

Anhang

I. Erläuterungen zu den verwandten Analyseverfahren	333
I.1 Röntgenfluoreszenzanalytik (RFA)	333
I.2 Bestimmung volatiler Komponenten	334
I.3 Potentiometrische Bestimmung des Fe ²⁺ /Fe ³⁺ -Gehaltes (FeO nach Ungethüm)	340
I.4 Erläuterungen zu den Gesamtgesteinschemie-Tabellen	340
I.5 Fehlerbetrachtung und Nachweisgrenzen zur Röntgenfluoreszenzanalytik	341
I.6 Elektronenstrahl-Mikrosonde (EMS).....	342
I.7 Rasterelektronenmikroskopie (REM)	343
I.8 Röntgen-Pulverdiffraktometrie	344
I.9 Polarisationsmikroskopie	345
I.10 Mineralchemische Berechnungen	346
I.11 Erläuterungen zu den mineralchemischen Tabellen	347
II. Tabellen der RFA-Gesamtgesteinsanalysen	348
II.1 Orthogneise	349
II.2 Metasedimente	352
II.3 Metabasite	353
III. Tabellen der Elektronenstrahl-Mikrosonden-Analytik	357
III.1 Granat	357
III.2 Alumosilikat-Mineralen, Spinelle	380
III.3 Omphazit und weitere Pyroxene	381
III.4 Zoisit / Klinozoisit / Epidot	388
III.5 Amphibol	393
III.6 Hellglimmer	406
III.7 Biotit	422
III.8 Feldspäte	429
III.9 Chlorit	437
III.10 Staurolith, Chloritoid	440
III.11 Titanit, Ilmenit, Stilpnomelan	442
IV. Tabelle der Probenlokalitäten	444

1.1 Röntgenfluoreszenzanalytik RFA

Theoretische Grundlagen

Die Röntgenfluoreszenzanalytik basiert auf der Wechselwirkung von Materie mit Röntgenstrahlung. Durch die Bestrahlung mit hochenergetischer Röntgenstrahlung werden Elektronen aus inneren Orbitalen (Schalen) herausgeschlagen. Die Auffüllung dieser freigewordenen Energieniveaus erfolgt durch Elektronen aus höheren Schalen unter Emission einer charakteristischen Strahlung für das betreffende Element. Wird ein Elektron aus der innersten, der K-Schale herausgeschlagen, so resultiert daraus das sogenannte K-Spektrum.

Es lassen sich energie- (EDRFA) und wellenlängendispersive (WDRFA) Röntgenfluoreszenzspektrometer unterscheiden. Bei der EDRFA wird die Anregungsstrahlung und emittierte Fluoreszenzstrahlung mit Hilfe eines Halbleiter-Detektors nach ihrer Energie zerlegt. Strahlungsquanten werden direkt in energieproportionale Spannungsimpulse umgewandelt. Bei der WDRFA wird durch Beugung an einem Analysatorkristall (mit bekanntem Netzebenenabstand bei verschiedenen Goniometerwinkeln nach dem Braggschen Gesetz) und nachgeschaltetem Zählrohr die Intensität einer bestimmten Wellenlängen gemessen. Wellenlängendispersive Spektrometer weisen eine höhere Auflösung auf. Energiedispersive erlauben die simultane Messung verschiedener Elemente.

Durchführung der Messungen

Die ersten Messungen erfolgten an einem Philips[®] PW 1400 am Mineralogischen Institut der Ruhr-Universität Bochum. Vergleichsmessungen wurden aufgrund zu niedriger Gesamtsummen bei granitoiden Gesteinen an dem sequentiellen Röntgenfluoreszenzspektrometer Siemens[®] SRS 303 des Mineralogischen Institutes der Universität Heidelberg durchgeführt. Beide Röntgenfluoreszenzspektrometer arbeiten wellenlängendispersiv mit einer Rhodium-Röhre als Primär-Röntgenstrahl-Quelle.

Die Nachweisgrenzen der RFA schwanken je nach Ordnungszahl und variieren bei mittelschweren Elementen zwischen 1 und 10 ppm. Die Eichung erfolgte jeweils an einer Vielzahl internationaler Gesteinsstandards. In Heidelberg werden dazu 30 Standards für die Hauptelemente und über 80 für die Spurenelemente verwendet. Die Auswertung erfolgt in Heidelberg mit einem Programm der Firma AXS Bruker, in Bochum mit einem Programm von Philips[®].

Herstellung der Schmelz- und Preßtabletten für die Röntgenfluoreszenzanalyse

Die in der Scheibenschwingmühle feingemahlene Proben wurden im Verhältnis 1:4 (1.5g zu 6 g) mit Spektromelt A12 (66% $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ + 34% LiBO_2) der Fa. Merck vermengt, in einen Platintiegel gegeben und in einem Hochfrequenzofen aufgeschmolzen. Die Schmelze wird alle fünf Minuten umgerührt und nach 20 Minuten in eine glühende Platinschale gegossen und anschließend mit Druckluft abgeschreckt. Die Zugabe einer geringen Menge Ammoniumjodid (NH_4J) vermindert die Oberflächenspannung und verhindert das Zerspringen der Schmelztabletten während des Abkühlens.

Da die Gesamtsummen der granitoiden Gesteinsproben insgesamt zu niedrig waren, wurden von diesen auch noch Schmelztabletten im Verhältnis Probe:Spektromelt von 1:10 hergestellt. Mit diesen werden aufgrund der niedrigeren Konzentrationen nur die Hauptelemente gemessen.

Bedingt durch einen Defekt des Hochfrequenzofens, mußten die zweite Probencharge durch ein Gasbrenner-Staffelsystem mit systematisch sich erhöhender Brenntemperatur aufgeschmolzen werden.

Für die Vergleichsmessungen an der Universität Heidelberg wurden ebenfalls Schmelztabletten mit einer Gasbrennerstaffel für die Messung der Hauptelemente angefertigt. Für einen Vergleich der Spurenelementmessungen wurden von diesen Proben zusätzlich Preßtabletten

hergestellt. Dazu werden ca. 6 g Probensubstanz mit fünf Tropfen Mowiol-Öl vermischt und in einer hydraulischen Handpresse ca. 1 Minute bei 20 bar gepreßt.

1.2 Bestimmung volatiler Komponenten

Der Wassergehalt der Proben wurde ebenso wie der Kohlendioxidgehalt nach zwei verschiedenen Verfahren gemessen. Elektrochemisch erfolgte die Bestimmung mit der Karl-Fischer-Methode bzw. coulometrischer Kohlenstoffbestimmung, infrarotspektroskopisch mit dem Leco RC412 H₂O/CO₂-Analysator. Die Ergebnisse sind vergleichend in Abb. 197 dargestellt.

Leco Multiphasen-Kohlenstoffanalysator RC-412

1. Wassergehalt H₂O

Die Messung von CO₂ und H₂O mit dem Leco RC412 H₂O/CO₂-Analysator erfolgt infrarotspektrometrisch. Als Infrarotquelle dient ein auf 850°C aufgeheizter Chromnickeldraht. Das durch das Erhitzen im Quarzglas-Ofenrohr freigesetzte CO₂ und H₂O sowie der im Sauerstoffstrom zu CO₂ oxidierte Kohlenstoff durchqueren drei unterschiedliche IR-Zellenkörper. Zelle 1 besitzt für niedrig konzentrierte CO₂-Gehalte, Zelle 2 für höhere CO₂-Gehalte und Zelle 3 für H₂O lineare Meßbereiche. Der breitbandige Wellenlängenbereich der IR-Quelle wird durch einen IR-Filter auf den engen Wellenlängenbereich des zu messenden Moleküls eingegrenzt und anschließend mit einem Detektor gemessen. Der Detektor zeichnet nur die Änderung der Energie bei feststehender Wellenlänge auf, weshalb aus Änderungen der Spannung direkt auf die Konzentration des zu messenden Moleküls geschlossen werden kann.

Grundlage der Infrarot-Spektrometrie bilden die Wechselwirkungen der Materie mit ihren Atom- bzw. Molekülschwingungen mit den Wellenlängen des infraroten Spektralbereiches. Diese können durch die Absorption infraroten Lichtes verstärkt werden, wenn sich während der Schwingung das Dipolmoment des Moleküls ändert. Ein Molekül nimmt nur dann Energie auf, wenn die Frequenz der Strahlung seiner Eigenfrequenz entspricht (Resonanzfall).

Durchführung der Messung

In einem Standardprogramm wurden die gemahlene Gesteinsproben bei konstant 1000°C 5 Minuten geglüht, durch Mehrfachbestimmungen wurden Ausreißeranalysen ausgeschieden. Alle Proben wurden mit Sauerstoff als Analysegas gemessen, zum Vergleich und zur Bestimmung organisch-graphitischer Komponenten in den Paragneisen wurde eine Auswahl von Proben auch im Stickstoff-Strom analysiert. Zur Quantifizierung des Haftwasseranteiles wurden weiterhin Temperatur-Rampen an einigen Proben (überwiegend mit N₂, vergleichend auch mit O₂ als Analysegas) analysiert (Abb. 198+199). Dabei wurden drei Phasen gewählt, in der ersten bei konstant 105°C wurde 5 Minuten erwärmt, in der zweiten mit einer kontinuierlichen Rampe (50°C/min) bis auf 1000°C erhitzt, um in der dritten bei 1000°C nochmals 5 Minuten die Temperatur zu halten.

Coulometrische Wassergehaltsbestimmung nach der Karl-Fischer-Methode

Es wurde der Gesamtwassergehalt der Gesteinspulver bestimmt, der sich aus dem anhaftenden Wasser H₂O⁻ (Feuchtigkeitsgehalt der Probe, der bei 110°C zu entfernen ist) sowie H₂O⁺, dem chemisch gebundenen Wasser (OH-Gruppen ± Kristallwasser, erst bei höheren Temperaturen auszutreiben) zusammensetzt.

Die Messungen erfolgten in Bochum an einem Mitsubishi Moisturemeter CA-06. Die Probe wurden dazu in einem Hochfrequenz-Induktionsofen bis auf über 1000°C erhitzt. Die ausgetriebenen flüchtigen Anteile werden mit einem über P₂O₅-getrockneten Argonstrom über einen CuO-Kontakt (zur Oxidation von eventuell entstandenen H₂) in ein Titriergefäß geleitet. Dort erfolgt in der Karl-Fischer-Lösung (s.u.) eine der Wassermenge entsprechende Produktion von Jod. Der dazu benötigte Strom ist proportional der ausgetriebenen Produktion

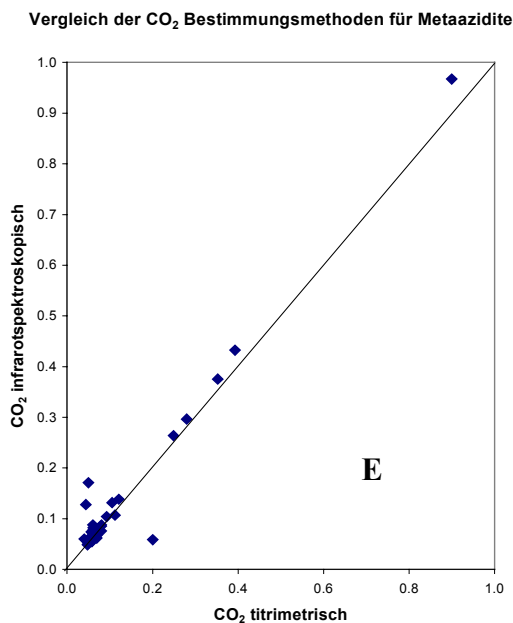
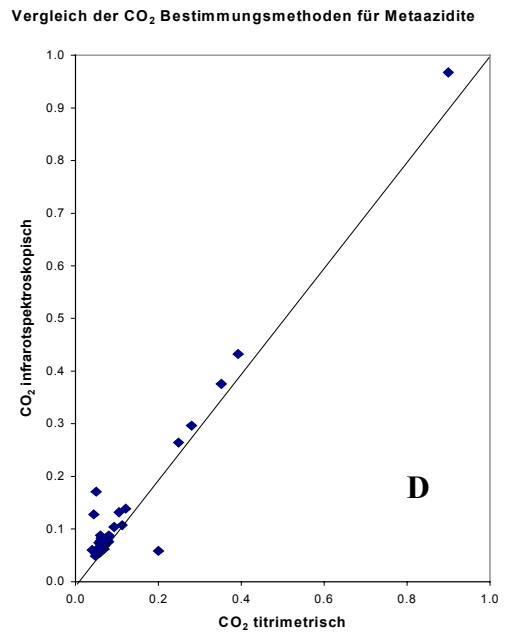
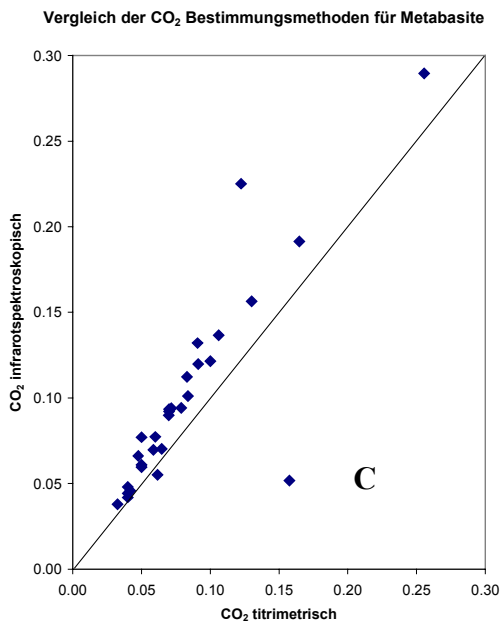
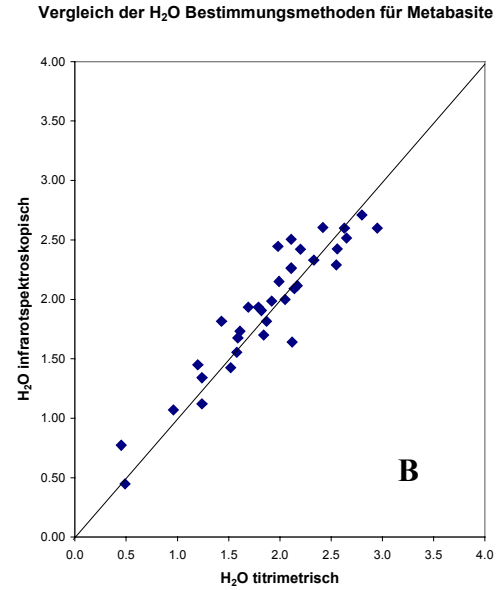
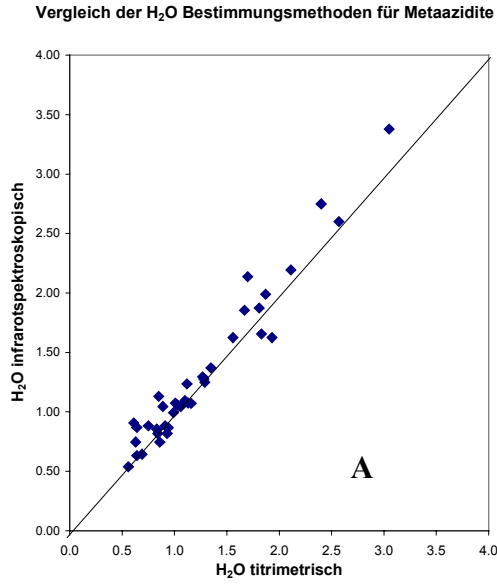
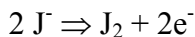
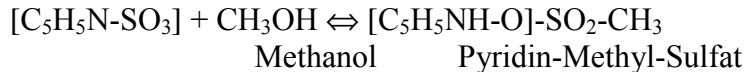


Abbildung 197 Vergleich der titrimetrischen und infrarotspektroskopischen Methoden zur H₂O- und CO₂-Bestimmung.
A H₂O für Metaazidite;
B H₂O für Metabasite;
C CO₂ für Metaazidite;
D CO₂ für Metabasite;
E Ausschnittsvergrößerung CO₂ für Metabasite.

Jod. Der dazu benötigte Strom ist proportional der ausgetriebenen Wassermenge der Probe, er wird gemessen und in $\mu\text{g H}_2\text{O}$ umgerechnet.

Bei der Karl-Fischer-Lösung handelt es sich um eine Mischung aus Pyridin, Methanol, Jod und SO_2 . Das eingeleitete Wasser reagiert mit der Karl-Fischer-Lösung unter Bildung von Pyridinjodid und Pyridin-Schwefeltrioxid. Das Pyridin-Schwefeltrioxid reagiert mit Methanol weiter zu einem Pyridin-Methyl-Sulfat, womit eine Rückreaktion verhindert wird.



Die Kalibration erfolgt an einem Biotit-Standard, vor der Standardisierung und den eigentlichen Messungen werden Blindwerte an leeren Platintiegeln gemessen. Zur Messung selbst werden möglichst genau 6 mg Probensubstanz auf einer Mikrowaage eingewogen.

2. Kohlendioxid CO_2

Coulometrische Kohlenstoffbestimmung (CO_2)

Die gemahlene Gesteinsprobe wurde bei 1245-1270°C im Sauerstoffstrom erhitzt, wobei der als Karbonat enthaltene Kohlenstoff dissoziiert und als CO_2 freigesetzt wird. Das CO_2 wird mit einem Sauerstoffstrom in eine Titrierzelle eingeleitet und reagiert dort mit einer $\text{Ba}(\text{OH})_2$ -Lösung unter Ausfällung von BaCO_3 . Durch den Verbrauch von Hydroxylionen sinkt der vorher auf 9,5 eingeregelter pH-Wert. Elektrolytisch wird diese verbrauchte Menge Hydroxylionen aus $\text{Ba}(\text{ClO}_4)_2$ neu gebildet, wobei die verbrauchte Strommenge proportional zum freigesetzten CO_2 der Probe ist. Das Titriergerät CTA C/S der Firma Deltronik gibt den Kohlenstoffgehalt als % C bei 500 mg Einwaage am Zähler aus.

Aufgrund der niedrigen zu erwartenden CO_2 -Gehalte wurde stets ohne Gasverteilerpumpe gearbeitet, so sind auch noch C-Gehalte von 0.004% nachweisbar. Die Magnesia-Schiffchen für die Messungen werden zunächst in der Nebenröhre des Ofens ausgeglüht, dann wurde in mehreren Durchgängen ohne Probeninhalt ein Blindwert bestimmt. Bei den späteren Messungen kamen in fast allen Fällen der Blindwert bei 2.5 min zur Anwendung, da die Messung aufgrund der niedrigen C-Gehalte zumeist bereits nach 1.5 min beendet war. Anschließend erfolgte eine Faktorbestimmung durch fünfmaliges Messen eines Stahlstandards (0.108 Gew.% C) unter Zugabe zweier Zinnkugeln (dafür erfolgte auch die Bestimmung eines separaten Blindwertes).

Die eigentliche Probenmessung wurde an ca. 100 mg Gesteinspulver durchgeführt. Die Berechnung erfolgte nach folgender Formel:

$$\frac{(\text{Zähleranzeige-Blindwert für die Analysendauer}) * \text{Faktor} * 500 \text{ mg}}{\text{Einwaage in mg}}$$

Nächste Seite:

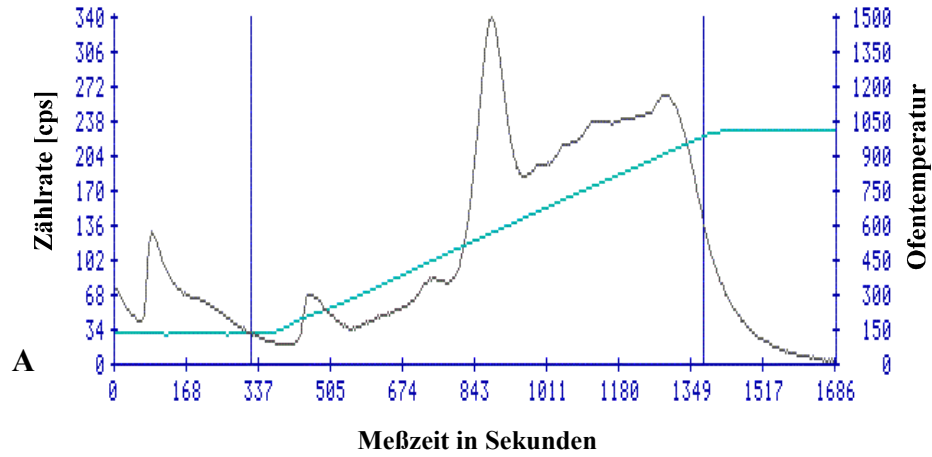
Abbildung 198 Stickstoff-Temperatur-Rampenmessungen des H_2O - (A+C) und CO_2 - (B+D) Gehaltes des Zweiglimmer-Orthogneises ÖV.GG (A+B) und des Plagioklas-Amphibolits ÖV.XVII.6 (C+D).

Übernächste Seite:

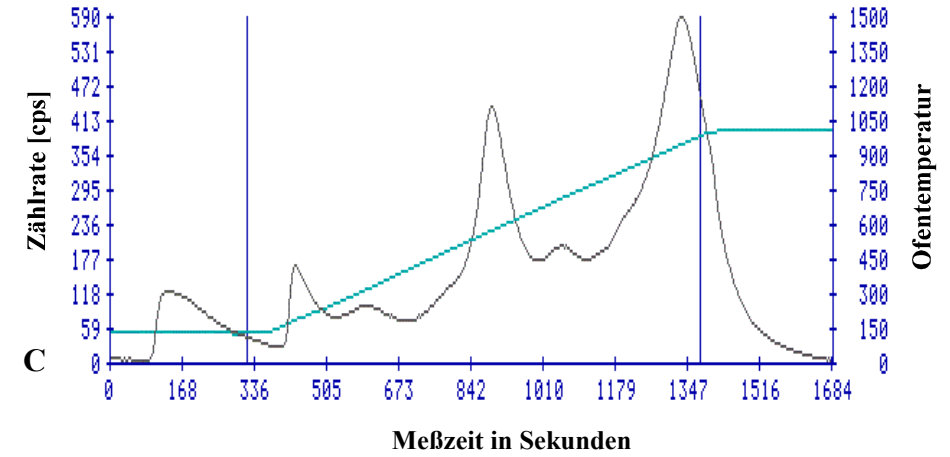
Abbildung 199 Sauerstoff-Temperatur-Rampenmessungen des H_2O - (A+C) und CO_2 - (B+D) Gehaltes des Plagioklas-Amphibolits ÖV.XVI.4 (A+B) und des Granat-Biotit-Hellglimmer-Plagioklas-Gneises ÖV.Wf (C+D).

Abbildung 198 Rampenmessungen Stickstoff
1.ÖV.GG Zweiglimmer-Orthogneis

Wasser



2. ÖV.XVII.6 Plagioklas-Amphibolit



Kohlenstoff (CO₂)

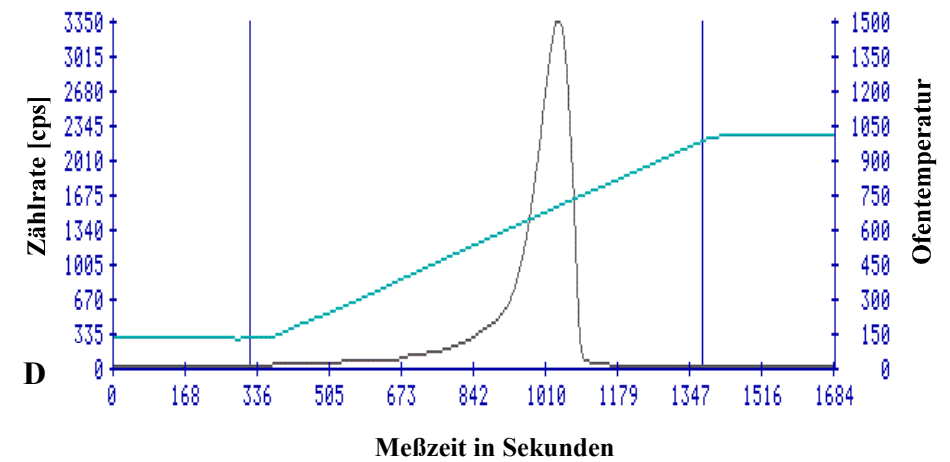
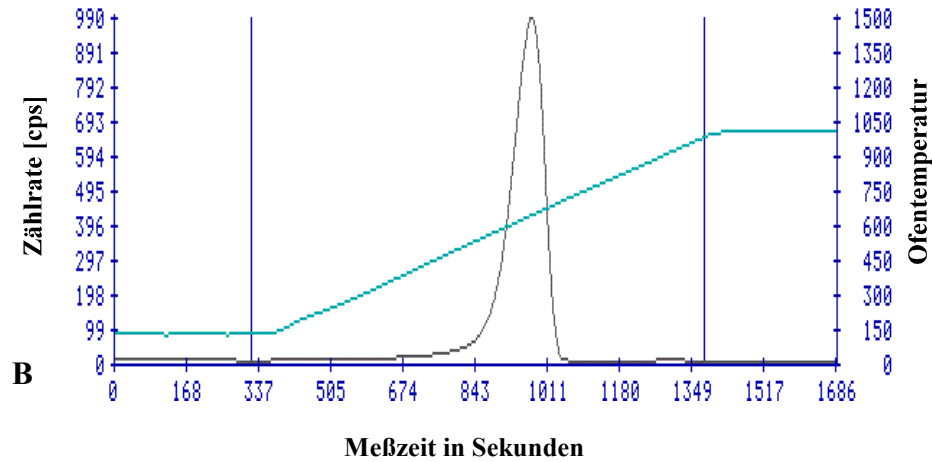
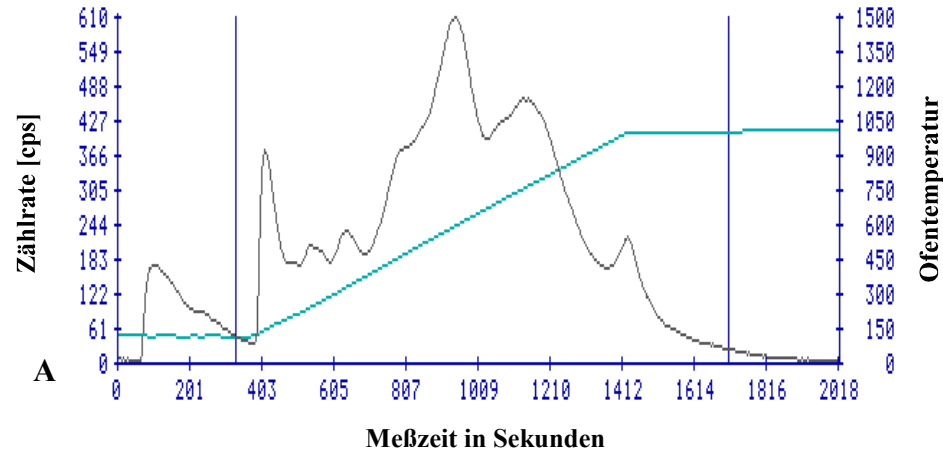


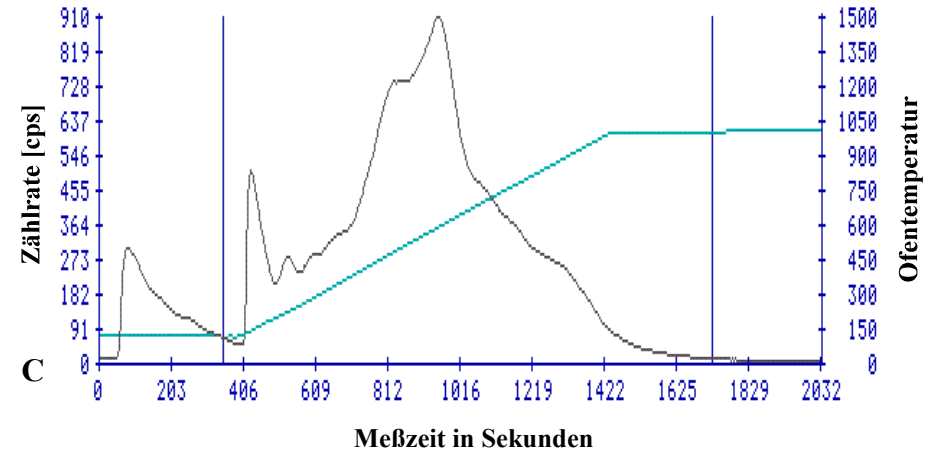
Abbildung 199 Rampenmessungen Sauerstoff

3. ÖV.XVI.4 Plagioklas-Amphibolit

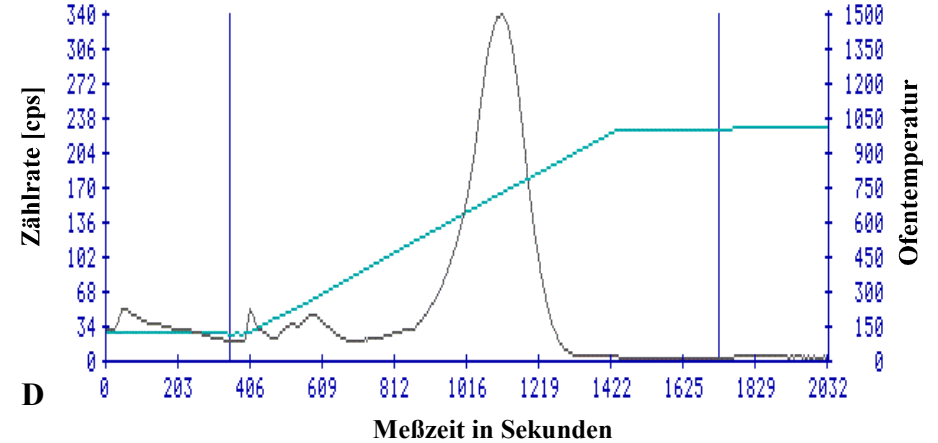
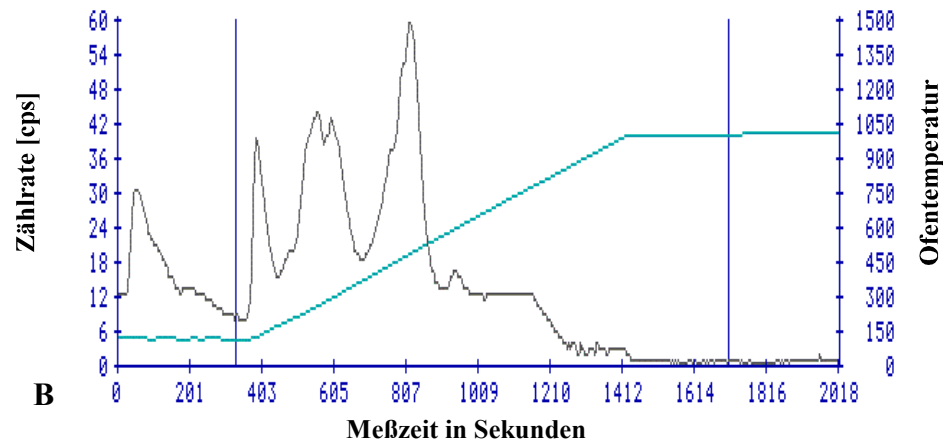
Wasser



4. ÖV.Wf Granat-Zweiglimmer-Plagioklas-Gneis



Kohlenstoff (CO₂)



Vergleich der Methoden

Ein Vergleich der beiden Bestimmungsmethoden belegt eine weitgehende Übereinstimmung der Resultate. Die Güte der Meßergebnisse der Karl-Fischer-Methode (H₂O) steht in engem Zusammenhang mit der Standardisierung (Biotit-Standard). Schwankungen um das Idealverhältnis lassen sich häufig gruppenweise einer Standardisierung zuordnen (Abb. 197).

Temperatur-Rampenmessungen (Leco Multiphasen-Kohlenstoffanalysator RC-412)

Die Temperatur-Rampen ergeben interessante Details zur Größenordnung von Haft- und Kristallwasser und zur Entwässerungscharakteristik von Gesteinen. Der Haftwasseranteil H₂O wurde aus dem ersten Peak des Entwässerungsspektrums berechnet, der zwischen Null und 400 Sekunden Meßzeit (vgl. Abb.198+199) liegt, also vorwiegend in der ersten Haltephase bei 105°C auftritt. Er ist generell gering, liegt zwischen 0.13 und 0.39 Gew.% H₂O. Probleme treten bei den Rampenmessungen bei sehr geringen Kohlenstoffgehalten auf, die Messungen schwanken stark und können deutlich von den Standardmessungen abweichen, was auf unkorrekte Einstellungen des Untergrundes und die geringen Zählraten außerhalb des Bereiches der linearen Eichkurve zurückzuführen ist. Vor solchen Messungen sollten daher stets Blindmessungen zur Kontrolle der Dichtigkeit des Systems und auch zur Eichung des Untergrundes durchgeführt werden.

Die Entwässerungskurve zeigt je nach Gesteinstyp einen Verlauf mehrerer sich überlagernder Peaks. Die Zählraten für H₂O sind in den gemessenen Proben deutlich höher als die für die CO₂. Die H₂O-Gehalte liegen im Bereich der mit dem Standardprogramm gemessenen Werte, schwanken bei Wiederholungsmessungen jedoch deutlich.

In vielen Kurven tritt zu Beginn der Phase 2 ein weiterer Peak auf, der wahrscheinlich aus zuvor nicht vollständig abgegebenem Haftwasser resultiert, womit sich der Haftwasseranteil um ca. 0.2 Gew.% erhöhen würde. Eine Probe (ÖV.XV.10) weist nur einen sehr undeutlichen Peak zu Beginn von Phase 2 auf. Das Haftwasser wird anscheinend von unterschiedlichen Komponenten / Mineralphasen absorbiert.

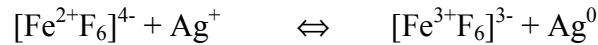
In der Hell- und Dunkelglimmer-reichen Probe ÖV.III.2 setzt der Hauptentwässerungspeak bei ca. 450°C ein, die Spitze des Peaks bei ca. 550°C zeigt eine Zweiteilung, zu höheren Temperaturen folgt nochmals ein kleiner Nebenpeak bei ca. 650°C. Diese Hauptpeaks beziehen sich auf die H₂O-Abgabe der Schichtsilikate, sie sollten sich in den anderen Gneisproben nachvollziehen lassen. In Probe ÖV.III.2 ergibt sich dagegen ein erheblich breiterer Kurvenverlauf mit parasitären Peaks, der Hauptpeak wird bei ca. 600°C erreicht, weitere Maxima treten bei ca. 700 und 900°C auf (vgl. Abb. 199B). Die Rampe der Probe ÖV.XV.10 besitzt ebenfalls den Maximalpeak bei 600°C und Nebenpeaks bei 750 und 850°C. Ein Vergleich zwischen den Sauerstoff- und Stickstoff-Standardmessungen läßt neben den erwarteten Differenzen der CO₂-Messung auch eine deutliche Abweichung in den Wassergehalten erkennen. Die N₂-Ergebnisse erreichen z.T. nur ca. 75 % der O₂-Ergebnisse. Die Ursache könnte in der problematischen Standardisierung mit Calcium-Oxalat bei weitaus niedrigeren Temperaturen von 200°C liegen. Nachmessungen des Standards bei hohen Temperaturen führen zu stark abweichenden Resultaten, allerdings gilt dies für beide Analysegas.

Wie erwartet beschränken sich die signifikanten Unterschiede in der CO₂-Messung auf die metasedimentären Gesteine mit einem Graphit-Gehalt als Kohlenstoffträger.

1.3 Potentiometrische Bestimmung des Fe²⁺/Fe³⁺-Gehaltes (FeO nach Ungethüm)

Die FeO-Bestimmung wurde im geochemischen Labor am Institut für Mineralogie der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Dabei kam ein vollautomatischer Titrator (Mettler DL25 mit Probenwechsler ST20) zum Einsatz.

Die Probe wurde unter Zusatz eines bekannten Überschusses von Ag⁺ (als AgClO₄ zugegeben) mit HF aufgeschlossen (eine Nacht auf dem Schütteltisch, eine weitere auf dem 80°C warmen Wasserbad). Das überschüssige Ag⁺ wird mit einer KBr-Standardlösung zurücktitriert.



Der FeO-Gehalt der Probe ergibt sich aus der Differenz der zugegebenen Millimole der Titriermittel.

1.4 Erläuterungen zu den Gesamtgesteinschemie-Tabellen

Abkürzungen:

Hgl-Ortho.	Hellglimmer-Orthogneis	Tit-Amphib.	Titanit-Amphibolit
Bt-Ortho.	Biotit-Orthogneis	amph. Eklo.	amphibolitisiertes Eklogit
Bt-Hgl-Ortho.	Biotit-Hellglimmer-Orthogneis	Ol-Tholeiit	Olivin-Tholeiit
apl. Ortho.	aplitischer Orthogneis	Ne-Gabbro	Nephelin-Gabbro
Hgl-Ch-Ortho.	Hellglimmer-Chlorit-Orthogneis	Qz-Diorit	Quarzdiorit
Plg-Augengn	Plagioklas-Augengneis	Ne-Monz-Di	Nephelin-Monzodiorit
Plg-Amphib.	Plagioklas-Amphibolit	Basalt. And.	basaltischer Andesit
Hbl-Gneis	Hornblende-Gneis	Ne-Monz-Gb	Nephelin-Monzogabbro
Grt-Amphib.	Granat-Amphibolit	Qz-Gabbro	Quarz-Gabbro
Eklo-Amph.	Eklogit-Amphibolit	Qz-Tholeiit	Quarz-Tholeiit
(symplektitischer Granat-Amphibolit)		Monzogabb.	Monzogabbro
Bt-Amphib.	Biotit-Amphibolit		

CIPW-Norm

Abkürzungen der normativen Minerale:

Qz	Quarz	Mt	Magnetit
Or	Orthoklas	Hmt	Hämatit
An	Anorthit	Ilm	Ilmenit
Ab	Albit	Ne	Nephilin
Di	Diopsid	Lc	Leucit
Hy	Hypersthen	Ap	Apatit
Ol	Olivin	Crn	Korund

$$\text{Mg\#} = \text{Mg-Zahl} = \text{Mg}/(\text{Fe}_{\text{tot}} + \text{Mg}) \text{ [Mol \%]}$$

$$\text{A/CNK} = \text{Al}_2\text{O}_3/(\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}) \text{ [Mol \%]}$$

$$\text{A/NK} = \text{Al}_2\text{O}_3/(\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}) \text{ [Mol \%]}$$

Shand-Index nach Shand (1950): Klassifikation von Magmatiten nach ihrem A/CNK-Wert in peraluminöse (> 1.0) und metaluminöse (< 1.0) Typen sowie peralkaline mit A/NK < 1.0.

Plutonit / Vulkanit: Gesteinsbezeichnung gemäß normativ berechneter Modalzusammensetzung.

An in Plg: Anorthit in Plagioklas, normativer Plagioklas-Gehalt.

Die Berechnung der CIPW-Norm und der daraus abgeleiteten Parameter erfolgte mit dem Programm "Igneous.exe".

1.5 Fehlerbetrachtung und Nachweisgrenzen zur Röntgenfluoreszenzanalytik

Die Erstellung der Eichkurven erfolgte sowohl in Bochum als auch in Heidelberg an einer Vielzahl internationaler Gesteinsstandards. Die Nachweisgrenzen liegen für die meisten Elemente zwischen 3 und 10 ppm. Ausnahmen bilden Ce (~ 25 ppm) und Nd (~ 15 ppm). Die Genauigkeit der Analysen kann nach Nisbet et al. (1979) mit folgenden maximalen relativen Fehlern angegeben werden:

bei 1000 ppm	± 5 %,	bei 10 ppm	± 20 % und
bei 100 ppm	± 10 %,	bei 3 ppm	± 100 %.

Für den Zweiglimmer-Orthogneis ÖS.9.1q (Typ Flüela) wurden acht Wiederholungsmessungen der Hauptelemente an Schmelztabletten durchgeführt.

Tabelle 61 RFA-Gesamtgesteins-Wiederholungsmessungen am Zweiglimmer-Orthogneis ÖS.9.1q.

	ÖS.9.1q # 1	ÖS.9.1q # 2	ÖS.9.1q # 3	ÖS.9.1q # 4	ÖS.9.1q # 5	ÖS.9.1q # 6	ÖS.9.1q # 7	ÖS.9.1q # 8	Mittel- wert	Standard- abweichung S
SiO ₂	74.05	73.72	73.73	73.74	73.86	73.71	73.83	73.81	73.81	0.1070
TiO ₂	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.0012
Al ₂ O ₃	13.60	13.63	13.67	13.59	13.62	13.65	13.57	13.59	13.61	0.0320
Fe ₂ O ₃	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	0.0033
MnO	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.0007
MgO	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.18	0.19	0.19	0.18	0.0044
CaO	0.71	0.70	0.71	0.70	0.71	0.71	0.72	0.70	0.71	0.0036
Na ₂ O	2.98	2.97	2.96	2.96	2.96	2.95	2.94	2.96	2.96	0.0098
K ₂ O	5.41	5.40	5.39	5.40	5.39	5.37	5.39	5.41	5.39	0.0126
P ₂ O ₅	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.15	0.0057
SrO	0.0046	0.0048	0.0059	0.0056	0.0055	0.0049	0.0055	0.0051	0.0052	0.0004
ZrO ₂	0.0114	0.0102	0.0110	0.0107	0.0107	0.0109	0.0111	0.0112	0.0109	0.0004
BaO	0.0278	0.0267	0.0277	0.0292	0.0299	0.0293	0.0297	0.0294	0.0287	0.0011
Summe	99.10	98.77	98.80	98.76	98.90	98.73	98.81	98.85	98.84	0.1113

Die Berechnung der Standardabweichung (2σ = 95.5 %) erfolgte mit der Formel

$$2\sigma = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n^2}}$$

1.6 Elektronenstrahl-Mikrosonde (EMS)

Bei der Elektronenstrahl-Mikrosonde (EMS) wird ein fein fokussierter Elektronenstrahl auf eine ebene und anpolierte Probe (Dünnschliff) gelenkt. Aus der Wechselwirkung des Elektronenstrahls mit der Probenmaterie resultiert die Erzeugung einer für bestimmte Elemente charakteristischen Röntgenstrahlung.

Die Strahlelektronen dringen dabei in die Probenmaterie ein und es entsteht in einer sogenannte Anregungsbirne (vgl. Abb. 200) Röntgenfluoreszenzstrahlung. Die Mikroanalyse erfolgt in diesem Anregungsbereich, der bei üblichem V und U eine Eindringtiefe von wenigen μm hat und von der durchschnittlichen Ordnungszahl der Materie und der Anregungsspannung abhängig ist.

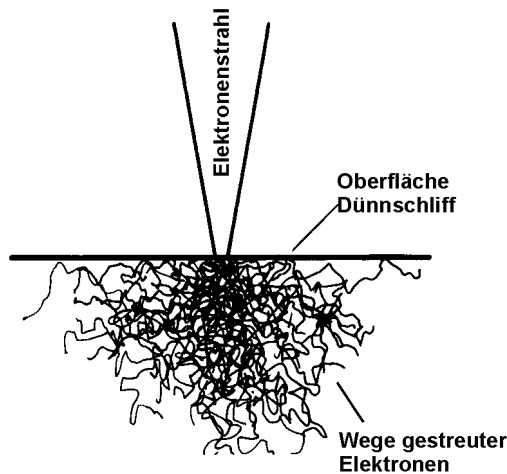


Abbildung 200 Streuung von Strahlelektronen im Inneren einer Probe. Durch unterschiedliche Streuwinkel und -längen resultiert die Form einer Anregungsbirne.

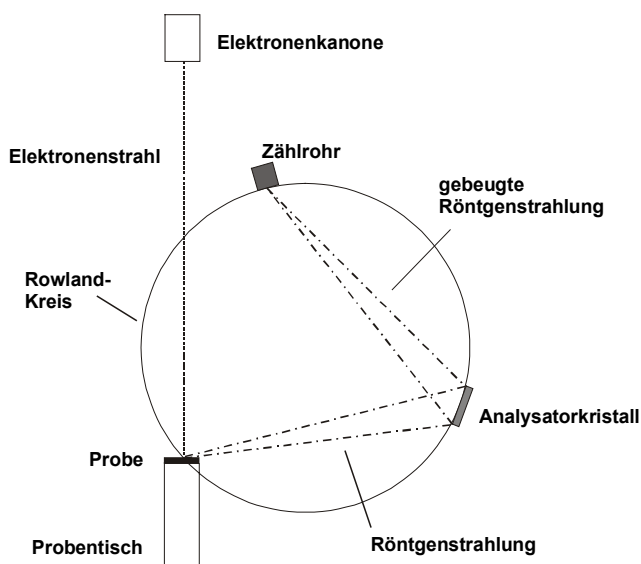


Abbildung 201 Geometrie des WDS-Systems in einer Mikrosonde.

Für die mikrochemische Analyse stehen zwei grundsätzlich verschiedene Spektrometersysteme zur Verfügung.

1. Das wellenlängendispersive System (WDS),
2. das energiedispersive System (EDS).

Beim wellenlängendispersiven System werden die von der Probe emittierten Röntgenstrahlen an einem Analysatorkristall gebeugt. Die Wellenlänge λ , der Netzebenabstand d und der Beugungswinkel Θ stehen in einer einfachen geometrischen Beziehung, dem Bragg'schen Gesetz (s. Röntgen-Diffraktometrie).

Zählrohr, Probe und Analysatorkristall müssen für die Messung in einer speziellen geometrischen Konstellation angeordnet sein, sie müssen auf dem sogenannten Rowland-Kreis liegen (vgl. Abb. 201).

Die Analysatorkristalle bestehen aus verschiedenen anorganischen Kristallen oder pseudokristallinen organischen Verbindungen und können je nach zu analysierendem Element gewählt werden. Die Röntgenstrahlung wird in einem Proportional-Zählrohr registriert. Bei der energiedispersiven Messung wird ein Silizium-Lithium-Halbleiter-Detektor benutzt. Dieser registriert die Energie der einfallenden Röntgenquanten und setzt Ladungen frei, die an einen Verstärker weitergeleitet werden. Das WDS-System wurde zur quantitativen Analyse verwandt, das EDS-System diente vorwiegend zur Mineralidentifikation.

Die Mikrosonden-Messungen erfolgten an einer Cameca SX50 der Ruhr-Universität Bochum. Je nach Mineral wurden verschiedene Meßprogramme angewandt. Für Granat, Klinopyroxen, Amphibol, Epidot-Gruppen-Mineralen, Titanit, Staurolith, Chloritoid, Spinelle und Ilmenit wurden eine Beschleunigungsspannung von 15 kV und ein Strahlstrom

von 15 nA bei fokussiertem Strahl gewählt. Schichtsilikate und Feldspäte wurden aufgrund Alkalien-Verlust mit 15 kV / 10 nA und defokussiertem Strahl gemessen. Die Meßzeit betrug durchgehend 20 Sekunden, der Hintergrund wird an einer Seite des "Peaks" im Spektrum mit 10 Sekunden gemessen. Als Analysatorkristalle kamen die LIF-, PET-, TAP- und PCO-Kristalle zur Anwendung.

Die Korrektur der gemessenen Roh-Zählraten erfolgt mit dem PAP-Algorithmus.

Folgende natürliche und synthetische Standards wurden verwendet:

Al	Pyrop	Mg	Pyrop
Ba	Ba-Glas	Mn	Spessartin
Ca	Andradit-Glas	Na	Jadeit
Cr	Cr-Oxid	Si	Pyrop
F	Topas	Ti	Rutil
Fe	Andradit-Glas	Zn	Zn-Oxid
K	K-Glas		

Die Nachweisgrenzen lassen sich aus Untergrundmessungen statistisch berechnen (3σ oder 99 % Vertrauensniveau). Sie variieren mit den Meßbedingungen (Strahlstrom, Anregungsspannung, Meßzeit) und der Mineralart. An einer Cameca SX100 Elektronenstrahl-Mikrosonde des Instituts für Mineralogie & Kristallchemie der Universität Stuttgart mit einer Anregungsspannung 15 kV, einem Strahlstrom von 15 nA, einer Zählzeit von 20 s (Hintergrund 10 s) abgeschätzte Werte lauten in Gew.%:

SiO ₂	0.02	MgO	0.06
TiO ₂	0.05	MnO	0.13
Al ₂ O ₃	0.03	Na ₂ O	0.04
CaO	0.02	K ₂ O	0.02
FeO	0.12	Cr ₂ O ₃	0.11

Elementverteilungsbilder

Die Erstellung von Elementverteilungsbildern erfolgte mit dem von Dr. Bernhardt (Ruhr-Universität Bochum) entwickelten Programm XMAP (vgl. Mineralchemie Granat). Die Messungen dazu erfolgten an einer Camebax Elektronenstrahl-Mikrosonde der Fa. Cameca.

Jeweils drei Elemente wurden pro Elementverteilungsbild festgelegt und die Spektrometer der Mikrosonde auf die zuvor bestimmten "Peak"-Maxima eingestellt. Für Granat erfolgten die Messungen an den Elementen Mg, Fe und Ca. Die Elementverteilung für Omphazit wurde für Al, Fe und Na untersucht. Bei den Glimmern standen die Elemente Al, Mg, Fe und Ti im Vordergrund des Interesses.

Die Messungen erfolgten bei einer Anregungsspannung von 15 kV und einem Strahlstrom von 15 nA bei fokussiertem Strahl. Die Standard-Mineraie stimmen mit denen der Cameca SX50 überein.

1.7 Rasterelektronenmikroskop (REM)

Zur Vorbereitung der Messungen mit der Elektronenstrahl-Mikrosonde und zu ergänzenden mineralchemischen Analysen wurden Untersuchungen am Rasterelektronenmikroskop (REM) des Geologischen & Paläontologischen Instituts der Universität Stuttgart, einem Camscan CS 44, durchgeführt. Die Untersuchungen erfolgten an polierten Dünnschliffen, die mit Kohlenstoff bedampft wurden.

Im Rasterelektronenmikroskop wird im Hochvakuum eine Probe mit einem fein fokussierten Elektronenstrahl zeilenartig abgetastet. Aus den Rückstreuelektronen oder den Sekundärelektronen lassen sich Video-verwertbare Signale detektieren, die zu entsprechenden Bildern umgesetzt werden (Abb. 202). Für die Mineralerkennung an Dünnschliffen enthält das Rückstreuelektronen-Bild (Back scattered electrons BSE) die wichtigste Information.

Die rückgestreuten Elektronen werden mit einem sogenannten Robinsondetektor direkt oberhalb der Probe detektiert. Rückstreuelektronen entstehen aus der elastischen Wechselwirkung des Primär-Elektronenstrahls mit den Kernen der Probenatome. Die Anzahl rückgestreuter Elektronen ist ungefähr proportional der durchschnittlichen Ordnungszahl der Elemente, aus denen das Mineral aufgebaut ist.

Das Rasterelektronenmikroskop wurde zur Identifikation von Mineralphasen, zur Aufklärung feinkörniger symplektitischer Verwachsungen und zur mineralchemischen Analyse eingesetzt. Dazu wurde ein energiedispersiver Röntgendetektor (EDX) der Fa. EDAX verwandt. Als Meßbedingungen wurde eine Beschleunigungsspannung von 20 kV gewählt, der Meßstrom kann nicht festgestellt werden, liegt aber im Bereich weniger nA.

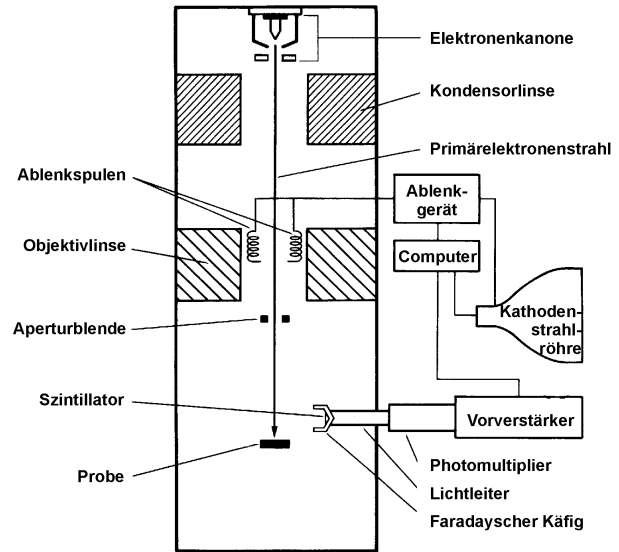


Abbildung 202 Schematisierter Aufbau eines Rasterlektronenmikroskops (REM) nach Flegler et al. (1995).

1.8 Röntgen-Pulverdiffraktometrie

Die Pulverdiffraktometrie benutzt die gesetzmäßige Beugung von Röntgenstrahlen an einem Kristallgitter zur Strukturaufklärung und sicheren Identifikation kristalliner Materie. Dabei wird fokussiertes, monochromatisches Röntgenlicht in einem bestimmten Winkel Θ auf ein feinkörniges Probenpulver eingestrahlt. Die Reflexion an verschiedenen Netzebenen einer Ordnung n gemäß der Bragg'schen Gleichung

$$\sin \Theta = n \cdot \lambda / 2 \cdot d$$

erfolgt unter einem bestimmten Glanzwinkel Θ . Bei der Messung wird ein Zählrohr in der doppelten Winkelgeschwindigkeit 2Θ um den sich ebenfalls mit der Winkelgeschwindigkeit 2Θ drehenden Probenträger gedreht. Die für jede Mineralphase charakteristischen Muster der Beugungsreflexe erlauben die eindeutige Identifikation.

Röntgen-Pulverdiffraktometrie wurde nur zur Absicherung der orthorhombischen Symmetrie des Zoisits gegenüber möglichem monoklinen Klinozoisits in den Eklogiten des Rauhen Kopfes angewandt. Ein Versuch einer Unterscheidung von P2/n- und C2/c-Omphaziten aus diesen Eklogiten ergaben dagegen keine sichere Zuordnung zu einem Gittertyp.

Die Messungen wurden an einem Bruker AXS D8 Advance des Instituts für Mineralogie der Universität Stuttgart durchgeführt. Als Meßbedingungen wurden eine Anregungsspannung von 40 kV und ein Strom von 35 mA gewählt. Als Strahlung wurde $\text{CoK}\alpha$ mit einer Wellenlänge von 1.789 Å verwendet. Die Monochromatisierung erfolgte durch einen Quarz-Kristall. Die Schrittweite der Winkelgeschwindigkeit betrug 0.01° , die Meßzeit pro Schritt 6

Sekunden, der Meßbereich wurde auf 4 - 80° festgelegt . Die Daten wurden mit dem Programm-Paket Diffrac-Plus 4.0 der Fa. Bruker AXS verarbeitet. Dabei kamen zur Messung das Programm "Immediate Measurement" zum Einsatz, der Vergleich mit Datenbank-Diffraktogrammen erfolgte im Programm "Eva". Als Datensatz wurde der "Powder Diffraction File Computer Database" des "International Centre for Diffraction Data" verwendet.

1.9 Polarisationsmikroskopie

Die petrographische Bearbeitung und die Vorbereitung der Dünnschliffe für die Analytik in der Elektronenstrahl-Mikrosonde erfolgten polarisationsoptisch an den Mikroskopen Leica Laborlux S12 und Zeiss Axiophot. Auf letzterem wurden auch alle in der Arbeit enthaltenen Dünnschliff-Photographien angefertigt.

I.10 Mineralchemische Berechnungen

Die Berechnung der Strukturformeln und der Molenbrüche der Endgliedkomponenten erfolgte mit dem Programm Mincalc im Betriebssystem HTB. Die Bestimmung des $\text{Fe}^{2+}/^{3+}$ -Verhältnisses ist an der Mikrosonde nicht möglich und erfolgt daher rein rechnerisch durch den Ladungsausgleich und aufgrund stöchiometrischer Erfordernisse bzw. kristallchemischer Postulate und Erfahrungen. Daraus wird ein Fe_2O_3 in den Oxidaten zurückgerechnet. Der H_2O -Gehalt wasserhaltiger Mineralphasen wurde aus der Mineralstöchiometrie (OH abzüglich gemessenes F⁻) berechnet.

- Granat: Berechnung auf doppelte Formeleinheit, 16 Kationen, normiert auf 10 Kationen ($16 - \text{Si} + \text{Ti}$)
 $\text{Fe}^{3+} = 4 - \text{Al} - \text{Cr}$ $\text{Fe}^{2+} = \text{Fe}^{\text{tot}} - \text{Fe}^{3+}$
- Omphazit: Berechnung auf einfache Formeleinheit, 4 Kationen
 $\text{Al}^{\text{IV}} = 2 - \text{Si}$ $\text{Al}^{\text{VI}} = \text{Al}^{\text{tot}} - \text{Al}^{\text{IV}}$
 $\text{Fe}^{3+} = 12 - \sum \text{Kationenladungen}$ $\text{Fe}^{2+} = \text{Fe}^{\text{tot}} - \text{Fe}^{3+}$
 Endglieder Diopsid, Hedenbergit, Jadeit, Rest (vorwiegend Akmit), Orthopyroxen und Ca-Tschermakit
- Amphibol: Berechnung auf einfache Formeleinheit, 23 Sauerstoffe (46 Valenzen)
 Normierung auf 13 (15) Kationen (ohne Na, K, Ca und Ba)
 $\text{Fe}^{3+} = 46 - \sum \text{Kationenladungen}$ $\text{Fe}^{2+} = \text{Fe}^{\text{tot}} - \text{Fe}^{3+}$
- Hellglimmer: Berechnung auf doppelte Formeleinheit, 14 Kationen, normiert auf 42 Valenzen
 $\text{Al}^{\text{IV}} = 2 - \text{Si}$ $\text{Al}^{\text{VI}} = \text{Al}^{\text{tot}} - \text{Al}^{\text{IV}}$
 $\text{Fe}^{3+} = 42 - \sum \text{Kationenladungen (ohne K und Na)}$
 $\text{Fe}^{2+} = \text{Fe}^{\text{tot}} - \text{Fe}^{3+}$
 1. Standardberechnung
 Endglieder Muskovit, MgAl-Seladonit, FeAl-Seladonit, Paragonit, trioktaedrischer Glimmer, Rest (Ti- und Fe-Muskovit und Sprödglimmer)
 2. Ti-Muskovit-Berechnung
 Endglieder Muskovit, trioktaedrischer Glimmer, Celadonite, Ti-Muskovit, Paragonit, Rest (Fe-Muskovit + Sprödglimmer)
- Biotit: Berechnung auf doppelte Formeleinheit, 14 Kationen, normiert auf 42 Valenzen
 $\text{Al}^{\text{IV}} = 2 - \text{Si}$ $\text{Al}^{\text{VI}} = \text{Al}^{\text{tot}} - \text{Al}^{\text{IV}}$
 $\text{Fe}^{3+} = 42 - \sum \text{Kationenladungen (ohne K und Na)}$
 $\text{Fe}^{2+} = \text{Fe}^{\text{tot}} - \text{Fe}^{3+}$
 Endglieder Phlogopit, Annit, Ti-Muskovit, Seladonit, AlAlAlt
- Talk: Berechnung auf einfache Formeleinheit, $\text{Fe}^{2+} = \text{Fe}^{\text{tot}}$, normiert auf 7 Kationen ($\text{Si} + 2 * (\text{Ti} + \text{Mg} + \text{Fe} + \text{Mn} + \text{Al})$)
- Epidotgruppe: Berechnung auf einfache Formeleinheit, 8 Kationen, normiert auf 3 Si, $\text{Al}^{\text{tot}} = \text{Al}^{\text{VI}}$,
 $\text{Fe}^{3+} = \text{Fe}^{\text{tot}}$

Feldspäte:	Berechnung auf einfache Formeleinheit, 5 Kationen, normiert auf 8 Sauerstoffe, $Fe^{3+} = Fe^{tot}$
Chlorit:	Berechnung auf einfache Formeleinheit, 20 Kationen, normiert auf 28 Sauerstoff, $Al^{IV} = 8 - Si$, $Al^{VI} = Al^{tot} - Al^{IV}$
Staurolith:	Berechnung auf einfache Formeleinheit, normiert auf 23.5 Sauerstoffe, $Al^{IV} = 4 - Si$, $Al^{VI} = Al^{tot} - Al^{IV}$
Chloritoid:	Berechnung auf einfache Formeleinheit, 4 Kationen, normiert auf 3 Kationen (ohne Si), $Fe^{3+} = 2 - Al$, $Fe^{2+} = Fe^{tot} - Fe^{3+}$
Alumosilikate:	Berechnung auf einfache Formeleinheit, normiert auf 3 Kationen, $Fe^{3+} = Fe^{tot}$
Titanit:	Berechnung auf einfache Formeleinheit, 3 Kationen, normiert auf 1 Si, $Fe^{3+} = Fe^{tot}$
Ilmenit:	Berechnung auf einfache Formeleinheit, normiert auf 2 Kationen, $Fe^{3+} = 6 - \sum \text{Kationenladungen}$, $Fe^{2+} = Fe^{tot} - Fe^{3+}$
Spinell:	Berechnung auf einfache Formeleinheit, normiert auf 3 Kationen, $Fe^{3+} = 8 - \sum \text{Kationenladungen}$, $Fe^{2+} = Fe^{tot} - Fe^{3+}$

1.11 Erläuterungen zu den mineralchemischen Tabellen

Der Fe-Gehalt der Mikrosonden-Analysen wird grundsätzlich als FeO ausgegeben. Eine Aufteilung des Fe-Gehaltes in FeO/Fe₂O₃ (Amphibole, Omphazite, Spinell) ist in allen Fällen aus den Ergebnissen der Strukturformelberechnung zurückgerechnet, ebenso wie die Angabe in reinem Fe₂O₃ (Epidot, Zoisit). Für Granat erfolgt eine gesonderte Angabe der Gesamtsumme mit berechnetem Fe₂O₃ (Σ Gew.% 2). Für Amphibol beinhaltet Σ Gew.% 1 nur den FeO^{tot}-Gehalt, Σ Gew.% 2 dagegen FeO und Fe₂O₃, den Wassergehalt und eventuell auftretende Sauerstoffe. Die H₂O-Gehalte sind in allen Fällen berechnet

Die oberste Zeile der mineralchemischen Tabellen enthält die Probennummer des Gesteins, die Mineralart und die Nummer des gemessenen Kristalls. In der zweiten Zeile steht die Mikrosonden-Analysennummer.

Mikrotexturale Abkürzungen in den Mineraltabellen:

z. B.	Phe* Grt	Phengit-Einschluß in Granat,
	Ep# Grt	Epidot pseudomorph nach Grt,
	Ep^ Grt	Epidot in kelyphitischem Saum um Granat.

1. Orthogneise

Probe	ÖM.1.2a	ÖM.2.1h	ÖM.3.2d	ÖM.4.1a	ÖM.4.2a	ÖM.4.2b	ÖM.6.4b	ÖS.7.1a	ÖS.7.7a	ÖS.8.1b
Gesteinstyp	Hgl-Ortho.	Hgl-Ortho.	Bt-Ortho.	Bt-Hgl-Ortho.	Hgl-Ortho.	Bt-Hgl-Ortho.	Hbl-Bt-Gneis	Bt-Ortho.	Bt-Ortho.	Bt-Ortho.
Hauptelemente										
SiO ₂	74.96	75.39	67.89	69.64	75.77	71.96	68.47	66.48	68.87	68.13
TiO ₂	0.12	0.04	0.58	0.45	0.08	0.37	0.43	0.63	0.56	0.57
Al ₂ O ₃	12.63	13.14	14.80	14.39	12.93	13.45	15.11	15.36	14.85	14.67
Fe ₂ O ₃	1.42	0.46	0.98	1.39	0.42	0.60	1.32	1.07	0.60	0.52
FeO	0.68	0.60	2.79	1.97	0.70	1.91	1.42	3.21	3.19	3.30
MnO	0.01	0.03	0.05	0.07	0.05	0.04	0.04	0.06	0.07	0.06
MgO	0.41	0.16	1.37	1.09	0.20	0.50	1.20	1.66	1.46	1.57
CaO	0.42	0.31	1.97	1.54	0.46	0.97	3.18	2.46	1.94	2.44
Na ₂ O	2.62	3.80	2.89	3.29	3.43	2.75	4.40	2.83	3.09	2.99
K ₂ O	4.96	4.61	3.60	3.80	4.80	4.52	1.61	3.89	3.68	3.67
P ₂ O ₅	0.18	0.16	0.16	0.15	0.16	0.12	0.09	0.16	0.17	0.15
H ₂ O	1.27	0.56	1.93	1.83	0.69	1.16	0.96	1.29	1.03	0.94
CO ₂	0.07	0.06	0.08	0.05	0.06	0.05	0.06	0.07	0.05	0.05
Summe	99.75	99.33	99.09	99.65	99.74	98.40	98.29	99.17	99.56	99.07
Spurenelemente										
Ba	105	-	557	453	50	390	749	630	430	568
Co	64	112	64	38	18	96	34	37	59	75
Cr	-	-	21	20	-	-	6	28	26	24
V	-	-	55	39	-	22	32	68	48	64
Cu	-	-	14	7	-	0	4	4	2	9
Ga	19	18	16	17	15	19	19	19	16	19
Nb	14	3	7	13	5	14	12	7	12	14
Ni	-	-	11	10	-	1	2	14	11	10
Pb	15	22	13	25	23	16	1	20	13	19
Rb	228	302	128	172	211	161	43	143	167	135
Sn	3	22	4	6	18	2	-	6	19	18
Sr	31	7	145	116	26	58	238	145	97	133
Y	31	12	43	28	14	36	15	35	28	31
Zn	12	21	75	61	11	37	50	72	58	68
Zr	80	38	185	178	62	214	158	211	198	195
Ce	25	13	55	37	23	55	33	56	64	71
Hf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sc	1	3	11	10	5	6	6	9	11	12
Nd	10	4	29	33	12	32	12	33	33	39
Ta	1	-	2	0	0	-	1	-	0	-
Th	10	-	14	14	3	25	4	21	12	16
U	1	15	-	-	6	-	-	-	2	-
CIPW Berechnung mit dem Programm "igneous.exe"										
Qz	38.44	34.89	30.16	30.67	36.01	35.39	27.24	25.62	28.95	27.41
Or	29.23	27.11	21.76	22.35	28.29	26.99	9.59	23.05	21.76	21.58
An	0.92	0.51	9.03	6.67	1.30	4.14	15.48	11.22	8.57	11.13
Ab	22.15	32.13	25.19	27.82	29.08	23.59	37.79	24.10	26.21	25.28
Di	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hy	3.98	1.05	8.23	4.44	1.97	4.30	6.53	9.51	8.25	8.60
Ol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mt	0.58	0.67	0.94	2.02	0.32	0.65	0.68	1.05	0.92	0.76
Hmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilm	0.23	0.08	1.14	0.86	0.15	0.72	0.84	1.20	1.07	1.08
Ne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ap	0.39	0.34	0.34	0.32	0.34	0.26	0.19	0.34	0.37	0.32
Crn	2.62	1.71	3.00	2.42	1.62	2.60	0.56	2.44	2.66	1.70
Mg#	27.80	8.20	42.50	49.70	26.90	28.70	46.40	44.10	44.10	45.90
A/CNK	1.21	1.11	1.21	1.17	1.11	1.20	1.02	1.15	1.18	1.10
A/NK	1.31	1.17	1.71	1.51	1.19	1.43	1.68	1.73	1.64	1.65
Shand Index	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös
Plutonit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granodiorit	Granit	Granit	Granit
Vulkanit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Dazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit
An in Plg	3.99	1.56	26.39	19.34	4.28	14.93	29.06	31.77	24.64	30.57

Probe	ÖS.9.1q	ÖS.10.1a	ÖS.10.1c	ÖS.10.1d	ÖS.10.1e	ÖS.10.3a	ÖS.Bal1	ÖS.Fim1	ÖV.GG	ÖRK 7
Gesteinstyp	Bt-Hgl-Ortho.	apl. Ortho.	Bt-Ortho.	Bt-Ortho.	Bt-Ortho.	Bt-Hgl-Ortho.	Bt-Ortho.	Hgl-Ortho.	Bt-Hgl-Ortho.	Bt-Ortho.
Hauptelemente										
SiO ₂	74.13	74.52	67.88	71.47	67.35	73.60	69.09	73.67	67.71	69.01
TiO ₂	0.15	0.08	0.57	0.40	0.57	0.16	0.56	0.12	0.60	0.46
Al ₂ O ₃	13.72	13.52	14.82	13.78	15.20	13.53	14.41	12.92	15.11	14.62
Fe ₂ O ₃	0.55	0.39	0.64	0.26	0.49	0.41	0.65	0.38	0.45	1.09
FeO	1.10	0.56	3.26	2.34	3.29	1.15	3.16	0.94	2.98	3.19
MnO	0.02	0.05	0.06	0.05	0.06	0.03	0.07	0.04	0.06	0.07
MgO	0.18	0.19	1.60	0.81	1.59	0.22	1.37	0.35	1.04	1.33
CaO	0.71	0.76	2.24	1.46	2.32	0.83	1.86	0.65	2.65	3.72
Na ₂ O	2.97	3.15	2.85	2.89	3.01	2.86	3.00	2.96	2.64	2.86
K ₂ O	5.40	4.58	3.89	4.52	4.01	5.41	3.86	5.22	4.49	1.82
P ₂ O ₅	0.16	0.15	0.16	0.13	0.18	0.17	0.18	0.10	0.15	0.06
H ₂ O	0.64	0.84	0.99	0.93	1.06	0.91	0.85	0.86	1.28	0.89
CO ₂	0.05	0.06	0.06	0.20	0.06	0.04	0.06	0.09	0.35	0.10
Summe	99.77	98.85	99.01	99.24	99.18	99.33	99.10	98.30	99.51	99.22
Spurenelemente										
Ba	187	151	582	405	607	185	454	236	810	373
Co	63	43	66	81	97	59	37	39	48	113
Cr	-	-	28	6	22	-	24	2	16	10
V	6	-	58	30	62	0	49	13	43	77
Cu	3	-	27	4	-	-	5	-	1	34
Ga	19	15	19	17	18	19	21	15	22	16
Nb	9	7	14	12	12	13	14	5	17	12
Ni	-	-	13	3	8	-	11	0	9	5
Pb	26	22	23	32	21	23	16	18	12	8
Rb	209	193	147	186	130	220	163	186	151	74
Sn	16	0	12	20	8	18	-	-	1	-
Sr	44	38	146	82	144	65	117	66	167	233
Y	27	10	36	36	23	38	32	30	30	22
Zn	35	18	82	56	58	246	65	25	81	157
Zr	99	48	187	160	188	98	193	86	216	160
Ce	11	4	61	53	67	41	42	-	76	41
Hf	-	-	-	-	-	-	1	-	4	1
Sc	3	4	10	9	12	4	10	1	26	15
Nd	21	12	24	29	36	23	24	22	24	28
Ta	0	-	0	1	-	4	-	0	4	-
Th	9	1	15	16	14	10	10	5	1	6
U	-	2	0	0	2	0	5	7	-	5
CIPW										
Qz	33.91	37.03	27.62	31.83	25.52	33.99	29.35	34.29	26.49	33.71
Or	31.82	27.23	22.88	26.58	23.58	31.99	22.70	30.70	26.41	10.70
An	2.49	2.85	10.08	6.40	10.34	3.02	8.10	2.58	12.17	18.06
Ab	25.19	26.97	24.10	24.43	25.45	24.35	25.36	25.03	22.32	24.18
Di	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hy	2.59	1.73	8.50	5.44	8.66	2.53	7.76	2.09	6.70	7.51
Ol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mt	0.45	0.26	0.93	0.38	0.71	0.44	0.94	0.55	0.65	1.58
Hmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilm	0.29	0.15	1.08	0.76	1.08	0.30	1.06	0.23	1.14	0.88
Ne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ap	0.34	0.32	0.34	0.28	0.39	0.37	0.38	0.22	0.32	0.13
Crn	2.08	2.38	2.23	1.79	2.12	1.71	2.33	1.46	1.44	1.32
Mg#	18.20	28.70	46.70	38.20	46.30	22.40	43.60	39.90	38.40	42.60
A/CNK	1.14	1.17	1.14	1.12	1.13	1.12	1.15	1.10	1.08	1.09
A/NK	1.28	1.33	1.67	1.43	1.64	1.28	1.58	1.23	1.64	2.19
Shand Index	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös
Plutonit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granodiorit
Vulkanit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Dazit
An in Plg	9.00	9.56	29.49	20.76	28.89	11.03	24.21	9.34	35.29	42.76

Probe	ÖV.I.1	ÖV.I.4	ÖV.VII.6	ÖV.VIII.2	ÖV.VIII.3	ÖV.XI.7	ÖV.XIII.7	ÖV.XV.11b	ÖV.XVII.5b	ÖV.XXII.8
Gesteinstyp	Hgl-Ch-Orth.	Hgl-Ch-Orth.	Hgl-Ortho.	Hgl-Ortho.	Bt-Ortho.	Bt-Hgl-Ortho.	Hgl-Ch-Orth.	Bt-Ortho.	Hgl-Ortho.	Bt-Ortho.
Hauptelemente										
SiO ₂	67.31	67.69	71.52	75.14	67.45	66.22	75.82	64.53	74.91	67.87
TiO ₂	0.64	0.57	0.08	0.07	0.69	0.68	0.10	0.89	0.17	0.63
Al ₂ O ₃	15.03	14.78	15.03	13.19	15.47	15.42	12.96	15.26	12.98	15.44
Fe ₂ O ₃	1.81	1.05	0.32	0.37	0.87	1.02	0.49	1.15	0.55	0.78
FeO	2.00	2.36	1.13	0.72	3.10	2.94	0.89	4.28	1.08	2.90
MnO	0.05	0.04	0.06	0.04	0.05	0.07	0.03	0.08	0.04	0.05
MgO	1.06	1.26	0.08	0.08	1.23	1.22	0.08	2.05	0.32	1.04
CaO	1.68	1.40	0.62	0.34	2.35	2.10	0.42	2.16	0.79	2.28
Na ₂ O	2.96	2.24	3.73	3.13	3.16	3.19	2.75	3.18	3.91	2.68
K ₂ O	4.05	4.86	5.24	4.69	4.05	3.59	4.66	3.69	3.66	4.08
P ₂ O ₅	0.19	0.14	0.16	0.11	0.22	0.18	0.12	0.23	0.19	0.18
H ₂ O	1.70	1.87	0.61	0.63	1.13	1.56	0.64	1.67	0.75	1.01
CO ₂	0.07	0.06	0.06	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05	0.11	0.06
Summe	98.55	98.32	98.64	98.56	99.84	98.23	99.01	99.24	99.47	99.00
Spurenelemente										
Ba	927	818	99	78	862	1035	129	799	207	866
Co	69	21	25	37	36	30	47	54	23	36
Cr	17	13	3	2	15	18	3	40	0	16
V	47	41	2	3	48	56	3	84	9	49
Cu	17	-	-	-	4	1	-	1	-	20
Ga	24	19	23	18	22	19	21	21	16	23
Nb	20	17	11	10	18	18	7	20	13	17
Ni	8	10	-	-	11	9	-	17	0	8
Pb	20	9	31	18	21	17	20	15	10	27
Rb	134	199	242	209	146	112	206	147	160	160
Sn	-	1	2	5	-	0	-	2	-	4
Sr	202	140	26	21	179	193	26	223	65	194
Y	34	29	29	18	29	34	20	40	17	36
Zn	61	60	66	44	68	122	46	103	41	162
Zr	269	207	74	76	280	292	81	347	101	258
Ce	86	78	5	12	95	101	23	103	30	95
Hf	3	-	-	0	3	4	-	4	-	2
Sc	8	6	4	0	10	8	7	13	6	10
Nd	43	30	12	7	34	44	14	40	15	39
Ta	-	-	-	3	-	-	-	0	-	-
Th	16	6	4	5	17	18	2	15	7	12
U	3	3	1	-	3	2	-	1	3	3
CIPW										
Qz	29.43	30.42	28.00	38.03	25.57	26.54	40.82	22.39	35.95	29.07
Or	23.82	28.58	30.82	27.58	23.82	21.11	27.40	21.70	21.52	23.99
An	7.11	6.04	2.04	0.98	10.24	9.25	1.31	9.23	2.69	10.15
Ab	25.03	18.94	31.54	26.46	26.72	26.97	23.25	26.89	33.06	22.66
Di	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hy	3.76	5.66	1.88	1.10	6.90	6.47	1.26	10.55	2.05	6.23
Ol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mt	2.63	5.66	0.46	0.54	1.26	1.48	0.71	1.67	0.80	1.13
Hmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilm	1.22	1.08	0.15	0.13	1.31	1.29	0.19	1.69	0.32	1.20
Ne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ap	0.41	0.30	0.34	0.24	0.47	0.39	0.26	0.50	0.41	0.39
Crn	3.17	3.62	2.47	2.61	2.13	2.89	2.91	2.65	1.60	2.90
Mg#	48.60	48.80	11.20	16.50	41.40	42.50	13.80	46.10	34.60	39.00
A/CNK	1.22	1.29	1.16	1.22	1.12	1.19	1.25	1.16	1.10	1.19
A/NK	1.62	1.65	1.27	1.29	1.61	1.69	1.35	1.65	1.25	1.75
Shand Index	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös
Plutonit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit	Granit
Vulkanit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit
An in Plg	22.12	24.18	6.08	3.57	27.71	25.54	5.33	25.55	7.52	30.94

2. Metasedimente

Probe	ÖV.XXII.11	SRa.3	SRa.4	ÖV.VI.3	ÖV.III.2	ÖV.Wf	ÖV.XVII.12	ÖV.XV.10
Gesteinstyp	Bt-Hgl-Ortho.	Bt-Hgl-Ortho.	Bt-Ortho.	Paragneis	Paragneis	Paragneis	Plg-Augengn.	Paragneis
Hauptelemente								
SiO ₂	74.95	72.68	70.70	63.04	59.65	60.11	76.71	63.61
TiO ₂	0.13	0.37	0.43	0.88	0.87	0.78	0.24	0.74
Al ₂ O ₃	13.02	14.29	14.20	15.93	18.38	17.57	13.15	15.38
Fe ₂ O ₃	0.47	0.97	0.98	1.53	1.84	1.80	0.75	1.92
FeO	1.03	1.74	1.99	4.21	4.26	4.58	0.92	4.59
MnO	0.04	0.04	0.04	0.09	0.09	0.11	0.02	0.09
MgO	0.21	1.07	1.07	2.62	2.63	2.99	0.24	2.65
CaO	0.68	0.99	1.16	1.64	1.17	1.30	0.69	2.23
Na ₂ O	2.59	3.09	3.86	3.30	2.89	1.88	2.88	2.95
K ₂ O	4.78	4.46	3.77	2.89	4.32	3.67	2.28	2.63
P ₂ O ₅	0.12	0.14	0.14	0.28	0.20	0.18	0.06	0.19
H ₂ O	0.83	1.35	1.10	2.57	2.40	3.05	1.12	1.81
CO ₂	0.06	0.08	0.07	0.39	0.25	0.28	0.08	0.90
Summe	98.91	101.27	99.51	99.38	98.93	98.30	99.14	99.69
Spurenelemente								
Ba	163	379	562	637	936	879	242	609
Co	43	117	42	26	24	41	38	38
Cr	1	9	14	52	83	63	1	63
V	6	33	43	103	115	102	13	95
Cu	10	9	-	52	19	24	-	20
Ga	19	18	19	21	29	26	19	19
Nb	12	13	18	16	17	12	7	16
Ni	-	2	11	28	46	46	0	38
Pb	20	7	18	22	21	14	14	11
Rb	219	166	145	115	151	122	132	112
Sn	-	2	11	-	6	2	9	0
Sr	52	80	140	227	236	188	58	291
Y	30	31	29	35	32	31	42	27
Zn	28	45	48	96	110	127	22	85
Zr	93	167	177	272	202	177	161	148
Ce	9	59	46	89	55	84	62	87
Hf	2	-	-	8	0	1	3	4
Sc	1	6	10	10	17	14	6	12
Nd	18	31	26	42	42	43	31	33
Ta	-	-	-	-	-	-	-	2
Th	7	14	15	12	16	10	28	12
U	6	-	-	-	1	2	6	-
CIPW								
Qz	39.57	32.41	29.17	23.86	18.22	23.12	49.26	25.62
Or	28.11	25.88	22.17	17.00	25.41	22.82	13.41	15.47
An	2.60	3.96	4.82	6.33	4.51	5.30	3.03	9.83
Ab	21.90	25.70	32.63	27.90	24.43	17.08	24.35	24.94
Di	-	-	-	-	-	-	-	-
Hy	1.81	5.94	4.79	11.54	11.42	13.07	1.27	12.22
Ol	-	-	-	-	-	-	-	-
Mt	0.68	0.70	1.42	2.22	2.67	2.86	1.09	2.79
Hmt	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilm	0.25	0.68	0.82	1.67	1.66	1.48	0.46	1.41
Ne	-	-	-	-	-	-	-	-
Lc	-	-	-	-	-	-	-	-
Ap	0.26	0.30	0.31	0.60	0.43	0.37	0.13	0.41
Crn	2.63	2.89	2.00	5.05	7.30	7.86	4.83	4.08
Mg#	26.70	44.30	48.90	52.60	52.40	54.20	31.70	50.70
A/CNK	1.22	1.22	1.13	1.38	1.59	1.76	1.55	1.31
A/NK	1.38	1.44	1.36	1.86	1.95	2.30	1.82	2.00
Shand Index	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös	Peraluminös
Plutonit	Granit	Granit	Granit	Granodiorit	Granit	Granit	Granodiorit	Granodiorit
Vulkanit	Rhyodazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Dazit	Rhyodazit	Rhyodazit	Dazit	Dazit
An in Plg	10.61	13.35	12.87	18.49	15.58	23.68	11.07	28.27

3. Metabasite

Probe	ÖM.2.1i	ÖM.2.3d	ÖM.3.2b	ÖM.3.1f	ÖM.3.1i	ÖM.3.1k	ÖM.4.1d	ÖM.5.1a	ÖM.6.3b	SVS.1
Gesteinstyp	Plg-Amphib.	Plg-Amphib.	Plg-Amphib.	Hbl-Gneis	Plg-Gneis	Plg-Amphib.	Plg-Amphib.	Plg-Amphib.	Hbl-Gneis	Hbl-Gneis
Hauptelemente										
SiO ₂	47.54	43.75	57.32	60.56	69.94	54.73	47.30	46.64	60.88	58.36
TiO ₂	0.58	1.49	0.54	0.51	0.21	2.39	1.81	2.23	0.46	0.75
Al ₂ O ₃	17.34	16.70	15.07	15.77	15.45	13.62	14.63	14.54	16.02	14.70
Fe ₂ O ₃	3.30	3.72	2.41	3.09	1.46	5.20	4.68	3.99	1.97	2.43
FeO	7.52	8.06	4.18	3.36	1.25	8.75	8.25	7.18	3.64	6.45
MnO	0.22	0.21	0.11	0.11	0.05	0.23	0.20	0.19	0.09	0.17
MgO	6.79	8.30	3.35	3.49	0.60	3.60	7.37	6.59	3.01	4.62
CaO	10.23	10.72	6.05	6.28	2.42	4.39	9.87	10.59	5.46	7.09
Na ₂ O	1.86	2.03	3.56	2.91	4.74	3.36	2.49	2.80	3.54	2.23
K ₂ O	0.80	0.50	0.97	1.00	1.02	0.41	0.35	0.95	1.01	0.73
P ₂ O ₅	0.03	0.18	0.09	0.09	0.07	0.53	0.16	0.33	0.09	0.10
H ₂ O	2.56	2.55	2.33	2.65	1.84	2.63	1.87	2.05	2.17	2.11
CO ₂	0.04	0.04	0.05	0.04	0.1	0.05	0.05	0.63	0.13	0.12
Summe	98.81	98.25	96.03	99.86	99.15	99.89	99.03	98.71	98.47	99.86
Spurenelemente										
Ba	156	39	206	484	662	69	-	116	313	439
Co	43	42	35	18	63	26	45	37	64	64
Cr	59	268	16	38	-	-	152	199	18	44
V	342	258	147	152	6	209	349	247	121	221
Cu	39	38	16	27	4	25	7	57	93	40
Ga	14	19	15	15	16	20	22	19	15	17
Nb	5	7	2	3	7	10	3	27	5	3
Ni	12	108	14	21	-	0	59	134	13	20
Pb	-	1	26	4	11	-	3	2	2	-
Rb	22	19	37	31	29	19	10	23	33	24
Sn	17	-	15	-	21	20	18	-	-	-
Sr	179	173	226	287	284	97	154	250	255	208
Y	13	21	16	15	9	54	35	38	19	26
Zn	77	119	62	56	52	125	88	103	51	121
Zr	26	89	152	125	150	210	89	181	120	167
Ce	2	5	14	33	23	32	14	27	12	19
Hf	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sc	48	35	21	21	1	34	44	35	20	29
Nd	12	18	19	12	13	29	21	28	23	21
Ta	-	-	-	-	0	-	-	-	-	4
Th	3	3	0	7	6	6	5	10	3	2
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CIPW Berechnung mit dem Programm "igneous.exe"										
Qz	-	-	13.00	17.94	31.07	11.94	-	-	17.53	18.30
Or	4.76	3.00	5.94	5.88	6.06	2.41	2.06	5.70	6.06	4.29
An	36.88	35.46	23.12	26.96	11.65	18.38	27.78	24.62	25.16	27.92
Ab	15.81	16.33	31.28	24.52	40.41	28.24	21.14	23.24	30.35	18.85
Di	11.60	14.14	6.22	2.94	-	-	16.80	21.87	1.43	-
Hy	17.61	-	15.23	16.45	5.33	26.96	13.16	-	14.84	17.46
Ol	7.34	22.28	-	-	-	-	10.72	14.58	-	-
Mt	2.03	2.21	1.50	1.38	0.67	2.69	2.47	2.27	1.25	3.53
Hmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilm	1.10	2.87	1.07	0.97	0.42	4.51	3.44	4.32	0.89	1.43
Ne	-	0.54	-	-	-	-	-	-	-	-
Lc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ap	0.06	0.39	0.19	0.19	0.15	1.1	0.34	0.69	0.19	0.22
Crn	-	-	-	-	2.32	0.87	-	-	-	-
Mg#	54.90	57.70	50.00	51.20	30.50	33.30	52.40	53.50	51.40	56.10
A/CNK	0.77	0.72	0.84	0.91	1.16	0.98	0.65	0.58	0.95	0.85
A/NK	4.42	4.31	2.18	2.69	1.73	2.28	3.27	2.58	2.31	3.30
Shand Index	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Peraluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös
Plutonit	Gabbonorit	Neph-Gabbro	-	Granodiorit	Granodiorit	Qz-Diorit	Gabbro	Ne Monz-Di	-	Tonalit
Vulkanit	Ol-Tholeiit	Alkalibasalt	Andesit	Dazit	Dazit	Basalt. And.	Ol-Tholeiit	Alkalibasalt	Dazit	Dazit
An in Plg	69.99	68.47	42.50	52.37	22.38	39.43	56.79	51.44	45.33	59.70

Probe	ÖS.9.1g	ÖS.9.1m	ÖS.10.2a	ÖS.10.2b	ÖS.Go 2	ÖS.Go3	ÖS.Go 4	ÖS.Ko1	ÖS. Jam 2
Gesteinstyp	Plg-Amphib.	Plg-Amphib.	Hbl-Gneis	Plg-Amphib.	Hbl-Gneis	Hbl-Gneis	Hbl-Gneis	Plg-Amphib.	Gr-Amphib.
Hauptelemente									
SiO ₂	46.06	48.15	55.90	49.57	63.90	57.63	65.95	52.49	46.92
TiO ₂	2.18	2.05	0.50	0.31	0.47	0.44	0.52	1.26	3.05
Al ₂ O ₃	16.84	14.05	18.19	18.82	14.88	15.84	15.05	16.37	13.14
Fe ₂ O ₃	5.47	3.23	1.49	1.14	3.58	5.74	3.41	6.42	6.12
FeO	6.19	8.32	5.23	6.08	2.43	2.39	1.76	2.38	10.76
MnO	0.29	0.19	0.12	0.13	0.12	0.17	0.09	0.16	0.28
MgO	4.24	7.08	4.39	6.96	2.50	4.95	2.00	5.40	6.49
CaO	11.97	10.26	8.30	10.05	6.05	9.10	4.87	7.08	8.31
Na ₂ O	3.30	2.26	3.23	2.10	2.53	1.54	3.40	3.06	1.17
K ₂ O	0.52	0.39	0.54	0.50	0.98	0.19	0.81	2.74	0.48
P ₂ O ₅	0.26	0.29	0.10	0.02	0.09	0.06	0.08	0.15	0.30
H ₂ O	1.52	1.82	2.12	2.8	1.69	1.2	1.24	1.92	2.11
CO ₂	0.04	0.07	0.04	0.07	0.07	0.04	0.06	0.03	0.16
Summe	98.88	98.16	100.15	98.55	99.29	99.29	99.24	99.46	99.29
Spurenelemente									
Ba	40	31	304	221	232	123	334	750	70
Co	45	40	40	45	38	55	42	39	61
Cr	227	186	58	119	1	63	24	161	62
V	304	306	157	139	13	214	101	211	554
Cu	35	32	10	3	5	24	29	9	3
Ga	21	19	17	16	15	16	19	18	25
Nb	13	16	5	1	8	5	7	6	15
Ni	75	83	17	62	8	26	12	44	39
Pb	-	3	8	3	-	-	-	1	-
Rb	7	13	24	30	35	12	24	80	24
Sn	-	4	-	3	-	-	-	-	17
Sr	158	172	360	371	220	256	280	176	33
Y	38	35	5	-	15	5	15	27	37
Zn	73	108	78	64	59	81	45	85	160
Zr	157	152	67	32	126	43	130	148	184
Ce	27	31	-	-	7	9	6	31	23
Hf	-	-	-	-	0	-	2	1	5
Sc	39	32	26	24	24	30	17	28	40
Nd	19	30	5	18	13	21	22	15	32
Ta	-	3	-	-	-	-	-	1	-
Th	2	3	3	-	4	1	0	-	5
U	-	-	-	-	-	-	2	-	-
CIPW									
Qz	-	-	8.14	0.75	25.90	17.77	26.88	-	3.34
Or	3.06	2.29	3.18	3.00	5.76	1.12	4.82	16.11	2.82
An	29.72	27.46	33.40	40.99	26.45	35.84	23.56	22.89	29.02
Ab	20.14	19.36	27.22	18.01	21.47	13.10	28.83	25.96	9.81
Di	23.67	18.39	5.78	7.66	2.60	7.47	0.18	9.30	8.48
Hy	-	23.18	17.52	24.65	13.56	20.75	12.02	15.35	34.69
Ol	10.28	0.45	-	-	-	-	-	3.60	-
Mt	2.28	2.25	1.35	1.39	1.29	1.58	1.15	1.90	3.01
Hmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilm	4.17	3.96	0.95	0.59	0.89	0.84	0.99	2.40	5.78
Ne	4.25	-	-	-	-	-	-	-	-
Lc	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ap	0.56	0.6	0.22	0.04	0.19	0.13	0.17	0.32	0.62
Crn	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mg#	41.00	54.50	56.40	65.60	45.00	54.30	43.30	54.90	41.60
A/CNK	0.61	0.62	0.87	0.85	0.92	0.82	0.98	0.78	0.75
A/NK	2.81	3.40	3.08	4.71	2.85	5.77	2.33	2.05	5.38
Shand Index	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös
Plutonit	Ne-Monz-Gb	Gabbronorit	Qz-Gabbro	Gabbronorit	Granodiorit	Tonalit	Tonalit	Monzodiorit	Qz-Gabbro
Vulkanit	Alkalibasalt	Qz-Tholeiit	Basalt. And.	Qz-Tholeiit	Dazit	Dazit	Dazit	Qz-Tholeiit	Qz-Tholeiit
An in Plg	59.61	58.65	55.10	69.47	55.20	73.23	44.97	46.86	74.74

Probe	SP.5	SP.7	SP.9	ÖV.III.11	ÖV.V.7	ÖV.VI.4c	ÖV.XVI.4	ÖV.XVII.6	ÖV.XVII.9	ÖV.14/15
Gesteinstyp	Eklo-Amph.	Eklo-Amph.	Eklo-Amph.	Bt-Amphib.	Bt-Amphib.	Gr-Amphib.	Plg-Amphib.	Plg-Amphib.	Gr-Amphib.	Tit-Amphib.
Hauptelemente										
SiO ₂	49.43	51.96	48.20	46.04	47.28	48.01	48.42	47.13	48.55	40.05
TiO ₂	1.88	2.75	1.79	2.66	1.89	1.49	1.93	1.86	1.80	5.36
Al ₂ O ₃	14.00	11.94	13.86	14.24	11.99	14.74	14.28	15.05	15.15	9.60
Fe ₂ O ₃	10.03	12.02	9.41	8.50	9.51	7.81	8.02	6.67	7.65	11.04
FeO	2.53	2.63	3.57	3.66	2.13	3.64	3.47	4.65	4.19	2.46
MnO	0.21	0.25	0.23	0.19	0.16	0.19	0.32	0.18	0.23	0.27
MgO	6.31	4.25	6.98	7.81	12.11	7.79	8.20	6.63	6.75	7.02
CaO	9.96	8.48	10.36	10.28	9.16	9.98	7.94	11.49	9.26	16.53
Na ₂ O	2.84	1.65	2.74	1.27	1.21	1.95	2.95	2.73	2.69	0.62
K ₂ O	0.23	0.22	0.43	1.87	1.12	0.95	0.95	0.43	0.72	0.63
P ₂ O ₅	0.16	0.28	0.15	0.41	0.18	0.12	0.25	0.16	0.21	1.71
H ₂ O	0.45	1.61	1.43	2.42	2.2	2.11	2.95	1.79	1.99	1.98
CO ₂	0.12	0.08	0.16	0.64	0.05	0.11	0.08	1.44	0.26	1.39
Summe	98.15	98.12	99.31	99.99	98.99	98.89	99.76	100.96	99.45	98.66
Spurenelemente										
Ba	43	24	54	563	353	133	167	63	196	135
Co	80	57	64	78	59	62	65	43	64	53
Cr	83	89	99	195	1022	195	31	189	198	200
V	349	412	366	246	209	299	255	275	265	326
Cu	17	18	61	76	4	47	43	46	25	27
Ga	18	21	17	22	18	20	19	17	14	26
Nb	11	13	10	25	20	8	16	13	10	205
Ni	48	12	50	210	398	52	94	48	87	46
Pb	-	-	-	18	7	-	13	-	-	4
Rb	12	16	21	75	35	37	35	14	21	27
Sn	0	-	-	-	-	0	-	-	-	2
Sr	58	22	56	433	165	226	158	244	136	432
Y	39	53	34	22	16	26	31	26	28	36
Zn	43	66	110	121	110	113	167	93	107	210
Zr	126	193	112	202	138	105	163	135	152	642
Ce	21	32	16	54	16	2	36	17	30	277
Hf	2	1	3	2	2	-	-	1	-	7
Sc	37	33	38	30	26	40	30	40	35	26
Nd	30	31	20	27	24	17	16	21	27	135
Ta	2	0	3	5	4	-	2	-	-	6
Th	0	2	2	2	1	-	3	4	4	14
U	-	-	-	-	-	0	6	-	-	5
CIPW										
Qz	-	12.95	-	-	-	-	-	-	-	-
Or	1.41	1.35	2.53	11.06	6.65	5.65	5.59	2.53	4.23	3.82
An	25.15	24.86	24.29	27.64	24.13	28.82	22.84	27.68	27.15	22.07
Ab	24.35	14.20	23.25	10.74	10.31	16.66	24.94	23.25	22.83	5.41
Di	19.89	13.61	21.77	17.10	16.58	16.67	12.22	23.60	14.46	42.01
Hy	20.23	22.52	9.53	13.61	24.13	17.89	12.61	0.62	15.74	1.75
Ol	1.84	-	10.70	8.88	9.52	6.66	12.04	14.18	7.12	5.89
Mt	2.44	2.70	2.50	2.37	2.30	2.24	2.31	2.24	2.31	2.59
Hmt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ilm	3.63	5.33	3.41	5.06	3.61	2.85	3.67	3.56	3.42	10.46
Ne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ap	0.34	0.58	0.32	0.86	0.39	0.26	0.52	0.34	0.45	3.55
Crn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mg#	49.80	36.30	51.30	55.60	67.40	57.00	58.30	53.10	52.50	50.60
A/CNK	0.61	0.65	0.58	0.62	0.60	0.66	0.70	0.58	0.69	0.30
A/NK	2.85	4.03	2.79	3.46	3.74	3.47	2.42	3.03	2.91	5.61
Shand Index	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös
Plutonit	Diorit	Tonalit	Diorit	Monzogabb.	Monzogabb.	Monzogabb.	Monzodiorit	OI-Gabbro	Gabbonorit	Monzogabb.
Vulkanit	OI-Tholeiit	Dazit	OI-Tholeiit	OI-Tholeiit	OI-Tholeiit	OI-Tholeiit	OI-Tholeiit	OI-Tholeiit	OI-Tholeiit	OI-Tholeiit
An in Plg	50.81	63.65	51.09	72.02	70.06	63.37	47.80	54.35	54.32	80.31

Probe	ÖS.RK E1	ÖS.RK E2	ÖS.RK E3	ÖS.RK aE1	ÖS.Rk aE2	ÖS.RKG
Gesteinstyp	Eklogit	Eklogit	Eklogit	amph. Eklo.	amph. Eklo.	Plg-Amphib.

Hauptelemente

SiO ₂	41.53	47.70	47.63	50.31	48.68	56.76
TiO ₂	3.47	0.46	0.53	2.28	0.51	1.82
Al ₂ O ₃	17.57	17.99	15.72	15.89	14.88	14.15
Fe ₂ O ₃	17.14	5.44	6.86	8.63	6.70	7.13
FeO	0.24	2.63	1.82	2.65	1.80	1.26
MnO	0.36	0.13	0.15	0.21	0.16	0.15
MgO	7.19	10.54	10.51	5.99	9.86	4.87
CaO	9.91	13.12	12.49	8.12	12.49	8.56
Na ₂ O	0.94	1.10	2.09	2.33	1.36	2.86
K ₂ O	0.00	0.11	0.13	0.90	0.21	0.54
P ₂ O ₅	0.95	0.00	0.02	0.31	0.01	0.28
H ₂ O	0.49	1.59	1.24	2.14	2.11	1.58
CO ₂	0.07	0.09	0.08	0.06	0.09	0.06
Summe	99.86	100.90	99.27	99.82	98.86	100.02

Spurenelemente

Ba	8	1	6	171	14	145
Co	89	93	66	55	59	46
Cr	28	426	457	150	237	126
V	275	193	176	279	200	255
Cu	114	68	38	51	101	2
Ga	14	17	13	19	11	18
Nb	21	2	0	18	6	21
Ni	28	225	181	74	87	49
Pb	-	1	-	2	-	11
Rb	9	11	8	40	10	26
Sn	-	-	-	-	-	-
Sr	26	137	87	199	59	198
Y	81	9	14	37	13	30
Zn	154	70	54	98	42	64
Zr	248	45	43	194	40	161
Ce	31	29	31	47	13	56
Hf	3	2	3	2	2	2
Sc	33	25	35	29	38	26
Nd	17	18	20	23	9	35
Ta	3	7	5	0	-	-
Th	-	4	1	6	-	16
U	-	-	-	-	1	0

CIPW

Qz	-	-	-	3.30	-	12.31
Or	-	0.65	0.76	5.29	1.29	3.18
An	43.08	43.31	33.28	30.21	34.19	24.10
Ab	7.95	9.13	17.75	19.61	11.58	24.18
Di	-	16.96	23.32	6.66	22.90	13.56
Hy	27.55	16.05	2.49	25.40	22.30	15.14
Ol	8.86	9.82	18.23	-	2.80	-
Mt	2.70	1.50	1.70	2.15	1.66	1.71
Hmt	-	-	-	-	-	-
Ilm	6.60	0.86	1.01	4.32	0.99	3.46
Ne	-	-	-	-	-	-
Lc	-	-	-	-	-	-
Ap	2.02	-	0.04	0.65	0.02	0.58
Crn	0.23	-	-	-	-	-
Mg#	44.90	71.70	70.50	51.10	69.60	53.80
A/CNK	0.90	0.70	0.60	0.81	0.59	0.68
A/NK	11.37	9.38	4.39	3.31	6.03	2.67

Shand Index	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös	Metaluminös
Plutonit	Gabbonorit	Gabbro	Ol-Gabbro	-	Gabbro	Qz-Diorit
Vulkanit	Ol-Tholeiit	Ol-Tholeiit	Ol-Tholeiit	Qz-Tholeiit	Ol-Tholeiit	Basalt. And.
An in Plg	84.42	82.59	65.22	60.64	74.70	49.92

1. Granat der Metabasite

	ÖRK.1 Granat 1 10-Punkt-Profil aus primärem Bereich									
	10785/1	10785/2	10785/3	10785/4	10785/5	10785/6	10785/7	10785/8	10785/9	10785/10
SiO ₂	39.15	39.30	39.12	39.20	39.34	39.27	39.23	39.34	39.16	39.46
TIU ₂	0.00	0.05	0.03	0.05	0.04	0.03	0.08	0.03	0.04	0.01
Al ₂ O ₃	22.24	22.36	22.35	22.22	22.38	22.11	22.36	22.44	22.41	22.29
Cr ₂ O ₃	0.00	0.04	0.01	0.01	0.02	0.04	0.02	0.04	0.01	0.09
FeO	20.37	20.13	20.80	20.22	21.24	20.36	21.03	20.86	21.61	22.11
MnO	0.48	0.35	0.41	0.34	0.38	0.44	0.40	0.48	0.43	0.44
MgO	9.40	8.99	9.69	9.13	9.37	9.52	10.00	9.71	10.47	9.83
CaO	8.82	9.66	8.34	9.33	8.14	8.55	7.53	8.12	6.37	6.55
Σ Gew.%	100.46	100.88	100.74	100.50	100.91	100.33	100.65	101.01	100.50	100.78
FeO	19.60	19.50	20.04	19.50	20.68	19.58	20.39	20.23	21.02	21.63
Fe ₂ O ₃	0.85	0.70	0.84	0.80	0.63	0.86	0.71	0.69	0.66	0.54
Σ Gew.% 2	100.55	100.95	100.82	100.59	100.98	100.41	100.72	101.08	100.57	100.83
Si	5.8337	5.8425	5.7993	5.8501	5.8576	5.8746	5.8317	5.8281	5.8183	5.9008
Ti	0.0000	0.0054	0.0030	0.0054	0.0043	0.0036	0.0086	0.0032	0.0043	0.0013
Σ Kat 1	5.8337	5.8480	5.8022	5.8555	5.8619	5.8782	5.8403	5.8313	5.8226	5.9021
Al	3.9049	3.9178	3.9045	3.9089	3.9275	3.8976	3.9173	3.9179	3.9253	3.9287
Cr	0.0000	0.0041	0.0014	0.0009	0.0024	0.0052	0.0027	0.0048	0.0009	0.0111
Fe ³⁺	0.0951	0.0781	0.0941	0.0903	0.0701	0.0972	0.0799	0.0773	0.0738	0.0603
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	2.0881	1.9922	2.1405	2.0317	2.0791	2.1238	2.2149	2.1437	2.3200	2.1906
Fe ²⁺	2.4425	2.4247	2.4840	2.4337	2.5749	2.4494	2.5349	2.5069	2.6119	2.7046
Mn	0.0609	0.0437	0.0509	0.0436	0.0477	0.0558	0.0506	0.0599	0.0543	0.0553
Ca	1.4084	1.5393	1.3246	1.4910	1.2982	1.3710	1.1996	1.2895	1.0139	1.0495
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.3480	0.3320	0.3568	0.3386	0.3465	0.3540	0.3692	0.3573	0.3867	0.3651
Almandin	0.4071	0.4041	0.4140	0.4056	0.4292	0.4082	0.4225	0.4178	0.4353	0.4508
Spessartin	0.0102	0.0073	0.0085	0.0073	0.0080	0.0093	0.0084	0.0100	0.0090	0.0092
Grossular	0.2347	0.2566	0.2208	0.2485	0.2164	0.2285	0.1999	0.2149	0.1690	0.1749
XAl	0.9762	0.9795	0.9761	0.9772	0.9819	0.9744	0.9793	0.9795	0.9813	0.9822

	ÖRK.1 Granat 5 20-Punkt-Profil									
	10783/1	10783/2	10783/3	10783/4	10783/5	10783/6	10783/7	10783/8	10783/9	10783/10
SiO ₂	38.57	38.99	39.06	38.91	39.32	38.95	38.85	38.95	38.77	39.03
TIU ₂	0.05	0.01	0.02	0.04	0.03	0.04	0.02	0.11	0.08	0.09
Al ₂ O ₃	21.83	22.05	22.12	22.18	22.01	22.03	22.04	22.09	22.02	22.43
Cr ₂ O ₃	0.17	0.04	0.02	0.05	0.04	0.11	0.01	0.00	0.00	0.00
FeO	22.55	19.56	20.19	19.58	19.93	20.01	19.64	19.83	19.43	19.94
MnO	0.61	0.40	0.38	0.35	0.39	0.44	0.39	0.47	0.55	0.48
MgO	7.27	8.18	8.52	8.34	8.72	8.32	7.61	8.04	8.53	8.64
CaO	9.46	10.43	9.76	10.19	9.58	10.44	11.39	10.52	10.28	10.12
Σ Gew.%	100.49	99.66	100.07	99.63	100.02	100.35	99.96	100.00	99.66	100.72
FeO	21.81	19.07	19.61	19.23	19.31	19.24	19.01	19.26	18.70	19.39
Fe ₂ O ₃	0.82	0.55	0.65	0.39	0.69	0.86	0.70	0.64	0.81	0.61
Σ Gew.% 2	100.58	99.72	100.14	99.67	100.09	100.43	100.04	100.07	99.74	100.78
Si	5.8261	5.9009	5.8771	5.8776	5.9367	5.8358	5.8603	5.8777	5.8383	5.8054
Ti	0.0055	0.0013	0.0025	0.0045	0.0034	0.0045	0.0023	0.0121	0.0085	0.0103
Σ Kat 1	5.8316	5.9022	5.8795	5.8822	5.9401	5.8403	5.8626	5.8898	5.8468	5.8157
Al	3.8864	3.9323	3.9229	3.9491	3.9167	3.8896	3.9187	3.9278	3.9084	3.9315
Cr	0.0201	0.0052	0.0030	0.0065	0.0045	0.0132	0.0016	0.0000	0.0000	0.0000
Fe ³⁺	0.0935	0.0625	0.0742	0.0444	0.0788	0.0973	0.0797	0.0722	0.0916	0.0685
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.6362	1.8455	1.9113	1.8774	1.9622	1.8585	1.7116	1.8093	1.9154	1.9148
Fe ²⁺	2.7547	2.4127	2.4671	2.4291	2.4377	2.4102	2.3974	2.4300	2.3554	2.4123
Mn	0.0785	0.0510	0.0481	0.0446	0.0504	0.0560	0.0503	0.0597	0.0698	0.0608
Ca	1.5306	1.6909	1.5735	1.6488	1.5497	1.6753	1.8407	1.7010	1.6594	1.6121
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.2727	0.3076	0.3186	0.3129	0.3270	0.3098	0.2853	0.3016	0.3192	0.3191
Almandin	0.4591	0.4021	0.4112	0.4049	0.4063	0.4017	0.3996	0.4050	0.3926	0.4021
Spessartin	0.0131	0.0085	0.0080	0.0074	0.0084	0.0093	0.0084	0.0100	0.0116	0.0101
Grossular	0.2551	0.2818	0.2623	0.2748	0.2583	0.2792	0.3068	0.2835	0.2766	0.2687
XAl	0.9716	0.9831	0.9807	0.9873	0.9792	0.9724	0.9797	0.9820	0.9771	0.9829

	ÖRK.1 Granat 5 20-Punkt-Profil									
	10783/11	10783/12	10783/13	10783/14	10783/15	10783/16	10783/17	10783/18	10783/19	10783/20
SiO ₂	38.82	38.97	38.75	38.81	39.16	38.95	38.92	38.99	39.20	38.72
TIU ₂	0.09	0.01	0.02	0.07	0.04	0.05	0.03	0.06	0.00	0.04
Al ₂ O ₃	22.08	22.15	21.82	22.12	22.04	21.95	21.96	22.20	22.21	20.45
Cr ₂ O ₃	0.01	0.04	0.11	0.18	0.38	0.09	0.05	0.04	0.03	0.10
FeO	19.61	19.10	19.83	20.20	20.44	19.99	19.90	19.36	20.43	12.41
MnO	0.41	0.36	0.38	0.29	0.44	0.43	0.38	0.38	0.45	0.15
MgO	8.71	7.96	7.22	8.84	9.23	8.46	8.29	8.54	9.22	7.93
CaO	10.00	11.19	11.84	9.34	8.49	10.20	10.21	10.10	8.51	10.69
Σ Gew.%	99.73	99.78	99.96	99.85	100.22	100.13	99.74	99.66	100.05	90.50
FeO	18.95	18.65	19.04	19.72	20.01	19.18	19.25	18.99	19.94	12.41
Fe ₂ O ₃	0.74	0.50	0.88	0.54	0.48	0.90	0.72	0.41	0.55	0.00
Σ Gew.% 2	99.80	99.83	100.05	99.90	100.27	100.22	99.81	99.70	100.10	90.50
Si	5.8399	5.8797	5.8570	5.8327	5.8816	5.8505	5.8818	5.8853	5.8937	6.6789
Ti	0.0096	0.0008	0.0019	0.0075	0.0043	0.0057	0.0034	0.0072	0.0000	0.0056
Σ Kat 1	5.8496	5.8804	5.8589	5.8403	5.8859	5.8562	5.8852	5.8925	5.8937	6.6846
Al	3.9151	3.9384	3.8876	3.9183	3.9003	3.8867	3.9118	3.9491	3.9346	4.1573
Cr	0.0014	0.0047	0.0128	0.0210	0.0456	0.0113	0.0058	0.0045	0.0033	0.0136
Fe ³⁺	0.0835	0.0569	0.0997	0.0607	0.0541	0.1020	0.0824	0.0464	0.0621	0.0000
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.1709
Mg	1.9538	1.7909	1.6268	1.9806	2.0652	1.8939	1.8675	1.9204	2.0656	2.0395
Fe ²⁺	2.3832	2.3528	2.4074	2.4782	2.5124	2.4094	2.4322	2.3976	2.5064	1.7905
Mn	0.0517	0.0465	0.0481	0.0370	0.0560	0.0549	0.0481	0.0480	0.0579	0.0225
Ca	1.6113	1.8097	1.9176	1.5042	1.3664	1.6418	1.6522	1.6339	1.3701	1.9767
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5.8291
Pyrop	0.3256	0.2985	0.2711	0.3301	0.3442	0.3157	0.3113	0.3201	0.3443	0.3499
Almandin	0.3972	0.3921	0.4012	0.4130	0.4187	0.4016	0.4054	0.3996	0.4177	0.3072
Spessartin	0.0086	0.0078	0.0080	0.0062	0.0093	0.0092	0.0080	0.0080	0.0097	0.0039
Grossular	0.2686	0.3016	0.3196	0.2507	0.2277	0.2736	0.2754	0.2723	0.2284	0.3391
XAl	0.9788	0.9846	0.9719	0.9796	0.9751	0.9717	0.9780	0.9873	0.9837	1.0393

	ÖRK.1 Granat * in Zoisit									
	10785/11	10785/12	10785/13	10785/14	10785/15	10785/16	10785/17	10785/18	10785/19	
SiO ₂	39.29	39.20	39.34	39.47	39.05	39.32	39.28	37.28	39.47	
TIU ₂	0.09	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04	0.05	0.03	0.02	
Al ₂ O ₃	22.32	22.29	22.15	22.34	22.26	22.40	22.33	20.77	22.36	
Cr ₂ O ₃	0.00	0.01	0.00	0.05	0.01	0.04	0.00	0.05	0.04	
FeO	20.66	20.42	21.16	20.74	20.27	20.81	20.24	19.94	20.80	
MnO	0.53	0.60	0.61	0.52	0.48	0.54	0.48	0.56	0.52	
MgO	9.10	9.18	9.76	9.26	9.23	9.34	8.75	9.13	9.34	
CaO	8.75	9.10	7.70	8.46	8.81	8.70	9.74	7.04	8.58	
Σ Gew.%	100.74	100.82	100.76	100.89	100.16	101.20	100.86	94.82	101.13	
FeO	20.08	19.66	20.28	20.21	19.70	20.11	19.61	19.22	20.15	
Fe ₂ O ₃	0.64	0.85	0.99	0.58	0.63	0.77	0.70	0.81	0.72	
Σ Gew.% 2	100.81	100.91	100.86	100.95	100.23	101.27	100.93	94.90	101.20	
Si	5.8660	5.8252	5.8614	5.8879	5.8457	5.8228	5.8511	5.9341	5.8623	
Ti	0.0096	0.0035	0.0034	0.0047	0.0058	0.0043	0.0050	0.0038	0.0024	
Σ Kat 1	5.8756	5.8287	5.8647	5.8926	5.8515	5.827	5.8562	5.9378	5.8647	
Al	3.9279	3.9040	3.8892	3.9284	3.9282	3.9098	3.9208	3.8968	3.9142	
Cr	0.0000	0.0010	0.0000	0.0064	0.0012	0.0044	0.0003	0.0068	0.0051	
Fe ³⁺	0.0721	0.0949	0.1108	0.0652	0.0706	0.0858	0.0788	0.0964	0.0806	
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Mg	2.0248	2.0335	2.1674	2.0594	2.0598	2.0607	1.9419	2.1651	2.0667	
Fe ²⁺	2.5074	2.4432	2.5260	2.5220	2.4665	2.4904	2.4426	2.5581	2.5027	
Mn	0.0674	0.0751	0.0772	0.0659	0.0609	0.0682	0.0606	0.0761	0.0655	
Ca	1.4003	1.4482	1.2294	1.3527	1.4128	1.3807	1.5549	1.2007	1.3652	
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Pyrop	0.3375	0.3389	0.3612	0.3432	0.3433	0.3435	0.3237	0.3609	0.3444	
Almandin	0.4179	0.4072	0.4210	0.4203	0.4111	0.4151	0.4071	0.4264	0.4171	
Spessartin	0.0112	0.0125	0.0129	0.0110	0.0102	0.0114	0.0101	0.0127	0.0109	
Grossular	0.2334	0.2414	0.2049	0.2255	0.2355	0.2301	0.2592	0.2001	0.2275	
XAl	0.9820	0.9760	0.9723	0.9821	0.9821	0.9775	0.9802	0.9742	0.9786	

	ÖRK.3 Großer Granat (XMAP), Auswahl									
	10743/2	10743/3	10743/4	10743/5	10743/6	10743/7	10743/8	10743/9	10743/10	10743/11
SiO ₂	37.57	37.40	37.59	37.50	38.07	37.92	37.43	37.61	38.36	38.84
IIU ₂	0.12	0.08	0.10	0.15	0.14	0.09	0.15	0.15	0.13	0.12
Al ₂ O ₃	20.98	21.07	21.24	21.17	21.35	21.24	21.14	21.27	21.29	21.59
Cr ₂ O ₃	0.09	0.14	0.08	0.07	0.14	0.11	0.12	0.12	0.09	0.08
FeO	26.79	27.59	27.08	25.68	23.98	24.17	26.15	25.42	22.83	21.86
MnO	0.38	0.46	0.29	0.58	0.55	0.45	0.61	0.66	0.35	0.31
MgO	3.78	3.83	4.08	4.24	5.21	5.34	4.36	4.69	6.05	7.77
CaO	10.12	9.53	9.64	10.02	9.90	9.93	9.88	10.02	10.69	9.50
Σ Gew.%	99.82	100.10	100.08	99.42	99.33	99.26	99.83	99.94	99.79	100.07
FeO	25.84	26.64	26.29	24.96	23.51	23.44	25.21	24.56	21.81	20.89
Fe ₂ O ₃	1.05	1.05	0.88	0.80	0.52	0.81	1.04	0.96	1.13	1.08
Σ Gew.% 2	99.92	100.20	100.17	99.50	99.38	99.34	99.93	100.03	99.91	100.17
Si	5.8707	5.8142	5.8393	5.8573	5.9330	5.8963	5.8051	5.8134	5.8986	5.9013
Ti	0.0137	0.0096	0.0115	0.0178	0.0164	0.0109	0.0169	0.0173	0.0150	0.0133
Σ Kat 1	5.8844	5.8237	5.8508	5.8751	5.9494	5.9073	5.8220	5.8306	5.9136	5.9146
Al	3.8645	3.8601	3.8882	3.8967	3.9221	3.8917	3.8636	3.8738	3.8589	3.8671
Cr	0.0116	0.0169	0.0093	0.0088	0.0171	0.0135	0.0151	0.0150	0.0105	0.0098
Fe ³⁺	0.1240	0.1230	0.1025	0.0945	0.0608	0.0948	0.1213	0.1112	0.1307	0.1230
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.8797	0.8878	0.9443	0.9865	1.2105	1.2384	1.0073	1.0801	1.3878	1.7592
Fe ²⁺	3.3765	3.4640	3.4147	3.2598	3.0644	3.0480	3.2702	3.1747	2.8052	2.6550
Mn	0.0499	0.0600	0.0375	0.0765	0.0723	0.0595	0.0806	0.0859	0.0451	0.0395
Ca	1.6939	1.5882	1.6035	1.6772	1.6529	1.6541	1.6419	1.6593	1.7620	1.5463
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1466	0.1480	0.1574	0.1644	0.2017	0.2064	0.1679	0.1800	0.2313	0.2932
Almandin	0.5628	0.5773	0.5691	0.5433	0.5107	0.5080	0.5450	0.5291	0.4675	0.4425
Spessartin	0.0083	0.0100	0.0063	0.0128	0.0120	0.0099	0.0134	0.0143	0.0075	0.0066
Grossular	0.2823	0.2647	0.2673	0.2795	0.2755	0.2757	0.2737	0.2766	0.2937	0.2577
XAl	0.9661	0.9650	0.9721	0.9742	0.9805	0.9729	0.9659	0.9685	0.9647	0.9668

	ÖRK.3 Großer Granat									
	10743/12	10743/13	10743/14	10743/15	10743/16	10743/17	10743/128	10743/129	10743/130	10743/131
SiO ₂	38.73	38.97	38.87	38.91	38.90	38.56	37.55	37.99	38.64	38.23
IIU ₂	0.10	0.05	0.02	0.03	0.04	0.04	0.08	0.09	0.10	0.10
Al ₂ O ₃	21.57	21.74	21.88	22.08	22.26	21.89	20.97	21.20	21.86	21.58
Cr ₂ O ₃	0.07	0.20	0.22	0.15	0.16	0.07	0.12	0.16	0.04	0.11
FeO	21.67	22.32	22.59	22.55	22.79	23.87	27.54	25.92	22.00	23.96
MnO	0.36	0.36	0.30	0.40	0.40	0.43	0.25	0.29	0.33	0.48
MgO	7.96	8.47	8.81	8.98	9.03	6.64	4.01	5.11	7.61	7.80
CaO	9.11	7.99	7.15	7.00	7.10	8.50	9.36	9.57	9.41	7.31
Σ Gew.%	99.57	100.09	99.84	100.08	100.69	100.00	99.88	100.33	100.01	99.57
FeO	20.80	21.62	22.11	22.14	22.35	23.61	26.56	24.91	21.33	23.19
Fe ₂ O ₃	0.97	0.77	0.53	0.45	0.49	0.30	1.09	1.13	0.75	0.86
Σ Gew.% 2	99.67	100.17	99.89	100.13	100.74	100.03	99.99	100.44	100.08	99.65
Si	5.9114	5.9114	5.8985	5.8759	5.8204	5.9156	5.8608	5.8532	5.8631	5.8440
Ti	0.0113	0.0055	0.0025	0.0030	0.0045	0.0046	0.0092	0.0099	0.0114	0.0111
Σ Kat 1	5.9227	5.9169	5.901	5.879	5.8249	5.9203	5.8701	5.8631	5.8745	5.8551
Al	3.8795	3.8872	3.9130	3.9305	3.9258	3.9578	3.8577	3.8495	3.9096	3.8874
Cr	0.0088	0.0244	0.0260	0.0178	0.0194	0.0082	0.0146	0.0199	0.0044	0.0138
Fe ³⁺	0.1117	0.0884	0.0610	0.0517	0.0549	0.0341	0.1276	0.1306	0.0861	0.0988
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.8103	1.9140	1.9929	2.0206	2.0139	1.5191	0.9339	1.1730	1.7216	1.7762
Fe ²⁺	2.6541	2.7425	2.8058	2.7958	2.7960	3.0286	3.4672	3.2089	2.7057	2.9640
Mn	0.0467	0.0456	0.0392	0.0505	0.0512	0.0557	0.0333	0.0384	0.0428	0.0624
Ca	1.4888	1.2979	1.1622	1.1331	1.1389	1.3966	1.5656	1.5797	1.5299	1.1975
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.3017	0.3190	0.3321	0.3368	0.3357	0.2532	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Almandin	0.4424	0.4571	0.4676	0.4660	0.4660	0.5048	0.2106	0.2654	0.3851	0.3698
Spessartin	0.0078	0.0076	0.0065	0.0084	0.0085	0.0093	0.7819	0.7259	0.6053	0.6172
Grossular	0.2481	0.2163	0.1937	0.1889	0.1898	0.2328	0.0075	0.0087	0.0096	0.0130
XAl	0.9699	0.9718	0.9783	0.9826	0.9815	0.9895	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

	ÖRK.3 Kleiner Granat (XMAP), Auswahl									
	10743/18	10743/25	10743/32	10743/39	10743/46	10743/53	10743/60	10743/67	10743/74	10743/77
SiO ₂	38.80	38.75	38.40	37.42	38.02	37.99	38.79	38.33	38.74	38.61
IIU ₂	0.04	0.07	0.10	0.15	0.17	0.13	0.08	0.03	0.07	0.10
Al ₂ O ₃	22.28	21.76	21.41	21.24	21.23	21.23	21.78	21.74	22.08	21.32
Cr ₂ O ₃	0.13	0.05	0.01	0.02	0.10	0.09	0.01	0.08	0.08	0.07
FeO	20.86	22.11	23.39	25.51	23.41	25.05	22.35	23.00	22.42	22.10
MnO	0.34	0.36	0.49	1.56	1.49	0.99	0.46	0.41	0.44	0.36
MgO	8.93	7.57	6.01	3.75	4.76	4.28	8.10	7.30	8.54	7.22
CaO	8.31	9.21	10.13	10.34	10.92	10.25	8.61	8.32	7.46	9.61
Σ Gew.%	99.70	99.88	99.94	99.98	100.10	100.01	100.17	99.22	99.83	99.40
FeO	20.66	21.43	22.47	24.67	22.46	24.32	21.46	22.60	22.08	21.11
Fe ₂ O ₃	0.22	0.75	1.02	0.94	1.06	0.81	0.99	0.45	0.38	1.10
Σ Gew.% 2	99.72	99.96	100.04	100.08	100.21	100.09	100.27	99.26	99.87	99.51
Si	5.8521	5.9049	5.9059	5.8133	5.8723	5.9124	5.8721	5.8915	5.8760	5.9368
Ti	0.0049	0.0080	0.0110	0.0177	0.0201	0.0148	0.0091	0.0031	0.0080	0.0118
Σ Kat 1	5.8570	5.9129	5.9169	5.8310	5.8925	5.9273	5.8813	5.8945	5.8840	5.9486
Al	3.9593	3.9080	3.8800	3.8883	3.8649	3.8944	3.8858	3.9379	3.9469	3.8636
Cr	0.0157	0.0060	0.0014	0.0022	0.0121	0.0108	0.0016	0.0101	0.0100	0.0091
Fe ³⁺	0.0250	0.0860	0.1186	0.1095	0.1230	0.0948	0.1126	0.0520	0.0431	0.1273
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	2.0083	1.7192	1.3776	0.8685	1.0963	0.9939	1.8272	1.6719	1.9310	1.6548
Fe ²⁺	2.6057	2.7307	2.8896	3.2055	2.9014	3.1661	2.7164	2.9043	2.8001	2.7146
Mn	0.0432	0.0463	0.0634	0.2052	0.1951	0.1311	0.0593	0.0538	0.0569	0.0467
Ca	1.3428	1.5038	1.6694	1.7208	1.8072	1.7090	1.3970	1.3701	1.2120	1.5839
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.3347	0.2865	0.2296	0.1448	0.1827	0.1656	0.3045	0.2786	0.3218	0.2758
Almandin	0.4343	0.4551	0.4816	0.5343	0.4836	0.5277	0.4527	0.4840	0.4667	0.4524
Spessartin	0.0072	0.0077	0.0106	0.0342	0.0325	0.0218	0.0099	0.0090	0.0095	0.0078
Grossular	0.2238	0.2506	0.2782	0.2868	0.3012	0.2848	0.2328	0.2283	0.2020	0.2640
XAl	0.9898	0.9770	0.9700	0.9721	0.9662	0.9736	0.9715	0.9845	0.9867	0.9659

	ÖRK.4b Granat 11 (Ausschnitt)				ÖRK.4b Granat 9 (Ausschnitt)				ÖRK.9 Granat 5	
	10954/2	10954/8	10954/14	10954/20	10954/71	10954/77	10954/83	10954/90	10954/32	10954/48
SiO ₂	38.88	38.52	38.97	38.94	39.32	39.00	39.26	38.87	39.19	38.75
IIU ₂	0.06	0.10	0.02	0.03	0.05	0.10	0.03	0.17	0.05	0.10
Al ₂ O ₃	22.14	21.51	22.01	21.98	22.23	22.00	22.40	22.13	22.29	22.00
Cr ₂ O ₃	0.04	0.23	0.02	0.14	0.08	0.03	0.01	0.11	0.00	0.08
FeO	21.20	20.89	22.43	22.04	20.98	20.50	19.69	22.05	22.52	20.84
MnO	0.54	0.60	0.62	0.52	0.41	0.49	0.48	0.48	0.49	0.55
MgO	8.61	7.43	9.21	8.23	9.00	7.44	9.25	8.27	10.07	6.68
CaO	8.34	10.09	6.74	8.27	8.18	10.94	8.21	8.24	5.78	11.43
Σ Gew.%	99.81	99.36	100.02	100.15	100.24	100.50	99.32	100.32	100.39	100.43
FeO	20.83	20.14	21.81	21.57	20.65	19.81	19.69	21.69	22.03	20.32
Fe ₂ O ₃	0.41	0.83	0.69	0.52	0.36	0.77	0.00	0.39	0.55	0.58
Σ Gew.% 2	99.85	99.44	100.09	100.21	100.28	100.58	99.32	100.36	100.45	100.48
Si	5.8843	5.8916	5.8874	5.8989	5.9287	5.8799	5.9621	5.8739	5.8739	5.8625
Ti	0.0068	0.0117	0.0021	0.0032	0.0051	0.0115	0.0036	0.0195	0.0056	0.0108
Σ Kat 1	5.8911	5.9033	5.8895	5.9021	5.9338	5.8914	5.9657	5.8934	5.8795	5.8733
Al	3.9489	3.8765	3.9193	3.9236	3.9496	3.9091	4.0080	3.9416	3.9380	3.9236
Cr	0.0044	0.0279	0.0024	0.0166	0.0091	0.0038	0.0011	0.0136	0.0000	0.0101
Fe ³⁺	0.0467	0.0956	0.0783	0.0597	0.0413	0.0871	0.0000	0.0448	0.0620	0.0663
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4.009	4	4	4
Mg	1.9424	1.6932	2.0750	1.8578	2.0227	1.6725	2.0942	1.8638	2.2489	1.5061
Fe ²⁺	2.6361	2.5760	2.7551	2.7324	2.6037	2.4981	2.5006	2.7413	2.7609	2.5710
Mn	0.0697	0.0771	0.0788	0.0673	0.0526	0.0625	0.0611	0.0611	0.0618	0.0707
Ca	1.3518	1.6537	1.0911	1.3426	1.3210	1.7669	1.3350	1.3338	0.9283	1.8523
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	5.991	6	6	6
Pyrop	0.3237	0.2822	0.3458	0.3096	0.3371	0.2788	0.3496	0.3106	0.3748	0.2510
Almandin	0.4394	0.4293	0.4592	0.4554	0.4340	0.4164	0.4174	0.4569	0.4602	0.4285
Spessartin	0.0116	0.0129	0.0131	0.0112	0.0088	0.0104	0.0102	0.0102	0.0103	0.0118
Grossular	0.2253	0.2756	0.1819	0.2238	0.2202	0.2945	0.2228	0.2223	0.1547	0.3087
XAl	0.9872	0.9691	0.9798	0.9809	0.9874	0.9773	1.0020	0.9854	0.9845	0.9809

	ÖRK.4c Granat 6 (Ausschnitt)					ÖRK.4c Granat 3 (Ausschnitt)				
	10970/21	10970/28	10970/35	10970/42	10970/49	10970/1	10970/7	10970/13	10970/17	10970/20
SiO ₂	38.65	38.91	38.74	38.27	38.50	38.27	38.43	38.36	38.60	38.30
TIU ₂	0.02	0.04	0.01	0.04	0.05	0.09	0.06	0.00	0.03	0.05
Al ₂ O ₃	22.10	22.27	22.02	21.87	22.11	21.96	22.36	22.12	22.13	22.34
Cr ₂ O ₃	0.09	0.06	0.05	0.00	0.02	0.07	0.06	0.08	0.08	0.00
FeO	21.87	21.69	22.46	22.81	21.38	21.88	21.14	21.76	22.43	22.11
MnO	0.55	0.58	0.54	0.68	0.62	0.53	0.44	0.55	0.50	0.60
MgO	8.41	7.93	8.33	6.94	7.31	7.67	9.40	8.83	9.90	8.95
CaO	7.75	8.85	7.67	9.23	9.64	9.00	8.07	7.71	6.35	7.38
Σ Gew.%	99.45	100.33	99.82	99.84	99.65	99.49	99.95	99.42	100.02	99.74
FeO	21.68	21.46	22.04	22.23	21.13	21.44	20.61	21.34	21.70	21.75
Fe ₂ O ₃	0.22	0.25	0.47	0.65	0.28	0.49	0.59	0.47	0.81	0.40
Σ Gew.% 2	99.47	100.35	99.86	99.91	99.68	99.53	100.01	99.46	100.10	99.78
Si	5.8817	5.8769	5.8810	5.8289	5.8583	5.8198	5.7263	5.7915	5.7714	5.7528
Ti	0.0021	0.0047	0.0010	0.0048	0.0057	0.0105	0.0062	0.0000	0.0032	0.0055
Σ Kat 1	5.8838	5.8817	5.8819	5.8337	5.8640	5.8303	5.7325	5.7915	5.7745	5.7582
Al	3.9634	3.9643	3.9409	3.9251	3.9653	3.9348	3.9270	3.9369	3.8992	3.9552
Cr	0.0114	0.0073	0.0054	0.0000	0.0028	0.0090	0.0067	0.0099	0.0097	0.0000
Fe ³⁺	0.0251	0.0284	0.0537	0.0749	0.0319	0.0563	0.0663	0.0531	0.0911	0.0448
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.9068	1.7843	1.8848	1.5755	1.6589	1.7393	2.0872	1.9876	2.2057	2.0042
Fe ²⁺	2.7582	2.7103	2.7979	2.8309	2.6886	2.7265	2.5681	2.6948	2.7134	2.7320
Mn	0.0714	0.0737	0.0699	0.0881	0.0804	0.0680	0.0561	0.0705	0.0634	0.0762
Ca	1.2636	1.4318	1.2473	1.5054	1.5721	1.4662	1.2886	1.2471	1.0175	1.1876
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.3178	0.2974	0.3141	0.2626	0.2765	0.2899	0.3479	0.3313	0.3676	0.3340
Almandin	0.4597	0.4517	0.4663	0.4718	0.4481	0.4544	0.4280	0.4491	0.4522	0.4553
Spessartin	0.0119	0.0123	0.0117	0.0147	0.0134	0.0113	0.0094	0.0118	0.0106	0.0127
Grossular	0.2106	0.2386	0.2079	0.2509	0.2620	0.2444	0.2148	0.2079	0.1696	0.1979
XAl	0.9909	0.9911	0.9852	0.9813	0.9913	0.9837	0.9818	0.9842	0.9748	0.9888

	ÖRK.8 Granat 1 (XMAP, ohne Abb.), Ausschnitt									
	10743/134	10743/136	10743/147	10743/157	10743/167	10743/171	10743/176	10743/192	10743/200	10743/210
SiO ₂	39.20	39.07	39.09	38.82	38.80	38.39	38.41	38.64	38.72	39.01
TIU ₂	0.02	0.03	0.03	0.04	0.08	0.09	0.06	0.05	0.08	0.03
Al ₂ O ₃	22.29	22.38	21.98	21.65	21.72	21.63	21.39	21.75	22.01	22.34
Cr ₂ O ₃	0.07	0.00	0.10	0.05	0.06	0.09	0.03	0.06	0.19	0.04
FeO	20.59	21.30	21.83	21.10	20.14	22.50	23.42	22.04	21.69	21.46
MnO	0.33	0.39	0.38	0.36	0.37	0.39	0.45	0.38	0.41	0.37
MgO	9.55	9.19	9.23	7.81	6.96	6.17	5.55	8.75	9.09	8.28
CaO	7.62	7.59	7.37	10.21	12.13	10.95	10.94	8.24	7.83	8.78
Σ Gew.%	99.68	99.93	100.02	100.04	100.26	100.22	100.25	99.92	100.02	100.31
FeO	20.39	21.11	21.23	20.05	19.16	21.68	22.42	21.03	21.07	21.24
Fe ₂ O ₃	0.22	0.21	0.66	1.17	1.09	0.92	1.11	1.12	0.68	0.24
Σ Gew.% 2	99.70	99.96	100.08	100.16	100.37	100.31	100.36	100.04	100.09	100.33
Si	5.9188	5.8906	5.9039	5.8749	5.8649	5.8484	5.8913	5.8262	5.8216	5.8786
Ti	0.0017	0.0032	0.0038	0.0046	0.0093	0.0103	0.0069	0.0059	0.0092	0.0030
Σ Kat 1	5.9205	5.8939	5.9077	5.8794	5.8742	5.8588	5.8982	5.8321	5.8308	5.8816
Al	3.9668	3.9762	3.9120	3.8611	3.8689	3.8830	3.8676	3.8651	3.9005	3.9678
Cr	0.0087	0.0000	0.0124	0.0059	0.0066	0.0114	0.0041	0.0075	0.0226	0.0049
Fe ³⁺	0.0245	0.0238	0.0756	0.1330	0.1245	0.1055	0.1283	0.1274	0.0770	0.0273
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	2.1501	2.0639	2.0783	1.7617	1.5672	1.4015	1.2679	1.9671	2.0364	1.8588
Fe ²⁺	2.5746	2.6610	2.6809	2.5371	2.4211	2.7613	2.8762	2.6520	2.6497	2.6765
Mn	0.0426	0.0493	0.0481	0.0467	0.0476	0.0500	0.0579	0.0490	0.0518	0.0478
Ca	1.2327	1.2257	1.1927	1.6545	1.9641	1.7872	1.7980	1.3320	1.2621	1.4169
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.3584	0.3440	0.3464	0.2936	0.2612	0.2336	0.2113	0.3278	0.3394	0.3098
Almandin	0.4291	0.4435	0.4468	0.4229	0.4035	0.4602	0.4794	0.4420	0.4416	0.4461
Spessartin	0.0071	0.0082	0.0080	0.0078	0.0079	0.0083	0.0097	0.0082	0.0086	0.0080
Grossular	0.2055	0.2043	0.1988	0.2758	0.3274	0.2979	0.2997	0.2220	0.2104	0.2362
XAl	0.9917	0.9941	0.9780	0.9653	0.9672	0.9708	0.9669	0.9663	0.9751	0.9920

	ÖRK.8 Granat 1 (Einschluß in Amphibol)									
	10743/212	10743/219	10743/226	10743/233	10743/240	10743/247	10743/254	10743/261	10743/268	10743/271
SiO ₂	38.71	38.54	38.77	38.60	38.81	38.86	38.66	38.80	38.89	38.42
IIU ₂	0.20	0.07	0.08	0.14	0.05	0.07	0.08	0.01	0.00	0.04
Al ₂ O ₃	22.15	21.75	21.72	21.42	21.52	21.93	21.79	21.83	21.88	21.95
Cr ₂ O ₃	0.07	0.05	0.01	0.05	0.00	0.01	0.04	0.01	0.11	0.02
FeO	22.02	21.43	21.00	20.63	19.85	21.92	21.98	22.86	21.95	23.98
MnO	0.53	0.45	0.40	0.35	0.42	0.38	0.35	0.52	0.45	0.54
MgO	8.06	7.84	7.66	6.79	7.09	8.83	8.76	9.07	8.69	7.29
CaO	8.61	9.56	10.14	11.51	11.97	8.30	8.43	6.77	7.85	7.64
Σ Gew.%	100.34	99.68	99.78	99.50	99.71	100.30	100.08	99.87	99.81	99.87
FeO	21.61	20.61	20.16	19.64	18.75	21.00	20.93	22.03	21.34	23.64
Fe ₂ O ₃	0.45	0.91	0.94	1.11	1.22	1.01	1.17	0.92	0.69	0.38
Σ Gew.% 2	100.39	99.77	99.88	99.61	99.83	100.40	100.20	99.96	99.87	99.90
Si	5.8431	5.8490	5.8919	5.9114	5.9059	5.8379	5.8161	5.8731	5.8960	5.8718
Ti	0.0231	0.0084	0.0090	0.0165	0.0052	0.0083	0.0094	0.0009	0.0000	0.0046
Σ Kat 1	5.8662	5.8574	5.9009	5.9279	5.9110	5.8462	5.8255	5.8740	5.8960	5.8764
Al	3.9400	3.8898	3.8914	3.8657	3.8600	3.8839	3.8630	3.8943	3.9089	3.9539
Cr	0.0084	0.0060	0.0011	0.0064	0.0000	0.0014	0.0049	0.0010	0.0128	0.0021
Fe ³⁺	0.0517	0.1042	0.1076	0.1279	0.1400	0.1147	0.1322	0.1047	0.0784	0.0440
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.8128	1.7728	1.7348	1.5509	1.6087	1.9770	1.9648	2.0454	1.9628	1.6595
Fe ²⁺	2.7279	2.6158	2.5617	2.5148	2.3857	2.6388	2.6326	2.7892	2.7051	3.0208
Mn	0.0673	0.0573	0.0519	0.0456	0.0546	0.0478	0.0444	0.0672	0.0574	0.0694
Ca	1.3919	1.5542	1.6517	1.8887	1.9510	1.3364	1.3582	1.0982	1.2747	1.2504
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.3021	0.2955	0.2891	0.2585	0.2681	0.3295	0.3275	0.3409	0.3271	0.2766
Almandin	0.4547	0.4360	0.4269	0.4191	0.3976	0.4398	0.4388	0.4649	0.4509	0.5035
Spessartin	0.0112	0.0095	0.0086	0.0076	0.0091	0.0080	0.0074	0.0112	0.0096	0.0116
Grossular	0.2320	0.2590	0.2753	0.3148	0.3252	0.2227	0.2264	0.1830	0.2125	0.2084
XAl	0.9850	0.9725	0.9729	0.9664	0.9650	0.9710	0.9658	0.9736	0.9772	0.9885

	ÖRK.9 Granat 11 (XMAP), Ausschnitt									
	10824/31	10824/36	10824/41	10824/45	10824/53	10824/60	10827/3	10827/18	10827/20	10827/29
SiO ₂	38.18	38.29	37.51	37.62	38.46	38.66	38.68	38.38	38.39	37.97
IIU ₂	0.04	0.07	0.13	0.21	0.07	0.00	0.03	0.05	0.06	0.11
Al ₂ O ₃	21.72	21.89	21.00	21.48	21.39	22.11	21.85	21.67	21.68	21.24
Cr ₂ O ₃	0.01	0.01	0.05	0.05	0.06	0.06	0.01	0.04	0.02	0.08
FeO	23.86	24.21	25.56	22.71	22.50	22.98	22.53	21.64	22.76	25.13
MnO	0.49	0.51	0.60	2.43	0.42	0.34	0.28	0.91	1.02	0.30
MgO	5.95	7.86	2.32	2.95	5.33	7.70	7.31	5.44	5.70	2.91
CaO	9.70	6.66	12.99	13.20	11.47	8.46	9.29	12.15	10.73	13.25
Σ Gew.%	99.95	99.51	100.15	100.63	99.69	100.31	99.99	100.27	100.37	101.00
FeO	23.28	23.81	24.57	21.96	21.77	22.55	21.91	20.86	22.02	24.10
Fe ₂ O ₃	0.64	0.44	1.10	0.83	0.81	0.47	0.69	0.87	0.82	1.15
Σ Gew.% 2	100.02	99.55	100.26	100.71	99.78	100.35	100.06	100.36	100.45	101.11
Si	5.8522	5.8607	5.8563	5.7937	5.9479	5.8434	5.8877	5.8542	5.8635	5.8510
Ti	0.0040	0.0083	0.0147	0.0240	0.0081	0.0000	0.0036	0.0055	0.0067	0.0129
Σ Kat 1	5.8563	5.869	5.871	5.8176	5.9561	5.8434	5.8913	5.8598	5.8702	5.864
Al	3.9243	3.9477	3.8643	3.8981	3.8985	3.9388	3.9194	3.8949	3.9029	3.8580
Cr	0.0014	0.0016	0.0067	0.0055	0.0070	0.0073	0.0014	0.0053	0.0025	0.0093
Fe ³⁺	0.0743	0.0507	0.1291	0.0964	0.0945	0.0539	0.0792	0.0998	0.0946	0.1328
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.3601	1.7935	0.5406	0.6763	1.2295	1.7352	1.6588	1.2371	1.2980	0.6682
Fe ²⁺	2.9839	3.0474	3.2083	2.8282	2.8154	2.8509	2.7891	2.6603	2.8130	3.1053
Mn	0.0632	0.0666	0.0789	0.3166	0.0548	0.0440	0.0363	0.1171	0.1325	0.0394
Ca	1.5928	1.0925	2.1722	2.1789	1.9003	1.3700	1.5157	1.9855	1.7565	2.1870
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.2267	0.2989	0.0901	0.1127	0.2049	0.2892	0.2765	0.2062	0.2163	0.1114
Almandin	0.4973	0.5079	0.5347	0.4714	0.4692	0.4751	0.4649	0.4434	0.4688	0.5176
Spessartin	0.0105	0.0111	0.0132	0.0528	0.0091	0.0073	0.0061	0.0195	0.0221	0.0066
Grossular	0.2655	0.1821	0.3620	0.3632	0.3167	0.2283	0.2526	0.3309	0.2928	0.3645
XAl	0.9811	0.9869	0.9661	0.9745	0.9746	0.9847	0.9799	0.9737	0.9757	0.9645

	ÖRK.10 Granat 6, Ausschnitt								ÖRK.10 Granat 1, Ausschnitt		
	10839/1	10839/5	10839/9	10839/13	10839/17	10839/21	10839/25	10839/30	10839/31	10839/42	10839/60
SiO ₂	38.16	37.51	37.21	37.16	37.36	37.23	37.63	37.68	38.18	36.97	37.73
IIU ₂	0.02	0.12	0.13	0.11	0.20	0.21	0.21	0.18	0.08	0.17	0.01
Al ₂ O ₃	21.70	21.22	21.21	21.14	20.96	20.82	21.33	21.23	21.44	21.00	21.62
Cr ₂ O ₃	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	0.05	0.00
FeO	26.70	26.88	28.24	28.73	28.39	27.64	25.97	25.60	25.82	28.68	25.71
MnO	0.37	0.54	0.47	0.71	1.03	1.30	0.84	0.47	0.23	1.26	0.45
MgO	4.51	3.52	2.75	2.01	1.91	2.38	3.83	4.09	4.99	1.52	4.57
CaO	9.19	10.81	10.34	10.47	10.62	10.39	10.57	10.46	9.48	10.55	9.58
Σ Gew.%	100.68	100.61	100.35	100.36	100.47	99.96	100.40	99.71	100.27	100.19	99.67
FeO	26.32	25.80	27.43	28.04	27.53	26.64	25.14	24.85	25.14	28.00	25.35
Fe ₂ O ₃	0.43	1.19	0.90	0.77	0.95	1.11	0.92	0.84	0.76	0.75	0.40
Σ Gew.% 2	100.72	100.73	100.44	100.44	100.56	100.07	100.50	99.79	100.35	100.27	99.71
Si	5.8877	5.7906	5.7969	5.8264	5.8794	5.8694	5.8248	5.8749	5.9013	5.8307	5.8563
Ti	0.0025	0.0143	0.0148	0.0132	0.0235	0.0247	0.0247	0.0205	0.0093	0.0202	0.0016
Σ Kat 1	5.8902	5.8049	5.8118	5.8395	5.9029	5.8941	5.8494	5.8955	5.9106	5.8508	5.8579
Al	3.9466	3.8614	3.8943	3.9055	3.8871	3.8685	3.8900	3.9018	3.9069	3.9038	3.9537
Cr	0.0037	0.0000	0.0000	0.0038	0.0000	0.0000	0.0027	0.0000	0.0046	0.0067	0.0000
Fe ³⁺	0.0496	0.1386	0.1057	0.0907	0.1129	0.1315	0.1073	0.0982	0.0885	0.0894	0.0463
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.0364	0.8102	0.6383	0.4708	0.4488	0.5602	0.8839	0.9513	1.1486	0.3562	1.0581
Fe ²⁺	3.3962	3.3312	3.5735	3.6759	3.6232	3.5120	3.2537	3.2399	3.2498	3.6933	3.2899
Mn	0.0483	0.0706	0.0624	0.0945	0.1373	0.1733	0.1102	0.0622	0.0308	0.1677	0.0597
Ca	1.5191	1.7880	1.7259	1.7589	1.7907	1.7545	1.7522	1.7465	1.5708	1.7829	1.5922
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1727	0.1350	0.1064	0.0785	0.0748	0.0934	0.1473	0.1586	0.1914	0.0594	0.1764
Almandin	0.5660	0.5552	0.5956	0.6126	0.6039	0.5853	0.5423	0.5400	0.5416	0.6155	0.5483
Spessartin	0.0081	0.0118	0.0104	0.0157	0.0229	0.0289	0.0184	0.0104	0.0051	0.0279	0.0100
Grossular	0.2532	0.2980	0.2876	0.2931	0.2985	0.2924	0.2920	0.2911	0.2618	0.2971	0.2654
XAl	0.9867	0.9654	0.9736	0.9764	0.9718	0.9671	0.9725	0.9755	0.9767	0.9760	0.9884

	ÖRK.25 Granat 1, Ausschnitt										
	11166/1	11166/3	11166/4	11166/5	11166/7	11166/9	11166/11	11166/13	11166/15	11166/17	11166/20
SiO ₂	39.68	39.47	39.33	39.58	38.76	38.68	38.49	39.02	39.19	39.56	39.08
IIU ₂	0.05	0.05	0.04	0.05	0.12	0.17	0.11	0.17	0.00	0.06	0.05
Al ₂ O ₃	22.70	22.50	22.54	22.66	22.17	21.97	21.86	22.23	22.38	22.66	22.41
Cr ₂ O ₃	0.02	0.07	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04	0.03
FeO	19.25	19.90	20.59	20.78	20.31	21.37	22.41	20.66	21.15	20.16	19.77
MnO	0.36	0.46	0.31	0.47	0.70	1.05	1.11	0.58	0.44	0.47	0.36
MgO	9.74	9.38	10.11	10.03	6.99	5.91	5.79	7.07	9.67	9.67	9.08
CaO	8.90	8.73	6.98	7.49	11.46	11.24	11.05	10.88	7.87	8.05	8.90
Σ Gew.%	100.70	100.55	99.90	101.06	100.53	100.40	100.83	100.62	100.71	100.68	99.68
FeO	19.11	19.65	20.51	20.46	19.79	21.00	21.68	20.35	20.51	20.07	19.64
Fe ₂ O ₃	0.15	0.27	0.09	0.36	0.58	0.41	0.81	0.35	0.71	0.10	0.14
Σ Gew.% 2	100.72	100.58	99.91	101.10	100.59	100.44	100.91	100.66	100.78	100.69	99.70
Si	5.9015	5.8967	5.9058	5.8687	5.8361	5.9047	5.8384	5.8953	5.8237	5.9014	5.8910
Ti	0.0052	0.0058	0.0047	0.0060	0.0134	0.0199	0.0129	0.0188	0.0004	0.0062	0.0060
Σ Kat 1	5.9067	5.9026	5.9105	5.8747	5.8495	5.9246	5.8513	5.9141	5.8241	5.9076	5.897
Al	3.9800	3.9613	3.9890	3.9601	3.9337	3.9528	3.9075	3.9591	3.9200	3.9838	3.9806
Cr	0.0029	0.0081	0.0005	0.0000	0.0010	0.0000	0.0000	0.0016	0.0009	0.0045	0.0035
Fe ³⁺	0.0171	0.0306	0.0104	0.0399	0.0652	0.0472	0.0925	0.0393	0.0791	0.0118	0.0159
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	2.1583	2.0890	2.2625	2.2155	1.5690	1.3437	1.3101	1.5932	2.1411	2.1507	2.0405
Fe ²⁺	2.3775	2.4558	2.5751	2.5369	2.4923	2.6814	2.7507	2.5710	2.5492	2.5033	2.4763
Mn	0.0457	0.0583	0.0397	0.0587	0.0897	0.1362	0.1427	0.0744	0.0559	0.0590	0.0455
Ca	1.4185	1.3969	1.1226	1.1890	1.8490	1.8386	1.7965	1.7614	1.2538	1.2869	1.4377
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.3597	0.3482	0.3771	0.3692	0.2615	0.2240	0.2184	0.2655	0.3569	0.3585	0.3401
Almandin	0.3963	0.4093	0.4292	0.4228	0.4154	0.4469	0.4585	0.4285	0.4249	0.4172	0.4127
Spessartin	0.0076	0.0097	0.0066	0.0098	0.0150	0.0227	0.0238	0.0124	0.0093	0.0098	0.0076
Grossular	0.2364	0.2328	0.1871	0.1982	0.3082	0.3064	0.2994	0.2936	0.2090	0.2145	0.2396
XAl	0.9950	0.9903	0.9973	0.9900	0.9834	0.9882	0.9769	0.9898	0.9800	0.9960	0.9952

	SP.1 Granat 1, Ausschnitt			SP.1 Granat 3a, Ausschnitt			SP.1 Granat 7, Ausschnitt				
	10893/1	10893/7	10893/24	10895/77	10895/88	10895/90	10895/21	10895/30	10895/39	10895/48	10895/60
SiO ₂	37.58	37.36	37.71	37.27	37.71	37.59	37.97	37.38	37.44	37.15	37.47
IIU ₂	0.20	0.05	0.22	0.15	0.13	0.11	0.08	0.09	0.17	0.18	0.06
Al ₂ O ₃	21.04	21.55	21.36	21.10	21.56	21.59	21.53	21.01	21.10	20.88	21.45
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.04	0.02	0.00	0.05	0.06
FeO	22.20	26.08	23.05	26.96	29.75	27.54	28.09	27.19	24.67	26.81	28.32
MnO	2.66	0.32	2.00	1.23	0.44	1.78	0.26	0.58	2.62	0.69	0.39
MgO	2.99	6.67	2.97	2.36	5.08	4.55	4.84	2.72	1.60	2.04	4.24
CaO	12.61	7.41	13.22	10.91	6.18	7.37	7.75	10.82	12.72	12.30	8.21
Σ Gew.%	99.28	99.43	100.53	99.97	100.90	100.55	100.57	99.82	100.32	100.08	100.21
FeO	21.44	25.19	22.18	26.25	29.14	27.06	27.56	26.38	23.93	25.73	27.78
Fe ₂ O ₃	0.84	0.99	0.96	0.80	0.67	0.54	0.60	0.91	0.83	1.20	0.61
Σ Gew.% 2	99.36	99.53	100.62	100.05	100.96	100.60	100.63	99.91	100.41	100.20	100.27
Si	5.9097	5.7165	5.8253	5.8555	5.8116	5.8114	5.8739	5.8728	5.8743	5.8178	5.8135
Ti	0.0231	0.0054	0.0258	0.0171	0.0149	0.0130	0.0097	0.0104	0.0203	0.0206	0.0074
Σ Kat 1	5.9328	5.7218	5.8511	5.8727	5.8265	5.8244	5.8836	5.8832	5.8946	5.8384	5.8209
Al	3.9006	3.8861	3.8887	3.9058	3.9157	3.9347	3.9256	3.8902	3.9011	3.8536	3.9225
Cr	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000	0.0064	0.0030	0.0046	0.0025	0.0005	0.0056	0.0068
Fe ³⁺	0.0994	0.1134	0.1113	0.0942	0.0779	0.0623	0.0697	0.1072	0.0984	0.1408	0.0706
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.7003	1.5208	0.6837	0.5524	1.1661	1.0477	1.1170	0.6374	0.3742	0.4760	0.9814
Fe ²⁺	2.8197	3.2235	2.8660	3.4482	3.7558	3.4986	3.5646	3.4648	3.1393	3.3694	3.6033
Mn	0.3548	0.0410	0.2622	0.1634	0.0580	0.2328	0.0345	0.0771	0.3476	0.0916	0.0512
Ca	2.1252	1.2147	2.1881	1.8360	1.0201	1.2209	1.2839	1.8207	2.1389	2.0630	1.3641
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1167	0.2535	0.1140	0.0921	0.1944	0.1746	0.1862	0.1062	0.0624	0.0793	0.1636
Almandin	0.4700	0.5373	0.4777	0.5747	0.6260	0.5831	0.5941	0.5775	0.5232	0.5616	0.6006
Spessartin	0.0591	0.0068	0.0437	0.0272	0.0097	0.0388	0.0058	0.0129	0.0579	0.0153	0.0085
Grossular	0.3542	0.2025	0.3647	0.3060	0.1700	0.2035	0.2140	0.3035	0.3565	0.3438	0.2274
XAl	0.9752	0.9715	0.9722	0.9765	0.9789	0.9837	0.9814	0.9726	0.9753	0.9634	0.9806

	SP.2 Granat 1, Ausschnitt										
	10785/29	10785/32	10785/35	10785/41	10785/45	10785/49	10785/53	10785/58	10785/61	10785/65	10785/68
SiO ₂	38.12	38.17	38.03	38.12	37.87	38.11	38.00	38.01	38.01	38.13	38.07
IIU ₂	0.05	0.04	0.05	0.13	0.27	0.47	0.15	0.15	0.08	0.03	0.02
Al ₂ O ₃	21.58	21.55	21.65	21.55	21.58	21.21	21.64	21.44	21.47	21.70	21.57
Cr ₂ O ₃	0.00	0.03	0.04	0.04	0.03	0.01	0.01	0.03	0.06	0.02	0.02
FeO	25.85	26.11	26.07	24.62	24.01	24.06	24.81	24.50	25.75	25.66	25.81
MnO	0.55	0.45	0.47	0.41	0.56	0.72	0.81	0.53	0.40	0.54	0.51
MgO	4.99	4.98	5.26	4.04	4.34	4.33	4.44	3.84	3.91	5.03	5.01
CaO	9.37	9.27	9.29	12.33	11.81	11.65	10.98	12.16	11.39	9.77	9.60
Σ Gew.%	100.51	100.60	100.86	101.25	100.47	100.55	100.84	100.66	101.06	100.89	100.60
FeO	25.18	25.43	25.27	23.65	23.29	23.03	24.08	23.66	24.86	24.95	25.04
Fe ₂ O ₃	0.75	0.76	0.88	1.08	0.80	1.15	0.82	0.93	0.99	0.79	0.86
Σ Gew.% 2	100.59	100.68	100.95	101.36	100.55	100.67	100.92	100.75	101.16	100.97	100.69
Si	5.8656	5.8723	5.8020	5.8120	5.8150	5.8937	5.8189	5.8508	5.8266	5.8229	5.8397
Ti	0.0054	0.0046	0.0061	0.0153	0.0314	0.0541	0.0177	0.0176	0.0090	0.0034	0.0021
Σ Kat 1	5.871	5.8769	5.8082	5.8273	5.8464	5.9479	5.8366	5.8683	5.8356	5.8264	5.8418
Al	3.9131	3.9084	3.8931	3.8716	3.9042	3.8654	3.9045	3.8883	3.8780	3.9060	3.8987
Cr	0.0005	0.0039	0.0053	0.0048	0.0034	0.0009	0.0011	0.0037	0.0074	0.0028	0.0019
Fe ³⁺	0.0863	0.0877	0.1016	0.1236	0.0924	0.1337	0.0945	0.1080	0.1145	0.0911	0.0993
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.1451	1.1425	1.1967	0.9181	0.9937	0.9974	1.0125	0.8805	0.8924	1.1446	1.1454
Fe ²⁺	3.2390	3.2714	3.2240	3.0151	2.9909	2.9777	3.0826	3.0457	3.1860	3.1862	3.2111
Mn	0.0712	0.0582	0.0606	0.0532	0.0734	0.0949	0.1045	0.0685	0.0516	0.0700	0.0659
Ca	1.5447	1.5279	1.5188	2.0136	1.9420	1.9300	1.8005	2.0053	1.8700	1.5992	1.5776
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1909	0.1904	0.1994	0.1530	0.1656	0.1662	0.1687	0.1468	0.1487	0.1908	0.1909
Almandin	0.5398	0.5452	0.5373	0.5025	0.4985	0.4963	0.5138	0.5076	0.5310	0.5310	0.5352
Spessartin	0.0119	0.0097	0.0101	0.0089	0.0122	0.0158	0.0174	0.0114	0.0086	0.0117	0.0110
Grossular	0.2575	0.2547	0.2531	0.3356	0.3237	0.3217	0.3001	0.3342	0.3117	0.2665	0.2629
XAl	0.9783	0.9771	0.9733	0.9679	0.9761	0.9664	0.9761	0.9721	0.9695	0.9765	0.9747

	SP.5 Granat 1 (XMAP), Ausschnitt							SP.5 Granat 8 Atollbarriere			
	10748/2	10748/7	10748/16	10748/28	10748/38	10748/50	10748/58	10748/82	10748/83	10748/85	10748/86
SiO ₂	37.09	37.17	36.86	37.08	37.29	37.39	37.74	37.39	37.33	37.43	37.58
IIU ₂	0.15	0.09	0.15	0.23	0.09	0.17	0.07	0.11	0.10	0.00	0.05
Al ₂ O ₃	21.01	21.02	20.87	20.94	21.04	21.02	21.61	20.89	20.91	21.41	21.36
Cr ₂ O ₃	0.08	0.05	0.00	0.01	0.06	0.03	0.01	0.09	0.01	0.00	0.04
FeO	26.54	26.28	26.58	25.63	25.57	26.20	28.17	24.76	25.99	27.84	27.23
MnO	0.48	0.47	0.71	1.47	0.60	0.42	0.55	0.63	0.51	0.60	0.70
MgO	4.70	4.03	1.91	1.84	3.17	3.85	6.01	3.72	4.64	6.35	6.08
CaO	8.87	10.78	12.75	12.65	11.80	10.83	6.21	11.84	10.00	5.89	6.56
Σ Gew.%	98.92	99.89	99.84	99.84	99.62	99.91	100.37	99.44	99.47	99.52	99.60
FeO	25.64	24.99	25.42	24.71	24.62	25.05	27.50	23.59	24.64	27.02	26.44
Fe ₂ O ₃	1.00	1.44	1.29	1.02	1.06	1.28	0.75	1.30	1.49	0.91	0.88
Σ Gew.% 2	99.02	100.03	99.97	99.95	99.73	100.04	100.45	99.57	99.62	99.61	99.69
Si	5.8025	5.7416	5.7646	5.8242	5.8183	5.8056	5.7975	5.8274	5.7934	5.7765	5.8114
Ti	0.0175	0.0103	0.0173	0.0266	0.0106	0.0193	0.0081	0.0133	0.0113	0.0004	0.0054
Σ Kat 1	5.8200	5.7519	5.7818	5.8508	5.8289	5.8249	5.8056	5.8407	5.8047	5.7769	5.8169
Al	3.8731	3.8271	3.8473	3.8775	3.8683	3.8469	3.9115	3.8366	3.8240	3.8942	3.8928
Cr	0.0094	0.0057	0.0005	0.0016	0.0074	0.0038	0.0016	0.0108	0.0014	0.0000	0.0043
Fe ³⁺	0.1175	0.1672	0.1522	0.1209	0.1243	0.1493	0.0869	0.1526	0.1746	0.1058	0.1029
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.0955	0.9275	0.4444	0.4301	0.7375	0.8920	1.3752	0.8650	1.0727	1.4611	1.4024
Fe ²⁺	3.3546	3.2273	3.3245	3.2462	3.2119	3.2523	3.5320	3.0747	3.1981	3.4871	3.4187
Mn	0.0633	0.0613	0.0942	0.1951	0.0790	0.0547	0.0712	0.0835	0.0665	0.0785	0.0913
Ca	1.4866	1.7839	2.1368	2.1286	1.9716	1.8011	1.0216	1.9768	1.6626	0.9733	1.0876
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1826	0.1546	0.0741	0.0717	0.1229	0.1487	0.2292	0.1442	0.1788	0.2435	0.2337
Almandin	0.5591	0.5379	0.5541	0.5410	0.5353	0.5420	0.5887	0.5125	0.5330	0.5812	0.5698
Spessartin	0.0106	0.0102	0.0157	0.0325	0.0132	0.0091	0.0119	0.0139	0.0111	0.0131	0.0152
Grossular	0.2478	0.2973	0.3561	0.3548	0.3286	0.3002	0.1703	0.3295	0.2771	0.1622	0.1813
XAl	0.9683	0.9568	0.9618	0.9694	0.9671	0.9617	0.9779	0.9592	0.9560	0.9736	0.9732

	SP.10 Granat 1, Ausschnitt			SP.10 Granat 5, Ausschnitt					SP.10 Granat 6, Ausschnitt		
	10824/62	10824/67	10824/75	10824/76	10824/82	10824/90	10824/101	10824/115	10824/116	10824/136	10824/141
SiO ₂	37.59	37.47	37.66	37.77	37.29	37.45	37.81	37.90	38.11	37.47	37.91
IIU ₂	0.05	0.03	0.07	0.07	0.09	0.21	0.16	0.06	0.06	0.07	0.23
Al ₂ O ₃	21.28	21.38	21.38	21.25	21.04	20.95	21.10	21.49	21.47	21.14	21.53
Cr ₂ O ₃	0.05	0.03	0.02	0.02	0.03	0.07	0.00	0.01	0.02	0.05	0.00
FeO	25.42	27.31	25.79	27.22	26.48	25.34	25.85	26.09	25.02	26.43	27.96
MnO	0.40	0.43	0.42	0.47	0.25	0.55	0.40	0.40	0.36	0.37	0.43
MgO	4.24	5.06	4.58	4.78	2.90	3.61	4.08	4.67	5.24	2.82	5.16
CaO	10.46	7.80	9.92	8.65	11.82	11.69	10.50	9.52	9.49	11.87	7.36
Σ Gew.%	99.48	99.50	99.84	100.22	99.91	99.87	99.90	100.13	99.78	100.21	100.58
FeO	24.74	26.71	25.04	26.28	25.47	24.18	24.90	25.46	24.44	25.52	27.36
Fe ₂ O ₃	0.76	0.67	0.83	1.04	1.13	1.29	1.05	0.69	0.65	1.01	0.67
Σ Gew.% 2	99.56	99.57	99.92	100.32	100.02	100.00	100.01	100.20	99.85	100.31	100.65
Si	5.8506	5.8270	5.8319	5.8458	5.8113	5.8243	5.8940	5.8628	5.9058	5.8286	5.8592
Ti	0.0055	0.0033	0.0078	0.0080	0.0108	0.0244	0.0186	0.0066	0.0066	0.0082	0.0271
Σ Kat 1	5.8561	5.8304	5.8397	5.8538	5.822	5.8487	5.9126	5.8694	5.9124	5.8368	5.8864
Al	3.9047	3.9179	3.9010	3.8762	3.8644	3.8399	3.8761	3.9183	3.9214	3.8751	3.9226
Cr	0.0061	0.0036	0.0020	0.0030	0.0036	0.0092	0.0004	0.0009	0.0027	0.0061	0.0000
Fe ³⁺	0.0892	0.0786	0.0971	0.1207	0.1320	0.1510	0.1235	0.0808	0.0759	0.1188	0.0774
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.9828	1.1716	1.0564	1.1020	0.6743	0.8359	0.9476	1.0761	1.2107	0.6528	1.1898
Fe ²⁺	3.2199	3.4727	3.2428	3.4020	3.3191	3.1444	3.2461	3.2938	3.1667	3.3202	3.5360
Mn	0.0523	0.0561	0.0550	0.0613	0.0334	0.0728	0.0523	0.0529	0.0469	0.0493	0.0563
Ca	1.7451	1.2996	1.6458	1.4348	1.9732	1.9470	1.7540	1.5772	1.5757	1.9777	1.2179
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1638	0.1953	0.1761	0.1837	0.1124	0.1393	0.1579	0.1794	0.2018	0.1088	0.1983
Almandin	0.5366	0.5788	0.5405	0.5670	0.5532	0.5241	0.5410	0.5490	0.5278	0.5534	0.5893
Spessartin	0.0087	0.0094	0.0092	0.0102	0.0056	0.0121	0.0087	0.0088	0.0078	0.0082	0.0094
Grossular	0.2908	0.2166	0.2743	0.2391	0.3289	0.3245	0.2923	0.2629	0.2626	0.3296	0.2030
XAl	0.9762	0.9795	0.9753	0.9691	0.9661	0.9600	0.9690	0.9796	0.9804	0.9688	0.9807

	SP.11 Granat 3						SP.11 Granat 8					
	10839/71	10839/75	10839/79	10839/87	10839/94	10839/100	10839/61	10839/63	10839/66	10839/68	10839/70	
SiO ₂	37.41	37.23	37.21	36.86	37.26	37.03	37.37	37.22	37.29	37.23	37.55	
IIU ₂	0.11	0.14	0.10	0.14	0.13	0.12	0.17	0.19	0.11	0.14	0.10	
Al ₂ O ₃	20.94	20.92	20.86	20.81	21.07	20.99	20.78	20.97	21.12	21.00	21.11	
Cr ₂ O ₃	0.13	0.05	0.01	0.00	0.05	0.09	0.05	0.05	0.15	0.04	0.05	
FeO	27.87	26.18	24.70	24.31	25.19	27.16	25.16	26.09	25.84	27.17	28.35	
MnO	1.12	2.27	4.32	5.23	2.62	1.13	3.19	3.11	2.31	1.94	1.63	
MgO	2.09	1.92	1.66	1.46	2.15	2.38	1.68	1.92	2.09	2.25	2.27	
CaO	10.47	11.02	11.08	10.89	11.27	10.25	11.35	10.75	11.58	10.48	9.81	
Σ Gew.%	100.14	99.74	99.94	99.70	99.75	99.15	99.74	100.29	100.49	100.25	100.86	
FeO	27.19	25.49	23.86	23.45	24.59	26.68	24.39	25.28	25.08	26.32	27.58	
Fe ₂ O ₃	0.75	0.77	0.93	0.96	0.67	0.53	0.85	0.90	0.84	0.95	0.86	
Σ Gew.% 2	100.22	99.82	100.03	99.79	99.81	99.21	99.83	100.38	100.57	100.34	100.95	
Si	5.9023	5.8931	5.8839	5.8389	5.8723	5.8768	5.9377	5.8538	5.8172	5.8417	5.8764	
Ti	0.0133	0.0171	0.0123	0.0171	0.0158	0.0139	0.0205	0.0225	0.0123	0.0167	0.0112	
Σ Kat 1	5.9155	5.9102	5.8962	5.8560	5.8881	5.8908	5.9583	5.8763	5.8295	5.8584	5.8876	
Al	3.8942	3.9025	3.8881	3.8856	3.9149	3.9254	3.8921	3.8877	3.8828	3.8840	3.8930	
Cr	0.0162	0.0059	0.0009	0.0004	0.0062	0.0110	0.0057	0.0058	0.0187	0.0044	0.0061	
Fe ³⁺	0.0896	0.0917	0.1110	0.1140	0.0789	0.0636	0.1022	0.1065	0.0985	0.1117	0.1009	
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Mg	0.4925	0.4541	0.3907	0.3457	0.5056	0.5639	0.3978	0.4493	0.4869	0.5262	0.5302	
Fe ²⁺	3.5875	3.3738	3.1546	3.1058	3.2414	3.5409	3.2416	3.3250	3.2724	3.4540	3.6095	
Mn	0.1501	0.3039	0.5784	0.7011	0.3499	0.1520	0.4291	0.4144	0.3054	0.2578	0.2156	
Ca	1.7699	1.8682	1.8764	1.8474	1.9031	1.7432	1.9316	1.8114	1.9353	1.7620	1.6447	
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Pyrop	0.0821	0.0757	0.0651	0.0576	0.0843	0.0940	0.0663	0.0749	0.0812	0.0877	0.0884	
Almandin	0.5979	0.5623	0.5258	0.5176	0.5402	0.5902	0.5403	0.5542	0.5454	0.5757	0.6016	
Spessartin	0.0250	0.0507	0.0964	0.1169	0.0583	0.0253	0.0715	0.0691	0.0509	0.0430	0.0359	
Grossular	0.2950	0.3114	0.3127	0.3079	0.3172	0.2905	0.3219	0.3019	0.3226	0.2937	0.2741	
XAl	0.9736	0.9756	0.9720	0.9714	0.9787	0.9814	0.9730	0.9719	0.9707	0.9710	0.9733	

	SP.23 Granat 1		SP.23 Granat 2			SP.23 Granat 3, Auswahl					
	11407/1	11407/8	11174/4	11174/10	11174/19	11408/1	11408/3	11408/4	11408/5	11408/8	11408/9
SiO ₂	38.44	38.44	38.22	38.33	38.09	38.44	38.27	38.49	38.26	38.44	38.30
IIU ₂	0.05	0.05	0.05	0.07	0.01	0.05	0.06	0.02	0.03	0.05	0.04
Al ₂ O ₃	21.72	21.73	21.96	22.04	21.77	21.72	21.62	21.63	21.74	21.73	21.76
Cr ₂ O ₃	0.01	0.03	0.00	0.05	0.03	0.01	0.00	0.00	0.09	0.03	0.01
FeO	24.50	23.84	24.48	24.61	24.66	24.50	25.25	25.69	24.75	23.84	24.77
MnO	0.46	0.51	0.45	0.46	0.44	0.46	0.47	0.55	0.44	0.51	0.42
MgO	5.93	5.73	5.65	5.56	5.41	5.93	5.07	4.95	5.51	5.73	5.46
CaO	9.00	9.69	8.98	8.87	9.43	9.00	9.04	9.23	9.35	9.69	9.31
Σ Gew.%	100.12	100.01	99.79	99.98	99.84	100.12	99.77	100.56	100.16	100.01	100.08
FeO	24.04	23.44	24.45	24.61	24.35	24.04	25.00	25.22	24.38	23.44	24.43
Fe ₂ O ₃	0.51	0.44	0.04	0.00	0.34	0.51	0.28	0.52	0.40	0.44	0.38
Σ Gew.% 2	100.17	100.06	99.80	99.98	99.88	100.17	99.80	100.61	100.20	100.06	100.11
Si	5.9172	5.9207	5.9003	5.9177	5.8752	5.9172	5.9591	5.9485	5.8872	5.9207	5.9068
Ti	0.0060	0.0058	0.0062	0.0079	0.0015	0.0060	0.0068	0.0017	0.0033	0.0058	0.0048
Σ Kat 1	5.9232	5.9265	5.9065	5.9257	5.8767	5.9232	5.9659	5.9503	5.8904	5.9265	5.9117
Al	3.9392	3.9452	3.9950	4.0104	3.9570	3.9392	3.9671	3.9391	3.9424	3.9452	3.9549
Cr	0.0016	0.0039	0.0000	0.0055	0.0036	0.0016	0.0000	0.0005	0.0108	0.0039	0.0014
Fe ³⁺	0.0592	0.0508	0.0050	0.0000	0.0395	0.0592	0.0329	0.0603	0.0468	0.0508	0.0437
Σ Kat 2	4	4	4	4.016	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.3613	1.3151	1.2994	1.2786	1.2447	1.3613	1.1754	1.1407	1.2640	1.3151	1.2554
Fe ²⁺	3.0945	3.0197	3.1559	3.1781	3.1403	3.0945	3.2553	3.2591	3.1377	3.0197	3.1512
Mn	0.0598	0.0660	0.0593	0.0604	0.0575	0.0598	0.0618	0.0723	0.0572	0.0660	0.0545
Ca	1.4845	1.5992	1.4854	1.4669	1.5574	1.4845	1.5075	1.5279	1.5411	1.5992	1.5389
Σ Kat 3	6	6	6	5.984	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.2269	0.2192	0.2166	0.2137	0.2075	0.2269	0.1959	0.1901	0.2107	0.2192	0.2092
Almandin	0.5157	0.5033	0.5260	0.5311	0.5234	0.5157	0.5426	0.5432	0.5230	0.5033	0.5252
Spessartin	0.0100	0.0110	0.0099	0.0101	0.0096	0.0100	0.0103	0.0121	0.0095	0.0110	0.0091
Grossular	0.2474	0.2665	0.2476	0.2451	0.2596	0.2474	0.2513	0.2547	0.2569	0.2665	0.2565
XAl	0.9848	0.9863	0.9988	1.0026	0.9893	0.9848	0.9918	0.9848	0.9856	0.9863	0.9887

	SLas.1a Granat 1			SLas.1a Granat 2		SLas.1a Granat 4b			SLas.1a Atollgranat 4b		
	11179/77	11179/95	11179/103	11179/108	11179/114	11179/162	11179/165	11179/170	11179/126	11179/128	11179/130
SiO ₂	37.99	37.55	37.83	37.87	37.46	38.04	37.71	37.91	37.65	37.69	38.06
IIU ₂	0.05	0.10	0.10	0.06	0.06	0.02	0.15	0.01	0.11	0.34	0.05
Al ₂ O ₃	21.80	21.39	21.33	21.23	21.17	21.70	21.32	21.73	21.27	21.45	21.72
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.01	0.04	0.06	0.00	0.08	0.00	0.00	0.03	0.01
FeO	25.80	26.72	25.96	25.99	26.21	28.16	24.54	25.66	24.46	26.25	28.18
MnO	0.53	0.65	0.34	0.37	0.41	0.54	0.62	0.47	0.42	0.45	0.56
MgO	6.87	2.83	4.24	2.80	2.73	5.95	2.79	4.81	2.68	3.83	5.70
CaO	6.67	10.45	9.68	11.33	11.32	5.47	12.82	8.91	12.63	10.25	5.69
Σ Gew.%	99.69	99.68	99.50	99.69	99.41	99.88	100.02	99.49	99.21	100.31	99.98
FeO	25.38	26.49	25.49	25.62	25.75	27.99	24.00	25.58	24.11	25.73	28.08
Fe ₂ O ₃	0.46	0.26	0.52	0.41	0.51	0.19	0.61	0.09	0.39	0.57	0.11
Σ Gew.% 2	99.74	99.71	99.56	99.73	99.46	99.90	100.08	99.50	99.25	100.37	99.99
Si	5.8360	5.9107	5.9251	5.9725	5.9027	5.9145	5.8806	5.9063	5.9375	5.8589	5.9249
Ti	0.0052	0.0113	0.0120	0.0069	0.0069	0.0021	0.0172	0.0010	0.0127	0.0402	0.0061
Σ Kat 1	5.8412	5.9220	5.9371	5.9795	5.9096	5.9167	5.8978	5.9073	5.9502	5.8991	5.9310
Al	3.9464	3.9691	3.9370	3.9461	3.9323	3.9771	3.9188	3.9897	3.9543	3.9294	3.9855
Cr	0.0000	0.0000	0.0016	0.0051	0.0078	0.0005	0.0101	0.0000	0.0000	0.0040	0.0016
Fe ³⁺	0.0536	0.0309	0.0614	0.0488	0.0599	0.0224	0.0711	0.0103	0.0457	0.0666	0.0129
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.5732	0.6633	0.9908	0.6574	0.6414	1.3783	0.6478	1.1174	0.6291	0.8880	1.3217
Fe ²⁺	3.2605	3.4873	3.3390	3.3785	3.3936	3.6398	3.1292	3.3325	3.1804	3.3449	3.6551
Mn	0.0692	0.0866	0.0457	0.0498	0.0543	0.0711	0.0819	0.0622	0.0564	0.0598	0.0740
Ca	1.0971	1.7628	1.6244	1.9143	1.9107	0.9109	2.1412	1.4880	2.1341	1.7073	0.9492
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.2622	0.1106	0.1651	0.1096	0.1069	0.2297	0.1080	0.1862	0.1049	0.1480	0.2203
Almandin	0.5434	0.5812	0.5565	0.5631	0.5656	0.6066	0.5215	0.5554	0.5301	0.5575	0.6092
Spessartin	0.0115	0.0144	0.0076	0.0083	0.0091	0.0118	0.0136	0.0104	0.0094	0.0100	0.0123
Grossular	0.1829	0.2938	0.2707	0.3191	0.3185	0.1518	0.3569	0.2480	0.3557	0.2846	0.1582
XAl	0.9866	0.9923	0.9843	0.9865	0.9831	0.9943	0.9797	0.9974	0.9886	0.9824	0.9964

	SLas.1c Granat 1										
	11448/1	11448/8	11448/14	11448/21	11448/31	11448/39	11448/41	11448/46	11448/58	11448/63	11448/69
SiO ₂	38.04	37.98	37.14	36.95	36.96	37.86	38.29	37.94	37.30	37.62	37.96
IIU ₂	0.23	0.03	0.20	0.22	0.18	0.04	0.05	0.09	0.10	0.07	0.08
Al ₂ O ₃	21.58	21.50	20.83	20.69	20.74	21.84	21.85	21.56	21.22	21.46	21.70
Cr ₂ O ₃	0.04	0.14	0.08	0.04	0.03	0.01	0.09	0.00	0.12	0.15	0.00
FeO	24.99	28.94	30.51	28.78	31.58	27.64	25.72	28.60	28.10	28.41	29.00
MnO	0.29	0.22	0.18	0.68	0.05	0.32	0.21	0.24	0.45	0.19	0.07
MgO	4.14	5.19	1.16	0.79	1.68	5.77	7.21	5.49	3.86	5.07	6.11
CaO	10.64	6.32	10.02	11.51	8.05	6.37	6.37	6.16	8.38	6.72	5.22
Σ Gew.%	99.94	100.32	100.11	99.66	99.28	99.85	99.80	100.08	99.54	99.68	100.14
FeO	24.74	28.60	29.93	28.05	31.16	27.55	25.47	28.23	27.65	28.14	28.69
Fe ₂ O ₃	0.27	0.39	0.64	0.81	0.47	0.10	0.27	0.41	0.51	0.29	0.34
Σ Gew.% 2	99.97	100.36	100.17	99.74	99.33	99.86	99.83	100.13	99.59	99.71	100.17
Si	5.9276	5.9018	5.9192	5.9069	5.9561	5.8637	5.8818	5.8987	5.8526	5.8705	5.8767
Ti	0.0270	0.0029	0.0234	0.0267	0.0218	0.0049	0.0056	0.0105	0.0112	0.0086	0.0093
Σ Kat 1	5.9546	5.9048	5.9426	5.9336	5.9779	5.8686	5.8874	5.9093	5.8638	5.8791	5.886
Al	3.9634	3.9371	3.9131	3.8970	3.9397	3.9874	3.9569	3.9514	3.9249	3.9473	3.9601
Cr	0.0045	0.0176	0.0098	0.0054	0.0035	0.0011	0.0114	0.0000	0.0154	0.0182	0.0000
Fe ³⁺	0.0321	0.0453	0.0771	0.0976	0.0568	0.0116	0.0317	0.0486	0.0597	0.0345	0.0399
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.9619	1.2028	0.2761	0.1872	0.4042	1.3321	1.6517	1.2721	0.9038	1.1793	1.4095
Fe ²⁺	3.2241	3.7162	3.9895	3.7496	4.1990	3.5691	3.2724	3.6698	3.6275	3.6726	3.7147
Mn	0.0377	0.0291	0.0237	0.0926	0.0067	0.0422	0.0272	0.0321	0.0601	0.0251	0.0097
Ca	1.7764	1.0520	1.7107	1.9706	1.3901	1.0567	1.0487	1.0259	1.4086	1.1230	0.8661
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1603	0.2005	0.0460	0.0312	0.0674	0.2220	0.2753	0.2120	0.1506	0.1966	0.2349
Almandin	0.5373	0.6194	0.6649	0.6249	0.6998	0.5948	0.5454	0.6116	0.6046	0.6121	0.6191
Spessartin	0.0063	0.0048	0.0040	0.0154	0.0011	0.0070	0.0045	0.0054	0.0100	0.0042	0.0016
Grossular	0.2961	0.1753	0.2851	0.3284	0.2317	0.1761	0.1748	0.1710	0.2348	0.1872	0.1444
XAl	0.9909	0.9843	0.9783	0.9743	0.9849	0.9969	0.9892	0.9879	0.9812	0.9868	0.9900

	ÖM.2.4f Granat 1, Ausschnitt					ÖM.2.4f Granat 2		ÖM.2.4f Granat 3			
	11423/83	11423/94	11423/97	11423/106	11423/110	11423/116	11423/119	11423/32	11423/38	11423/46	11423/50
SiO ₂	37.23	37.01	36.79	37.43	37.50	37.62	37.28	38.04	37.49	37.39	37.75
IIU ₂	0.15	0.14	0.22	0.12	0.10	0.02	0.13	0.07	0.12	0.15	0.12
Al ₂ O ₃	21.31	20.84	20.97	21.13	21.15	21.56	21.01	21.54	21.21	21.25	21.51
Cr ₂ O ₃	0.06	0.00	0.06	0.04	0.04	0.06	0.06	0.00	0.02	0.00	0.11
FeO	27.73	26.19	25.82	26.21	27.66	26.90	27.38	24.56	24.90	25.91	24.13
MnO	0.27	1.09	2.01	0.36	0.28	1.01	0.35	0.21	1.05	0.40	0.31
MgO	2.69	1.02	1.03	1.92	2.72	4.37	2.61	4.92	2.37	2.60	4.69
CaO	9.98	13.03	12.58	12.43	10.34	7.95	10.38	9.95	12.22	11.76	10.89
Σ Gew.%	99.41	99.32	99.47	99.64	99.79	99.50	99.21	99.31	99.38	99.46	99.51
FeO	27.55	25.49	25.26	25.73	27.15	26.80	26.90	24.26	24.51	25.47	23.67
Fe ₂ O ₃	0.20	0.78	0.62	0.53	0.57	0.11	0.53	0.34	0.44	0.49	0.51
Σ Gew.% 2	99.43	99.40	99.53	99.69	99.85	99.51	99.26	99.34	99.42	99.51	99.56
Si	5.8836	5.8865	5.8331	5.9099	5.9085	5.8929	5.9157	5.9340	5.9177	5.8850	5.8500
Ti	0.0176	0.0168	0.0259	0.0145	0.0121	0.0028	0.0153	0.0084	0.0143	0.0182	0.0140
Σ Kat 1	5.9012	5.9033	5.8590	5.9244	5.9205	5.8957	5.9311	5.9425	5.9320	5.9031	5.8640
Al	3.9683	3.9064	3.9192	3.9323	3.9279	3.9797	3.9295	3.9600	3.9456	3.9422	3.9279
Cr	0.0079	0.0000	0.0070	0.0051	0.0047	0.0072	0.0075	0.0000	0.0020	0.0000	0.0131
Fe ³⁺	0.0239	0.0936	0.0738	0.0626	0.0674	0.0130	0.0630	0.0400	0.0524	0.0578	0.0590
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.6331	0.2421	0.2445	0.4514	0.6398	1.0211	0.6180	1.1444	0.5582	0.6107	1.0840
Fe ²⁺	3.6409	3.3899	3.3496	3.3977	3.5779	3.5110	3.5696	3.1639	3.2349	3.3533	3.0672
Mn	0.0365	0.1468	0.2695	0.0482	0.0376	0.1343	0.0474	0.0281	0.1403	0.0534	0.0407
Ca	1.6895	2.2212	2.1365	2.1026	1.7448	1.3336	1.7651	1.6635	2.0666	1.9827	1.8081
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1055	0.0404	0.0407	0.0752	0.1066	0.1702	0.1030	0.1907	0.0930	0.1018	0.1807
Almandin	0.6068	0.5650	0.5583	0.5663	0.5963	0.5852	0.5949	0.5273	0.5392	0.5589	0.5112
Spessartin	0.0061	0.0245	0.0449	0.0080	0.0063	0.0224	0.0079	0.0047	0.0234	0.0089	0.0068
Grossular	0.2816	0.3702	0.3561	0.3504	0.2908	0.2223	0.2942	0.2773	0.3444	0.3304	0.3014
XAl	0.9921	0.9766	0.9798	0.9831	0.9820	0.9949	0.9824	0.9900	0.9864	0.9856	0.9820

	ÖV.F1P Granat 1, Ausschnitt			ÖV.F1P Granat 2, Ausschnitt			ÖV.F1P Granat 3, 4 und 5				
	11423/1	11423/10	11423/20	11423/24	11423/31	11423/37	11423/40	11423/43	11423/48	11423/54	11423/60
SiO ₂	37.38	37.16	37.22	37.32	37.20	37.45	37.50	37.67	37.01	37.10	37.47
IIU ₂	0.07	0.17	0.04	0.12	0.23	0.08	0.11	0.08	0.21	0.12	0.05
Al ₂ O ₃	21.23	20.91	21.54	21.32	20.87	21.14	21.18	21.39	20.99	21.06	21.32
Cr ₂ O ₃	0.04	0.09	0.06	0.05	0.12	0.02	0.01	0.00	0.03	0.02	0.05
FeO	28.25	22.59	29.39	29.70	24.04	28.95	29.13	29.25	27.19	27.15	27.39
MnO	0.54	5.21	1.25	0.62	3.26	0.53	2.07	1.04	1.08	1.75	0.56
MgO	3.00	0.91	3.90	3.71	1.27	2.96	3.84	4.10	1.16	1.62	2.46
CaO	9.48	12.29	6.18	6.80	12.37	8.88	5.05	6.21	11.51	11.05	10.67
Σ Gew.%	100.00	99.33	99.59	99.64	99.37	100.02	98.90	99.74	99.17	99.86	99.95
FeO	27.71	22.23	29.39	29.50	23.58	28.38	29.13	29.11	26.92	26.58	27.04
Fe ₂ O ₃	0.60	0.40	0.00	0.22	0.51	0.63	0.00	0.15	0.29	0.63	0.39
Σ Gew.% 2	100.06	99.37	99.59	99.66	99.42	100.08	98.90	99.75	99.20	99.93	99.99
Si	5.8626	5.9427	5.8592	5.8915	5.9326	5.8947	6.0268	5.9503	5.9249	5.8641	5.8881
Ti	0.0081	0.0205	0.0049	0.0147	0.0270	0.0097	0.0131	0.0089	0.0251	0.0145	0.0059
Σ Kat 1	5.8707	5.9632	5.8642	5.9061	5.9596	5.9044	6.0399	5.9592	5.95	5.8786	5.8941
Al	3.9242	3.9405	3.9974	3.9674	3.9229	3.9228	4.0123	3.9817	3.9609	3.9224	3.9483
Cr	0.0053	0.0111	0.0075	0.0060	0.0157	0.0020	0.0017	0.0000	0.0037	0.0022	0.0056
Fe ³⁺	0.0705	0.0484	0.0000	0.0266	0.0614	0.0752	0.0000	0.0183	0.0354	0.0754	0.0461
Σ Kat 2	4	4	4.0049	4	4	4	4.0139	4	4	4	4
Mg	0.7003	0.2158	0.9158	0.8731	0.3030	0.6955	0.9201	0.9648	0.2761	0.3812	0.5756
Fe ²⁺	3.6344	2.9730	3.8697	3.8951	3.1442	3.7361	3.9143	3.8453	3.6042	3.5127	3.5532
Mn	0.0722	0.7060	0.1665	0.0824	0.4401	0.0701	0.2822	0.1392	0.1460	0.2346	0.0741
Ca	1.5931	2.1053	1.0431	1.1494	2.1127	1.4983	0.8694	1.0507	1.9737	1.8715	1.7972
Σ Kat 3	6	6	5.9951	6	6	6	5.9861	6	6	6	6
Pyrop	0.1167	0.0360	0.1528	0.1455	0.0505	0.1159	0.1537	0.1608	0.0460	0.0635	0.0959
Almandin	0.6057	0.4955	0.6455	0.6492	0.5240	0.6227	0.6539	0.6409	0.6007	0.5855	0.5922
Spessartin	0.0120	0.1177	0.0278	0.0137	0.0734	0.0117	0.0471	0.0232	0.0243	0.0391	0.0123
Grossular	0.2655	0.3509	0.1740	0.1916	0.3521	0.2497	0.1452	0.1751	0.3290	0.3119	0.2995
XAl	0.9811	0.9851	0.9994	0.9919	0.9807	0.9807	1.0031	0.9954	0.9902	0.9806	0.9871

	ÖV.XVII.9 Granat 3					ÖV.XVII.9 Granat 4		ÖS.9.1m Granat 1a / 1b			
	10913/4	10913/5	10913/11	10913/12	10913/15	10913/20	10913/23	10963/45	10963/48	10963/49	10963/59
SiO ₂	37.80	37.61	37.16	37.44	37.56	36.89	37.24	37.42	37.14	37.05	37.52
TIU ₂	0.16	0.16	0.12	0.11	0.13	0.15	0.12	0.09	0.00	0.02	0.09
Al ₂ O ₃	21.17	20.95	20.92	20.80	20.76	20.82	21.04	21.33	20.55	20.69	21.50
Cr ₂ O ₃	0.02	0.08	0.00	0.09	0.11	0.03	0.09	0.03	0.00	0.02	0.00
FeO	27.68	28.42	30.45	30.43	29.65	26.83	27.84	29.10	29.13	29.54	29.32
MnO	0.83	0.52	0.61	0.42	0.49	3.62	1.55	0.65	1.42	1.99	0.36
MgO	3.91	3.28	2.06	2.01	3.15	1.90	3.01	2.55	1.44	0.80	2.98
CaO	8.60	9.13	8.51	8.89	8.46	9.64	9.01	9.20	10.36	10.96	8.94
Σ Gew.%	100.17	100.14	99.83	100.21	100.31	99.88	99.92	100.35	100.04	101.07	100.71
FeO	26.99	27.59	29.88	29.74	28.64	25.96	27.16	28.71	27.95	28.24	28.92
Fe ₂ O ₃	0.76	0.92	0.63	0.77	1.13	0.96	0.76	0.43	1.31	1.44	0.45
Σ Gew.% 2	100.25	100.24	99.89	100.29	100.42	99.98	100.00	100.40	100.17	101.21	100.76
Si	5.9188	5.9112	5.9147	5.9503	5.9117	5.8353	5.8543	5.8757	5.8933	5.8146	5.8444
Ti	0.0185	0.0183	0.0144	0.0128	0.0148	0.0175	0.0144	0.0100	0.0000	0.0024	0.0100
Σ Kat 1	5.9372	5.9296	5.9291	5.9631	5.9265	5.8528	5.8687	5.8858	5.8933	5.8170	5.8544
Al	3.9068	3.8805	3.9242	3.8964	3.8519	3.8814	3.8986	3.9462	3.8434	3.8269	3.9469
Cr	0.0031	0.0102	0.0004	0.0119	0.0140	0.0042	0.0116	0.0033	0.0000	0.0031	0.0005
Fe ³⁺	0.0901	0.1093	0.0754	0.0917	0.1341	0.1144	0.0898	0.0505	0.1566	0.1701	0.0525
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.9117	0.7674	0.4881	0.4771	0.7383	0.4471	0.7062	0.5963	0.3399	0.1862	0.6929
Fe ²⁺	3.5349	3.6255	3.9775	3.9527	3.7695	3.4344	3.5697	3.7695	3.7079	3.7067	3.7670
Mn	0.1106	0.0696	0.0825	0.0572	0.0649	0.4852	0.2070	0.0867	0.1903	0.2641	0.0475
Ca	1.4428	1.5374	1.4519	1.5130	1.4273	1.6333	1.5172	1.5474	1.7619	1.8430	1.4926
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1520	0.1279	0.0814	0.0795	0.1231	0.0745	0.1177	0.0994	0.0567	0.0310	0.1155
Almandin	0.5892	0.6043	0.6629	0.6588	0.6283	0.5724	0.5949	0.6283	0.6180	0.6178	0.6278
Spessartin	0.0184	0.0116	0.0138	0.0095	0.0108	0.0809	0.0345	0.0145	0.0317	0.0440	0.0079
Grossular	0.2405	0.2562	0.2420	0.2522	0.2379	0.2722	0.2529	0.2579	0.2937	0.3072	0.2488
XAl	0.9767	0.9701	0.9811	0.9741	0.9630	0.9704	0.9747	0.9866	0.9609	0.9567	0.9867

	ÖS.7.5a Granat						ÖS.Bis 1a Granat 2				
	10954/132	10954/135	10954/137	10954/141	10954/146	10954/149	10954/154	11419/5	11419/10	11419/11	11419/14
SiO ₂	37.23	36.99	37.09	37.08	36.92	37.11	37.09	39.58	38.85	38.51	38.90
TIU ₂	0.12	0.19	0.14	0.21	0.44	0.44	0.14	0.11	0.15	0.13	0.08
Al ₂ O ₃	20.88	20.61	20.82	20.65	20.82	20.68	20.84	22.32	22.10	21.77	21.91
Cr ₂ O ₃	0.04	0.08	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.04	0.00	0.02
FeO	27.06	26.19	25.97	25.75	26.16	25.91	25.98	19.66	21.55	23.05	22.01
MnO	2.62	3.68	4.02	4.55	3.80	3.79	3.83	0.40	0.49	0.64	0.45
MgO	1.99	1.73	1.61	1.57	1.71	1.76	1.68	10.07	8.15	6.86	7.89
CaO	10.33	10.36	10.33	10.04	10.15	10.33	10.34	7.64	8.45	8.29	8.14
Σ Gew.%	100.26	99.82	99.98	99.86	100.01	100.02	99.91	99.77	99.76	99.27	99.39
FeO	26.14	25.16	25.11	24.81	25.35	24.96	25.17	19.41	21.30	22.84	21.77
Fe ₂ O ₃	1.02	1.15	0.95	1.05	0.91	1.06	0.91	0.27	0.28	0.24	0.26
Σ Gew.% 2	100.36	99.94	100.08	99.97	100.10	100.12	100.00	99.80	99.79	99.29	99.42
Si	5.8617	5.8678	5.8743	5.9023	5.8537	5.8975	5.8747	5.9729	5.9121	5.9625	5.9762
Ti	0.0146	0.0223	0.0163	0.0248	0.0521	0.0528	0.0161	0.0123	0.0166	0.0155	0.0094
Σ Kat 1	5.8764	5.8901	5.8906	5.9271	5.9058	5.9503	5.8908	5.9852	5.9287	5.9781	5.9856
Al	3.8742	3.8527	3.8868	3.8732	3.8909	3.8733	3.8899	3.9688	3.9639	3.9720	3.9676
Cr	0.0053	0.0101	0.0000	0.0015	0.0009	0.0000	0.0022	0.0000	0.0044	0.0005	0.0021
Fe ³⁺	0.1205	0.1372	0.1132	0.1253	0.1082	0.1267	0.1079	0.0312	0.0317	0.0275	0.0303
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.4665	0.4085	0.3812	0.3717	0.4047	0.4158	0.3977	2.2639	1.8489	1.5839	1.8059
Fe ²⁺	3.4423	3.3371	3.3265	3.3024	3.3607	3.3161	3.3339	2.4497	2.7107	2.9573	2.7969
Mn	0.3490	0.4944	0.5399	0.6134	0.5103	0.5097	0.5138	0.0512	0.0627	0.0845	0.0580
Ca	1.7421	1.7600	1.7524	1.7125	1.7243	1.7583	1.7547	1.2352	1.3777	1.3743	1.3393
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.0778	0.0681	0.0635	0.0620	0.0675	0.0693	0.0663	0.3773	0.3082	0.2640	0.3010
Almandin	0.5737	0.5562	0.5544	0.5504	0.5601	0.5527	0.5556	0.4083	0.4518	0.4929	0.4661
Spessartin	0.0582	0.0824	0.0900	0.1022	0.0851	0.0850	0.0856	0.0085	0.0105	0.0141	0.0097
Grossular	0.2904	0.2933	0.2921	0.2854	0.2874	0.2931	0.2924	0.2059	0.2296	0.2291	0.2232
XAl	0.9686	0.9632	0.9717	0.9683	0.9727	0.9683	0.9725	0.9922	0.9910	0.9930	0.9919

	SP.8a Granat x			SP.8a Granat 3 für Grt-Hbl-Thermometrie					SP.8a Granat 2 Kern/Rand, 44			
	11145/1	11145/6	11145/8	11144/30	11144/31	11144/34	11144/35	11144/37	11145/40	11145/43	11145/44	
SiO ₂	37.02	36.85	36.90	36.71	36.36	37.07	36.65	36.60	36.69	37.09	37.19	
IIU ₂	0.06	0.15	0.06	0.03	0.08	0.10	0.07	0.14	0.12	0.16	0.07	
Al ₂ U ₃	20.99	20.73	21.07	21.06	20.74	20.88	21.00	20.87	20.76	20.78	21.01	
Cr ₂ U ₃	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.03	0.01	0.06	0.00	0.02	
FeO	30.54	28.02	30.13	30.30	29.42	27.02	32.92	27.79	27.88	28.24	28.45	
MnO	0.57	0.52	0.61	0.98	0.46	0.49	1.00	0.92	0.77	0.47	0.57	
MgO	2.77	1.55	3.06	2.50	3.11	2.08	2.97	1.86	1.35	1.62	2.20	
CaO	7.92	11.53	7.82	7.80	8.24	11.75	4.57	10.92	11.62	11.37	10.15	
Σ Gew.%	99.87	99.35	99.64	99.43	98.44	99.38	99.22	99.10	99.25	99.74	99.66	
FeO	29.80	27.13	29.45	29.84	28.57	26.17	32.66	27.03	27.09	27.34	27.84	
Fe ₂ U ₃	0.82	1.00	0.75	0.51	0.94	0.94	0.29	0.84	0.88	1.00	0.68	
Σ Gew.% 2	99.96	99.45	99.71	99.48	98.53	99.48	99.25	99.19	99.33	99.84	99.73	
Si	5.8413	5.8525	5.8127	5.8154	5.7786	5.8553	5.8654	5.8020	5.8299	5.8762	5.8838	
Ti	0.0069	0.0175	0.0065	0.0034	0.0094	0.0113	0.0088	0.0161	0.0137	0.0191	0.0081	
Σ Kat 1	5.8482	5.8701	5.8193	5.8188	5.7880	5.8666	5.8742	5.8181	5.8436	5.8952	5.8920	
Al	3.9025	3.8805	3.9116	3.9326	3.8840	3.8879	3.9611	3.8982	3.8878	3.8803	3.9169	
Cr	0.0005	0.0000	0.0000	0.0064	0.0033	0.0000	0.0039	0.0016	0.0075	0.0000	0.0022	
Fe ³⁺	0.0970	0.1195	0.0884	0.0610	0.1127	0.1121	0.0351	0.1002	0.1046	0.1197	0.0809	
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Mg	0.6515	0.3658	0.7190	0.5912	0.7375	0.4895	0.7091	0.4395	0.3196	0.3837	0.5188	
Fe ²⁺	3.9324	3.6024	3.8802	3.9528	3.7976	3.4574	4.3715	3.5832	3.5998	3.6226	3.6835	
Mn	0.0764	0.0703	0.0813	0.1318	0.0615	0.0651	0.1358	0.1236	0.1032	0.0629	0.0765	
Ca	1.3396	1.9615	1.3195	1.3242	1.4034	1.9880	0.7835	1.8537	1.9774	1.9308	1.7212	
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Pyrop	0.1086	0.0610	0.1198	0.0985	0.1229	0.0816	0.1182	0.0733	0.0533	0.0640	0.0865	
Almandin	0.6554	0.6004	0.6467	0.6588	0.6329	0.5762	0.7286	0.5972	0.6000	0.6038	0.6139	
Spessartin	0.0127	0.0117	0.0136	0.0220	0.0103	0.0109	0.0226	0.0206	0.0172	0.0105	0.0128	
Grossular	0.2233	0.3269	0.2199	0.2207	0.2339	0.3313	0.1306	0.3090	0.3296	0.3218	0.2869	
XAl	0.9756	0.9701	0.9779	0.9832	0.9710	0.9720	0.9903	0.9746	0.9720	0.9701	0.9792	

	SP.8b Granat 4 und 2					SP.8b Granat 6, Ausschnitt					
	11437/3	11437/6	11437/10	11437/11	11437/12	11437/13	11437/14	11437/17	11437/21	11437/25	11437/27
SiO ₂	37.14	37.55	37.53	37.45	36.97	37.28	37.19	37.05	37.11	37.01	36.90
IIU ₂	0.00	0.13	0.04	0.13	0.01	0.09	0.15	0.13	0.18	0.15	0.11
Al ₂ U ₃	21.39	21.22	21.29	21.12	21.06	21.27	21.03	20.87	20.94	20.94	21.08
Cr ₂ U ₃	0.00	0.01	0.00	0.00	0.07	0.06	0.03	0.11	0.06	0.07	0.09
FeO	29.65	26.44	27.21	27.25	28.35	28.61	28.77	26.27	21.90	26.59	27.31
MnO	1.56	0.97	0.68	0.31	3.15	0.78	0.36	3.28	5.89	2.33	0.88
MgO	4.45	3.66	4.31	3.93	4.25	4.13	2.89	2.18	1.84	2.37	3.32
CaO	5.25	9.63	8.28	9.24	4.82	7.51	9.33	9.65	11.31	10.31	9.37
Σ Gew.%	99.45	99.63	99.35	99.43	98.68	99.72	99.75	99.54	99.22	99.77	99.06
FeO	29.39	25.88	26.74	26.56	28.09	28.08	28.07	25.64	21.38	25.78	26.74
Fe ₂ U ₃	0.30	0.63	0.52	0.77	0.29	0.59	0.78	0.70	0.57	0.90	0.63
Σ Gew.% 2	99.48	99.69	99.40	99.51	98.71	99.78	99.83	99.61	99.27	99.86	99.12
Si	5.8398	5.8927	5.8905	5.8799	5.8916	5.8345	5.8599	5.8791	5.9026	5.8258	5.8130
Ti	0.0004	0.0155	0.0051	0.0156	0.0008	0.0110	0.0176	0.0159	0.0211	0.0174	0.0130
Σ Kat 1	5.8402	5.9082	5.8956	5.8954	5.8924	5.8455	5.8774	5.895	5.9237	5.8432	5.826
Al	3.9650	3.9250	3.9387	3.9086	3.9557	3.9230	3.9040	3.9032	3.9248	3.8844	3.9133
Cr	0.0000	0.0011	0.0000	0.0000	0.0094	0.0078	0.0036	0.0132	0.0072	0.0087	0.0116
Fe ³⁺	0.0350	0.0739	0.0613	0.0914	0.0349	0.0692	0.0924	0.0836	0.0680	0.1069	0.0750
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.0442	0.8550	1.0076	0.9187	1.0089	0.9631	0.6798	0.5157	0.4351	0.5563	0.7785
Fe ²⁺	3.8645	3.3958	3.5095	3.4865	3.7429	3.6749	3.6980	3.4019	2.8441	3.3939	3.5230
Mn	0.2072	0.1296	0.0899	0.0410	0.4245	0.1029	0.0481	0.4415	0.7931	0.3106	0.1178
Ca	0.8842	1.6196	1.3929	1.5537	0.8236	1.2591	1.5742	1.6410	1.9277	1.7393	1.5806
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1740	0.1425	0.1679	0.1531	0.1682	0.1605	0.1133	0.0859	0.0725	0.0927	0.1298
Almandin	0.6441	0.5660	0.5849	0.5811	0.6238	0.6125	0.6163	0.5670	0.4740	0.5656	0.5872
Spessartin	0.0345	0.0216	0.0150	0.0068	0.0708	0.0172	0.0080	0.0736	0.1322	0.0518	0.0196
Grossular	0.1474	0.2699	0.2322	0.2590	0.1373	0.2099	0.2624	0.2735	0.3213	0.2899	0.2634
XAl	0.9913	0.9813	0.9847	0.9772	0.9889	0.9808	0.9760	0.9758	0.9812	0.9711	0.9783

	SP.12 Granat 2a, Ausschnitt			SP.12 Granat 4, Ausschnitt					SVS.2a Granat x + 4 (39)		
	11455/2	11455/5	11455/11	11455/122	11455/128	11455/137	11455/144	11455/151	11437/31	11437/33	11438/39
SiO ₂	37.73	37.36	37.30	36.96	36.91	36.41	37.04	36.88	37.36	37.23	36.64
IIU ₂	0.03	0.11	0.14	0.11	0.14	0.20	0.13	0.14	0.05	0.07	0.08
Al ₂ O ₃	21.46	21.10	20.92	21.01	20.84	20.86	20.91	21.00	21.24	21.19	21.07
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.00	0.16	0.11	0.04	0.10	0.13	0.01	0.01	0.00
FeO	28.20	26.35	26.27	27.81	25.98	22.45	25.98	26.87	29.23	30.22	29.51
MnO	0.64	0.84	1.19	1.32	2.42	5.20	2.61	1.20	2.44	2.00	3.33
MgO	4.98	3.78	3.08	3.37	2.06	1.59	2.38	3.57	3.89	3.49	2.98
CaO	7.03	9.73	10.39	8.52	10.60	11.81	10.16	8.87	5.49	5.72	5.42
Σ Gew.%	100.06	99.27	99.29	99.27	99.05	98.56	99.31	98.65	99.71	99.94	99.03
FeO	27.66	25.64	25.45	27.24	25.39	21.83	25.36	26.37	28.93	29.83	29.27
Fe ₂ O ₃	0.59	0.80	0.92	0.63	0.65	0.68	0.69	0.55	0.34	0.44	0.26
Σ Gew.% 2	100.12	99.35	99.38	99.33	99.11	98.63	99.38	98.71	99.74	99.98	99.05
Si	5.8629	5.8668	5.8885	5.8278	5.8736	5.7965	5.8717	5.8402	5.9087	5.8835	5.8555
Ti	0.0031	0.0124	0.0166	0.0127	0.0162	0.0234	0.0149	0.0161	0.0063	0.0079	0.0090
Σ Kat 1	5.8660	5.8792	5.9051	5.8404	5.8898	5.8198	5.8866	5.8563	5.9150	5.8914	5.8645
Al	3.9301	3.9056	3.8912	3.9048	3.9084	3.9127	3.9058	3.9180	3.9586	3.9460	3.9684
Cr	0.0005	0.0000	0.0000	0.0200	0.0134	0.0055	0.0125	0.0166	0.0015	0.0016	0.0006
Fe ³⁺	0.0693	0.0944	0.1088	0.0752	0.0782	0.0818	0.0817	0.0654	0.0399	0.0524	0.0311
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	1.1523	0.8837	0.7244	0.7929	0.4888	0.3780	0.5625	0.8420	0.9181	0.8228	0.7088
Fe ²⁺	3.5943	3.3668	3.3592	3.5918	3.3783	2.9064	3.3620	3.4921	3.8262	3.9414	3.9120
Mn	0.0836	0.1116	0.1586	0.1759	0.3266	0.7012	0.3507	0.1609	0.3262	0.2673	0.4505
Ca	1.1699	1.6380	1.7578	1.4395	1.8063	2.0144	1.7249	1.5050	0.9296	0.9685	0.9287
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1920	0.1473	0.1207	0.1321	0.0815	0.0000	0.0937	0.1403	0.1530	0.1371	0.1181
Almandin	0.5990	0.5611	0.5599	0.5986	0.5631	0.0948	0.5603	0.5820	0.6377	0.6569	0.6520
Spessartin	0.0139	0.0186	0.0264	0.0293	0.0544	0.7292	0.0584	0.0268	0.0544	0.0446	0.0751
Grossular	0.1950	0.2730	0.2930	0.2399	0.3011	0.1759	0.2875	0.2508	0.1549	0.1614	0.1548
XAl	0.9825	0.9764	0.9728	0.9762	0.9771	0.0000	0.9765	0.9795	0.9897	0.9865	0.9921

	SVS.3a Granat 1e und 1f				SVS.3h Granat 8			SVS.3h Granat 10			
	11441/25	11441/29	11441/30	11441/32	11182/9	11182/12	11182/16	11182/1	11182/3	11182/5	11182/8
SiO ₂	37.84	37.79	37.10	37.68	37.78	37.76	37.78	37.88	37.56	37.50	37.54
IIU ₂	0.05	0.06	0.06	0.05	0.16	0.09	0.04	0.03	0.11	0.08	0.06
Al ₂ O ₃	21.52	21.72	20.64	21.50	21.66	21.66	21.67	21.77	21.41	21.51	21.67
Cr ₂ O ₃	0.03	0.00	0.08	0.02	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.02	0.03
FeO	27.19	24.88	29.05	22.17	26.48	25.61	27.23	25.76	26.47	26.55	30.00
MnO	0.87	1.02	2.45	0.81	0.36	0.25	0.68	0.29	0.77	0.50	1.14
MgO	4.11	4.15	2.87	4.03	4.36	4.83	5.10	4.83	3.51	4.14	4.78
CaO	8.47	10.20	6.89	12.37	9.03	9.07	7.09	8.81	9.26	9.19	4.31
Σ Gew.%	100.08	99.82	99.12	98.64	99.83	99.27	99.60	99.41	99.11	99.51	99.54
FeO	26.91	24.70	28.36	21.95	26.33	25.48	27.13	25.76	26.43	26.27	30.00
Fe ₂ O ₃	0.31	0.21	0.77	0.24	0.17	0.14	0.12	0.00	0.05	0.31	0.00
Σ Gew.% 2	100.11	99.84	99.20	98.66	99.85	99.28	99.61	99.41	99.11	99.54	99.54
Si	5.9074	5.8706	5.9446	5.9023	5.8884	5.8935	5.8955	5.9074	5.9446	5.8584	5.9245
Ti	0.0053	0.0074	0.0066	0.0059	0.0182	0.0104	0.0045	0.0031	0.0129	0.0098	0.0071
Σ Kat 1	5.9127	5.878	5.9513	5.9082	5.9066	5.9039	5.9	5.9105	5.9575	5.8682	5.9317
Al	3.9597	3.9754	3.8973	3.9687	3.9797	3.9839	3.9855	4.0016	3.9933	3.9605	4.0309
Cr	0.0036	0.0000	0.0104	0.0025	0.0000	0.0000	0.0009	0.0047	0.0005	0.0031	0.0035
Fe ³⁺	0.0367	0.0246	0.0924	0.0288	0.0203	0.0161	0.0136	0.0000	0.0061	0.0365	0.0000
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4.0063	4	4	4.0344
Mg	0.9559	0.9612	0.6850	0.9417	1.0118	1.1239	1.1856	1.1223	0.8290	0.9642	1.1250
Fe ²⁺	3.5128	3.2078	3.8003	2.8754	3.4317	3.3259	3.5395	3.3603	3.4971	3.4315	3.9594
Mn	0.1147	0.1339	0.3319	0.1076	0.0479	0.0331	0.0903	0.0385	0.1033	0.0659	0.1524
Ca	1.4166	1.6972	1.1827	2.0754	1.5086	1.5171	1.1846	1.4726	1.5706	1.5383	0.7288
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	5.9937	6	6	5.9656
Pyrop	0.1593	0.1602	0.1142	0.1569	0.1686	0.1873	0.1976	0.1872	0.1382	0.1607	0.1886
Almandin	0.5855	0.5346	0.6334	0.4792	0.5720	0.5543	0.5899	0.5606	0.5829	0.5719	0.6637
Spessartin	0.0191	0.0223	0.0553	0.0179	0.0080	0.0055	0.0151	0.0064	0.0172	0.0110	0.0255
Grossular	0.2361	0.2829	0.1971	0.3459	0.2514	0.2529	0.1974	0.2457	0.2618	0.2564	0.1222
XAl	0.9899	0.9939	0.9743	0.9922	0.9949	0.9960	0.9964	1.0004	0.9983	0.9901	1.0077

2. Granat der Orthogneise

	ÖRK.7 Granat 1					ÖRK.26 Granat x			ÖRK.26 Granat 1c			
	10886/1	10886/8	10886/9	10886/15	10886/17	11222/1	11222/2	11222/5	11222/6	11222/7	11222/10	
SiO ₂	37.60	37.41	37.47	37.27	37.59	37.49	37.54	37.23	37.17	37.46	37.25	
TiO ₂	0.08	0.08	0.08	0.02	0.02	0.03	0.00	0.02	0.04	0.07	0.03	
Al ₂ O ₃	21.05	21.30	21.20	20.86	21.37	21.93	21.51	21.47	21.48	21.62	21.52	
Cr ₂ O ₃	0.07	0.00	0.06	0.02	0.02	0.06	0.00	0.03	0.00	0.04	0.00	
FeO	20.67	22.50	21.24	20.11	24.77	26.57	27.77	27.54	28.59	28.38	26.64	
MnO	2.00	4.09	2.55	5.37	0.58	0.31	0.37	2.18	2.84	0.41	0.37	
MgO	0.99	1.05	1.14	0.67	2.67	4.14	4.46	3.05	2.81	4.63	3.85	
CaO	17.53	13.57	16.16	14.91	13.20	9.51	7.91	7.87	7.20	7.39	9.73	
Σ Gew.%	99.99	100.00	99.90	99.22	100.22	100.04	99.56	99.38	100.13	99.98	99.39	
FeO	19.73	22.15	20.58	19.42	24.04	26.57	27.47	27.54	28.47	28.08	26.30	
Fe ₂ O ₃	1.03	0.38	0.73	0.76	0.81	0.00	0.33	0.00	0.13	0.34	0.38	
Σ Gew.% 2	100.09	100.03	99.97	99.30	100.30	100.04	99.60	99.38	100.14	100.02	99.43	
Si	5.8659	5.8928	5.8580	5.9212	5.8261	5.7911	5.8654	5.8928	5.8511	5.8158	5.8099	
Ti	0.0098	0.0091	0.0092	0.0018	0.0019	0.0035	0.0000	0.0024	0.0047	0.0078	0.0033	
Σ Kat 1	5.8757	5.9019	5.8673	5.9230	5.8280	5.7945	5.8654	5.8951	5.8558	5.8236	5.8132	
Al	3.8701	3.9545	3.9061	3.9068	3.9037	3.9934	3.9608	4.0048	3.9843	3.9562	3.9559	
Cr	0.0085	0.0000	0.0079	0.0024	0.0021	0.0079	0.0000	0.0033	0.0000	0.0043	0.0000	
Fe ³⁺	0.1214	0.0455	0.0860	0.0909	0.0942	0.0000	0.0392	0.0000	0.0157	0.0395	0.0441	
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4.0013	4	4.0081	4	4	4	
Mg	0.2313	0.2464	0.2646	0.1586	0.6166	0.9524	1.0377	0.7193	0.6586	1.0713	0.8942	
Fe ²⁺	2.5747	2.9182	2.6906	2.5809	3.1157	3.4320	3.5892	3.6460	3.7484	3.6460	3.4308	
Mn	0.2638	0.5455	0.3377	0.7226	0.0758	0.0405	0.0485	0.2920	0.3792	0.0533	0.0483	
Ca	2.9302	2.2898	2.7071	2.5379	2.1920	1.5737	1.3245	1.3346	1.2138	1.2294	1.6267	
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	5.9987	6	5.9919	6	6	6	
Pyrop	0.0386	0.0411	0.0441	0.0264	0.1028	0.1588	0.1730	0.1200	0.1098	0.1786	0.1490	
Almandin	0.4291	0.4864	0.4484	0.4302	0.5193	0.5721	0.5982	0.6085	0.6247	0.6077	0.5718	
Spessartin	0.0440	0.0909	0.0563	0.1204	0.0126	0.0068	0.0081	0.0487	0.0632	0.0089	0.0081	
Grossular	0.4884	0.3816	0.4512	0.4230	0.3653	0.2623	0.2208	0.2227	0.2023	0.2049	0.2711	
XAl	0.9675	0.9886	0.9765	0.9767	0.9759	0.9984	0.9902	1.0012	0.9961	0.9891	0.9890	

	ÖV.XIX.7 Granatrelikte						ÖS.10.1a Granat 1 und 3			ÖS.10.1a Granat 4a	
	10789/2	10789/9	10789/18	10789/19	10789/25	10789/31	10970/77	10970/82	10970/83	10970/58	10970/62
SiO ₂	35.81	35.37	36.73	35.92	35.87	35.84	35.96	36.25	36.25	35.75	35.74
TiO ₂	0.00	0.06	0.06	0.06	0.03	0.06	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00
Al ₂ O ₃	20.43	20.33	21.04	20.23	20.33	20.58	20.89	20.53	20.73	20.79	20.60
Cr ₂ O ₃	0.00	0.04	0.02	0.00	0.03	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.06
FeO	28.73	28.85	15.49	27.17	28.30	27.82	26.76	29.19	29.37	29.01	27.71
MnO	12.02	12.30	11.70	12.89	12.94	12.78	13.38	11.75	11.43	12.08	12.40
MgO	0.39	0.41	0.08	0.31	0.38	0.36	0.76	0.91	0.96	0.84	0.82
CaO	2.32	2.09	14.11	3.24	2.25	2.00	1.89	1.40	1.85	1.48	1.74
Σ Gew.%	99.71	99.45	99.24	99.82	100.13	99.46	99.63	100.10	100.59	99.99	99.07
FeO	28.18	28.18	15.07	26.31	27.52	27.65	26.76	28.76	28.89	28.74	27.58
Fe ₂ O ₃	0.61	0.75	0.47	0.96	0.87	0.19	0.00	0.48	0.54	0.30	0.14
Σ Gew.% 2	99.77	99.53	99.28	99.92	100.21	99.48	99.63	100.15	100.64	100.02	99.09
Si	5.8357	5.7631	5.8372	5.8500	5.8249	5.8724	5.8485	5.9007	5.8395	5.7826	5.8519
Ti	0.0000	0.0078	0.0074	0.0078	0.0041	0.0068	0.0000	0.0076	0.0000	0.0049	0.0000
Σ Kat 1	5.8357	5.7709	5.8445	5.8578	5.8289	5.8792	5.8485	5.9082	5.8395	5.7875	5.8519
Al	3.9248	3.9029	3.9418	3.8827	3.8901	3.9740	4.0050	3.9397	3.9347	3.9633	3.9741
Cr	0.0000	0.0049	0.0022	0.0000	0.0041	0.0032	0.0000	0.0017	0.0000	0.0002	0.0081
Fe ³⁺	0.0752	0.0922	0.0560	0.1173	0.1057	0.0228	0.0000	0.0586	0.0653	0.0365	0.0177
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4.005	4	4	4	4
Mg	0.0950	0.0998	0.0196	0.0748	0.0927	0.0883	0.1833	0.2217	0.2305	0.2030	0.1990
Fe ²⁺	3.8405	3.8388	2.0028	3.5825	3.7371	3.7879	3.6396	3.9150	3.8913	3.8869	3.7763
Mn	1.6594	1.6970	1.5743	1.7773	1.7795	1.7737	1.8425	1.6198	1.5595	1.6544	1.7189
Ca	0.4050	0.3644	2.4033	0.5653	0.3907	0.3502	0.3296	0.2435	0.3187	0.2558	0.3058
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	5.995	6	6	6	6
Pyrop	0.0158	0.0166	0.0033	0.0125	0.0155	0.0147	0.0306	0.0370	0.0384	0.0338	0.0332
Almandin	0.6401	0.6398	0.3338	0.5971	0.6229	0.6313	0.6071	0.6525	0.6486	0.6478	0.6294
Spessartin	0.2766	0.2828	0.2624	0.2962	0.2966	0.2956	0.3073	0.2700	0.2599	0.2757	0.2865
Grossular	0.0675	0.0607	0.4006	0.0942	0.0651	0.0584	0.0550	0.0406	0.0531	0.0426	0.0510
XAl	0.9812	0.9757	0.9855	0.9707	0.9725	0.9935	1.0013	0.9849	0.9837	0.9908	0.9935

	SLav.1a Granat 1		SLav.1a Granat 4						
	11442/61	11442/62	11443/17	11443/18					
SiO ₂	35.28	35.63	35.20	35.12					
TiO ₂	0.36	0.10	0.40	0.34					
Al ₂ O ₃	4.36	6.28	5.37	5.15					
Cr ₂ O ₃	0.00	0.02	0.00	0.03					
FeO	25.82	23.20	23.79	24.08					
MnO	1.00	0.91	0.72	0.76					
MgO	0.00	0.00	0.00	0.00					
CaO	30.70	31.46	31.32	31.63					
Σ Gew.%	97.53	97.60	96.80	97.12					
FeO	3.04	2.75	2.47	2.31					
Fe ₂ O ₃	25.32	22.72	23.69	24.20					
Σ Gew.% 2	100.06	99.88	99.17	99.54					
Si	5.8337	5.8131	5.8301	5.7792					
Ti	0.0450	0.0125	0.0501	0.0425					
Σ Kat 1	5.8787	5.8256	5.8801	5.8218					
Al	0.8501	1.2079	1.0480	0.9996					
Cr	0.0000	0.0026	0.0000	0.0040					
Fe ³⁺	3.1499	2.7895	2.9520	2.9964	SLav.1a Granat 1	SLav.1a Granat 4			
Σ Kat 2	4	4	4	4	XAl	0.2125	0.3020	0.2620	0.2499
Mg	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	Pyrop	0	0	0	0
Fe ²⁺	0.4204	0.3753	0.3424	0.3179	Almandin	0.07007	0.06255	0.05707	0.05298
Mn	0.1403	0.1260	0.1003	0.1055	Spessartir	0.02338	0.021	0.01672	0.01758
Ca	5.4393	5.4988	5.5573	5.5767	Ca-Komp.	0.90655	0.91645	0.92622	0.92943
Σ Kat 3	6	6	6	6	Andradit	0.7875	0.6974	0.7380	0.7491

3. Granat der Metasedimente

	ÖV.0.1a Granat 1b, Ausschnitt				ÖV.0.1a Granat 4o, Ausschnitt							
	10898/27	10898/32	10898/34	10898/40	10898/42	10898/45	10898/49	10898/53	10898/55	10898/57	10898/60	
SiO ₂	37.30	37.02	36.91	37.27	37.29	37.2	37.04	37.35	37.14	37.13	37.02	
TiO ₂	0.08	0.09	0.15	0.13	0.07	0.13	0.18	0.16	0.06	0.08	0.16	
Al ₂ O ₃	21.21	21.16	21.05	21.23	21.25	21.2	21.05	21.04	21.24	21.25	21.17	
Cr ₂ O ₃	0.06	0.05	0.00	0.04	0.1	0	0.07	0.05	0.08	0.06	0.06	
FeO	28.79	26.25	26.90	28.14	27.79	28.49	27.48	28.33	28.11	28.74	27.67	
MnO	1.89	3.60	2.78	2.09	2.62	1.83	2.19	1.48	1.77	1.55	2.41	
MgO	2.50	1.95	1.70	2.03	2.68	1.89	1.7	2.04	2.58	2.08	1.74	
CaO	7.74	9.38	10.18	8.64	7.79	9.4	9.89	8.93	8.23	8.81	9.36	
Σ Gew.%	99.56	99.51	99.66	99.56	99.59	100.14	99.60	99.39	99.22	99.69	99.60	
FeO	28.73	26.01	26.38	28.13	27.74	28.12	27.16	28.18	28.1	28.62	27.53	
Fe ₂ O ₃	0.07	0.27	0.58	0.01	0.05	0.42	0.35	0.17	0.01	0.13	0.16	
Σ Gew.% 2	99.57	99.53	99.72	99.56	99.59	100.18	99.63	99.41	99.22	99.70	99.62	
Si	5.9450	5.8819	5.8485	5.9521	5.9256	5.8812	5.8962	5.9852	5.9170	5.8961	5.8949	
Ti	0.0090	0.0108	0.0173	0.0160	0.0084	0.0149	0.0210	0.0197	0.0076	0.0090	0.0194	
Σ Kat 1	5.9540	5.8927	5.8658	5.9681	5.9340	5.8960	5.9172	6.0049	5.9246	5.9050	5.9143	
Al	3.9836	3.9618	3.9312	3.9947	3.9809	3.9506	3.9483	3.9739	3.9883	3.9763	3.9728	
Cr	0.0081	0.0057	0.0000	0.0044	0.0129	0.0000	0.0092	0.0059	0.0107	0.0077	0.0079	
Fe ³⁺	0.0083	0.0325	0.0688	0.0008	0.0063	0.0494	0.0425	0.0201	0.0010	0.0160	0.0193	
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Mg	0.5944	0.4625	0.4026	0.4838	0.6346	0.4446	0.4039	0.4883	0.6137	0.4929	0.4120	
Fe ²⁺	3.8293	3.4556	3.4961	3.7565	3.6869	3.7173	3.6147	3.7765	3.7438	3.7999	3.6652	
Mn	0.2548	0.4846	0.3728	0.2824	0.3528	0.2452	0.2955	0.2012	0.2387	0.2084	0.3254	
Ca	1.3215	1.5973	1.7286	1.4774	1.3257	1.5929	1.6858	1.5340	1.4038	1.4989	1.5974	
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Pyrop	0.0991	0.0771	0.0671	0.0806	0.1058	0.0741	0.0673	0.0814	0.1023	0.0821	0.0687	
Almandin	0.6382	0.5759	0.5827	0.6261	0.6145	0.6196	0.6025	0.6294	0.6240	0.6333	0.6109	
Spessartir	0.0425	0.0808	0.0621	0.0471	0.0588	0.0409	0.0493	0.0335	0.0398	0.0347	0.0542	
Grossular	0.2203	0.2662	0.2881	0.2462	0.2210	0.2655	0.2810	0.2557	0.2340	0.2498	0.2662	
XAl	0.9959	0.9905	0.9828	0.9987	0.9952	0.9877	0.9871	0.9935	0.9971	0.9941	0.9932	

	ÖV.VI.3 Granat 1, Ausschnitt									ÖV.VI.3 Granat 2	
	10829/1	10829/5	10829/10	10829/15	10829/20	10829/25	10829/30	10829/35	10829/39	10829/40	10829/54
SiO ₂	36.72	36.60	36.52	36.89	36.37	36.00	36.33	36.68	36.67	35.95	36.19
IIU ₂	0.07	0.05	0.07	0.09	0.06	0.10	0.10	0.14	0.09	0.03	0.13
Al ₂ O ₃	20.89	20.80	20.66	20.25	20.64	20.60	20.99	20.75	20.71	20.77	20.68
Cr ₂ O ₃	0.04	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.04	0.06	0.01	0.00	0.04
FeO	36.28	36.04	37.00	36.53	35.69	36.45	35.72	34.51	35.75	36.66	37.13
MnO	0.70	1.04	0.76	1.40	0.78	0.51	1.31	1.06	0.66	2.45	0.18
MgO	2.62	2.50	1.61	1.43	1.64	1.81	2.69	1.47	1.55	1.80	1.57
CaO	3.21	3.37	4.03	3.79	4.70	4.46	3.20	5.87	5.73	2.08	4.55
Σ Gew.%	100.52	100.39	100.64	100.40	99.89	99.93	100.39	100.54	101.18	99.74	100.46
FeO	35.66	35.28	36.15	35.52	34.97	35.51	35.11	33.80	34.66	36.22	36.26
Fe ₂ O ₃	0.69	0.84	0.95	1.12	0.80	1.05	0.67	0.79	1.22	0.48	0.96
Σ Gew.% 2	100.59	100.47	100.74	100.51	99.96	100.04	100.45	100.62	101.30	99.79	100.56
Si	5.8356	5.8225	5.8293	5.9680	5.8376	5.7457	5.7490	5.8461	5.7901	5.7872	5.7612
Ti	0.0084	0.0054	0.0084	0.0108	0.0072	0.0124	0.0115	0.0170	0.0105	0.0030	0.0152
Σ Kat 1	5.8440	5.8279	5.8377	5.9788	5.8448	5.7581	5.7606	5.8631	5.8006	5.7902	5.7764
Al	3.9129	3.8993	3.8858	3.8620	3.9039	3.8739	3.9147	3.8971	3.8535	3.9409	3.8798
Cr	0.0050	0.0000	0.0000	0.0021	0.0000	0.0006	0.0053	0.0079	0.0018	0.0004	0.0046
Fe ³⁺	0.0822	0.1007	0.1142	0.1359	0.0961	0.1255	0.0800	0.0950	0.1447	0.0587	0.1156
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.6209	0.5920	0.3830	0.3454	0.3922	0.4299	0.6354	0.3501	0.3648	0.4312	0.3729
Fe ²⁺	4.7392	4.6938	4.8252	4.8059	4.6936	4.7389	4.6461	4.5045	4.5767	4.8754	4.8267
Mn	0.0939	0.1402	0.1025	0.1913	0.1057	0.0684	0.1758	0.1436	0.0888	0.3339	0.0237
Ca	0.5460	0.5740	0.6893	0.6574	0.8085	0.7629	0.5427	1.0018	0.9697	0.3595	0.7767
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.1035	0.0987	0.0638	0.0576	0.0654	0.0716	0.1059	0.0584	0.0608	0.0719	0.06215
Almandin	0.7899	0.7823	0.8042	0.8010	0.7823	0.7898	0.7744	0.7508	0.7628	0.8126	0.80445
Spessartin	0.0157	0.0234	0.0171	0.0319	0.0176	0.0114	0.0293	0.0239	0.0148	0.0557	0.00395
Grossular	0.0910	0.0957	0.1149	0.1096	0.1348	0.1271	0.0905	0.1670	0.1616	0.0599	0.12945
XAl	0.9782	0.9748	0.9715	0.9655	0.9760	0.9685	0.9787	0.9743	0.9634	0.9852	0.96995

	ÖV.VI.3 Granat 3										
	10829/70	10829/73	10829/75	10829/87	10829/89	10829/90	10829/76	10829/78	10829/82	10829/93	10829/95
SiO ₂	36.40	36.66	36.68	35.48	36.54	36.50	36.59	36.54	36.55	36.06	36.26
IIU ₂	0.08	0.07	0.07	0.04	0.07	0.07	0.15	0.00	0.03	0.00	0.04
Al ₂ O ₃	20.82	20.90	20.89	20.63	20.84	20.79	21.04	20.93	20.98	20.75	20.64
Cr ₂ O ₃	0.05	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.04	0.04
FeO	36.79	36.57	35.18	35.99	36.04	35.41	37.12	37.67	36.23	37.25	35.68
MnO	0.16	0.18	0.82	1.93	2.42	2.25	2.09	2.54	2.35	2.17	2.00
MgO	2.54	2.35	2.66	3.18	2.35	2.75	2.18	1.94	2.56	2.24	2.83
CaO	3.75	3.79	4.09	2.13	2.57	2.62	1.96	1.62	1.95	2.06	2.50
Σ Gew.%	100.59	100.55	100.40	99.42	100.86	100.41	101.16	101.26	100.66	100.56	99.98
FeO	35.91	35.93	34.45	34.91	35.28	34.62	36.68	37.08	35.72	36.39	34.77
Fe ₂ O ₃	0.97	0.71	0.80	1.19	0.84	0.87	0.49	0.66	0.57	0.96	1.01
Σ Gew.% 2	100.68	100.62	100.48	99.54	100.94	100.50	101.21	101.33	100.72	100.66	100.08
Si	5.7530	5.8248	5.8139	5.6234	5.7969	5.7990	5.8089	5.8039	5.8091	5.7215	5.7761
Ti	0.0093	0.0086	0.0087	0.0052	0.0084	0.0086	0.0175	0.0000	0.0032	0.0000	0.0042
Σ Kat 1	5.7623	5.8334	5.8227	5.6286	5.8053	5.8076	5.8265	5.8039	5.8123	5.7215	5.7803
Al	3.8785	3.9124	3.9024	3.8536	3.8966	3.8928	3.9376	3.9177	3.9301	3.8812	3.8741
Cr	0.0064	0.0026	0.0018	0.0040	0.0026	0.0028	0.0033	0.0037	0.0022	0.0044	0.0048
Fe ³⁺	0.1151	0.0850	0.0957	0.1423	0.1008	0.1044	0.0591	0.0786	0.0677	0.1144	0.1211
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.5975	0.5571	0.6287	0.7524	0.5567	0.6517	0.5167	0.4584	0.6059	0.5302	0.6719
Fe ²⁺	4.7463	4.7734	4.5669	4.6272	4.6799	4.5998	4.8693	4.9246	4.7465	4.8289	4.6319
Mn	0.0218	0.0247	0.1106	0.2593	0.3258	0.3027	0.2804	0.3415	0.3159	0.2915	0.2695
Ca	0.6344	0.6449	0.6938	0.3611	0.4376	0.4458	0.3336	0.2755	0.3316	0.3494	0.4267
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.0996	0.0928	0.1048	0.1254	0.0928	0.1086	0.0861	0.0764	0.1010	0.0884	0.1120
Almandin	0.7911	0.7956	0.7612	0.7712	0.7800	0.7666	0.8116	0.8208	0.7911	0.8048	0.7720
Spessartin	0.0036	0.0041	0.0184	0.0432	0.0543	0.0505	0.0467	0.0569	0.0527	0.0486	0.0449
Grossular	0.1057	0.1075	0.1156	0.0602	0.0729	0.0743	0.0556	0.0459	0.0553	0.0582	0.0711
XAl	0.9696	0.9781	0.9756	0.9634	0.9742	0.9732	0.9844	0.9794	0.9825	0.9703	0.9685

	ÖV.XVI.2 Granat 3		ÖV.XVI.2 Granat 4		ÖV.XVI.2 Granat 6				ÖM.4.3a Granat 1 + 5 (41)		
	10844/3	10844/4	10844/6	10844/10	10844/11	10844/20	10844/7	10844/8	10963/1	10963/15	10963/41
SiO ₂	36.94	36.56	36.60	36.62	36.27	36.48	36.41	36.68	36.79	36.94	37.22
IIU ₂	0.08	0.08	0.09	0.07	0.14	0.08	0.11	0.13	0.04	0.11	0.22
Al ₂ O ₃	20.91	20.87	20.77	20.99	20.77	20.80	21.03	20.79	21.13	20.90	20.68
Cr ₂ O ₃	0.00	0.01	0.01	0.00	0.04	0.03	0.00	0.04	0.03	0.00	0.07
FeO	34.93	35.50	30.92	35.50	34.66	35.67	29.53	30.45	32.81	26.26	26.88
MnO	0.93	0.91	2.78	0.56	1.26	1.65	4.64	3.66	1.63	4.81	4.85
MgO	2.21	2.16	0.77	2.06	1.96	1.81	0.70	0.72	2.61	1.04	0.88
CaO	4.26	4.16	7.90	4.24	4.30	3.62	7.61	7.90	5.04	9.60	9.52
Σ Gew.%	100.26	100.23	99.84	100.04	99.40	100.14	100.03	100.36	100.07	99.66	100.32
FeO	34.51	34.92	30.40	35.18	34.27	35.19	29.23	29.82	32.46	25.81	26.18
Fe ₂ O ₃	0.46	0.65	0.58	0.36	0.43	0.54	0.34	0.70	0.39	0.49	0.78
Σ Gew.% 2	100.30	100.29	99.90	100.07	99.44	100.19	100.06	100.43	100.11	99.71	100.40
Si	5.9101	5.8284	5.8744	5.8580	5.8407	5.8508	5.8166	5.8572	5.8368	5.9084	5.9532
Ti	0.0094	0.0090	0.0109	0.0082	0.0174	0.0101	0.0132	0.0150	0.0042	0.0130	0.0261
Σ Kat 1	5.9196	5.8374	5.8853	5.8662	5.8580	5.8609	5.8298	5.8722	5.8410	5.9215	5.9793
Al	3.9438	3.9216	3.9289	3.9566	3.9420	3.9319	3.9585	3.9117	3.9502	3.9404	3.8982
Cr	0.0006	0.0009	0.0011	0.0000	0.0056	0.0033	0.0006	0.0048	0.0033	0.0000	0.0083
Fe ³⁺	0.0556	0.0775	0.0700	0.0434	0.0524	0.0647	0.0409	0.0835	0.0465	0.0596	0.0935
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.5263	0.5126	0.1844	0.4914	0.4712	0.4332	0.1658	0.1713	0.6182	0.2490	0.2106
Fe ²⁺	4.6174	4.6553	4.0801	4.7060	4.6151	4.7204	3.9044	3.9823	4.3061	3.4531	3.5010
Mn	0.1260	0.1224	0.3773	0.0763	0.1719	0.2238	0.6277	0.4949	0.2189	0.6518	0.6565
Ca	0.7303	0.7098	1.3582	0.7263	0.7418	0.6225	1.3021	1.3516	0.8568	1.6461	1.6318
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.0877	0.0854	0.0307	0.0819	0.0785	0.0722	0.0276	0.0285	0.1030	0.0415	0.0351
Almandin	0.7696	0.7759	0.6800	0.7843	0.7692	0.7867	0.6507	0.6637	0.7177	0.5755	0.5835
Spessartin	0.0210	0.0204	0.0629	0.0127	0.0287	0.0373	0.1046	0.0825	0.0365	0.1086	0.1094
Grossular	0.1217	0.1183	0.2264	0.1211	0.1236	0.1038	0.2170	0.2253	0.1428	0.2744	0.2720
XAl	0.9860	0.9804	0.9822	0.9892	0.9855	0.9830	0.9896	0.9779	0.9876	0.9851	0.9746

	ÖV.Ma 2 Granat 1, Ausschnitt			ÖV.Ma 2 Granat 2, Ausschnitt			ÖV.Ma 3 Granat 1, Ausschnitt				
	10846/2	10846/16	10846/24	10846/25	10846/32	10846/39	11230/38	11230/40	11230/47	11230/50	11230/54
SiO ₂	36.31	36.16	36.84	36.38	36.26	36.21	36.95	36.83	36.46	36.74	37.01
IIU ₂	0.08	0.07	0.00	0.07	0.06	0.07	0.01	0.08	0.07	0.18	0.14
Al ₂ O ₃	20.82	20.83	20.99	20.93	20.83	20.90	21.25	21.02	20.83	21.01	20.87
Cr ₂ O ₃	0.05	0.04	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00	0.06	0.00	0.00	0.07
FeO	38.82	36.94	38.90	39.02	37.62	36.63	32.73	31.59	29.29	30.05	30.08
MnO	0.49	2.09	0.48	0.30	1.25	1.95	1.01	0.64	3.01	1.55	0.91
MgO	2.92	1.78	2.92	2.93	1.75	1.57	3.64	1.65	0.99	1.06	1.23
CaO	0.41	2.28	0.53	0.50	2.18	2.48	3.26	7.43	7.77	8.23	8.64
Σ Gew.%	99.88	100.18	100.65	100.18	99.94	99.85	98.84	99.28	98.42	98.82	98.95
FeO	38.44	36.51	38.54	38.67	37.32	36.48	32.73	31.51	29.28	30.05	30.06
Fe ₂ O ₃	0.42	0.47	0.40	0.39	0.33	0.17	0.00	0.08	0.01	0.00	0.02
Σ Gew.% 2	99.93	100.23	100.69	100.22	99.98	99.87	98.84	99.29	98.42	98.82	98.95
Si	5.8337	5.8016	5.8865	5.8210	5.8489	5.8462	5.9424	5.9220	5.9381	5.9652	6.0023
Ti	0.0091	0.0083	0.0004	0.0088	0.0071	0.0089	0.0010	0.0093	0.0084	0.0216	0.0169
Σ Kat 1	5.8428	5.8098	5.8869	5.8299	5.8560	5.8551	5.9434	5.9313	5.9465	5.9868	6.0192
Al	3.9431	3.9384	3.9523	3.9472	3.9597	3.9771	4.0277	3.9830	3.9990	4.0202	3.9889
Cr	0.0058	0.0046	0.0000	0.0057	0.0000	0.0022	0.0000	0.0072	0.0000	0.0000	0.0092
Fe ³⁺	0.0511	0.0569	0.0477	0.0471	0.0403	0.0207	0.0000	0.0097	0.0010	0.0000	0.0019
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4.0277	4	4	4.0202	4
Mg	0.6992	0.4262	0.6946	0.6999	0.4201	0.3786	0.8723	0.3946	0.2399	0.2555	0.2978
Fe ²⁺	5.1643	4.8985	5.1507	5.1737	5.0332	4.9250	4.4011	4.2377	3.9881	4.0801	4.0767
Mn	0.0662	0.2835	0.0647	0.0413	0.1707	0.2671	0.1372	0.0872	0.4154	0.2130	0.1245
Ca	0.0703	0.3918	0.0901	0.0851	0.3759	0.4293	0.5617	1.2804	1.3567	1.4311	1.5010
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	5.9723	6	6	5.9798	6
Pyrop	0.1165	0.0710	0.1158	0.1167	0.0700	0.0631	0.1461	0.0658	0.0400	0.0427	0.0496
Almandin	0.8607	0.8164	0.8584	0.8623	0.8389	0.8208	0.7369	0.7063	0.6647	0.6823	0.6795
Spessartin	0.0110	0.0473	0.0108	0.0069	0.0285	0.0445	0.0230	0.0145	0.0692	0.0356	0.0208
Grossular	0.0117	0.0653	0.0150	0.0142	0.0627	0.0716	0.0941	0.2134	0.2261	0.2393	0.2502
XAl	0.9858	0.9846	0.9881	0.9868	0.9899	0.9943	1.0069	0.9958	0.9998	1.0051	0.9972

	ÖM.3.1b Granat 1, Ausschnitt						ÖM.3.1b Granat 8		ÖM.3.1c Granat 7		
	11236/1	11236/8	11236/17	11236/23	11236/28	11236/34	11236/49	11236/67	11230/11	11230/20	11230/30
SiO ₂	35.71	36.16	36.32	36.12	36.14	35.21	35.44	36.00	36.43	36.52	36.62
IIU ₂	0.06	0.09	0.16	0.09	0.13	0.03	0.04	0.06	0.03	0.13	0.08
Al ₂ O ₃	20.62	20.61	20.62	20.45	20.63	20.68	20.50	20.57	20.83	20.61	21.01
Cr ₂ O ₃	0.06	0.00	0.06	0.06	0.01	0.08	0.07	0.00	0.00	0.03	0.04
FeO	35.38	35.87	32.91	35.75	34.82	36.53	36.57	34.82	34.85	34.23	34.40
MnO	1.16	0.36	1.43	1.00	0.47	1.40	1.90	0.58	1.77	0.31	1.54
MgO	2.13	1.29	1.06	1.31	1.98	1.93	1.52	2.18	2.69	1.67	2.58
CaO	3.04	4.24	5.53	3.95	4.21	1.96	1.79	3.96	2.64	5.46	3.23
Σ Gew.%	98.15	98.62	98.09	98.74	98.38	97.83	97.82	98.17	99.26	98.96	99.50
FeO	35.15	35.71	32.91	35.42	34.59	36.50	36.55	34.47	34.54	33.86	34.31
Fe ₂ O ₃	0.25	0.18	0.00	0.37	0.26	0.04	0.02	0.40	0.35	0.41	0.10
Σ Gew.% 2	98.18	98.64	98.09	98.78	98.41	97.83	97.82	98.21	99.29	99.00	99.51
Si	5.8217	5.9220	5.9948	5.9139	5.8961	5.7575	5.8516	5.8685	5.8731	5.9357	5.8894
Ti	0.0078	0.0107	0.0193	0.0111	0.0153	0.0041	0.0048	0.0074	0.0040	0.0157	0.0095
Σ Kat 1	5.8294	5.9327	6.0141	5.9250	5.9114	5.7616	5.8563	5.8759	5.8772	5.9514	5.8989
Al	3.9610	3.9772	4.0101	3.9459	3.9672	3.9851	3.9884	3.9512	3.9581	3.9471	3.9820
Cr	0.0079	0.0002	0.0080	0.0083	0.0013	0.0104	0.0088	0.0000	0.0000	0.0034	0.0056
Fe ³⁺	0.0311	0.0226	0.0000	0.0458	0.0315	0.0045	0.0029	0.0488	0.0419	0.0496	0.0125
Σ Kat 2	4	4	4.0181	4	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.5173	0.3149	0.2618	0.3208	0.4810	0.4708	0.3729	0.5293	0.6457	0.4044	0.6188
Fe ²⁺	4.7923	4.8899	4.5425	4.8487	4.7188	4.9905	5.0459	4.6984	4.6554	4.6016	4.6144
Mn	0.1601	0.0505	0.2005	0.1380	0.0651	0.1946	0.2652	0.0806	0.2422	0.0425	0.2104
Ca	0.5303	0.7448	0.9770	0.6925	0.7351	0.3441	0.3160	0.6917	0.4567	0.9515	0.5564
Σ Kat 3	6	6	5.9819	6	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.0862	0.0525	0.0438	0.0535	0.0802	0.0785	0.0622	0.0882	0.1076	0.0674	0.1031
Almandin	0.7987	0.8150	0.7594	0.8081	0.7865	0.8318	0.8410	0.7831	0.7759	0.7669	0.7691
Spessartin	0.0267	0.0084	0.0335	0.0230	0.0109	0.0324	0.0442	0.0134	0.0404	0.0071	0.0351
Grossular	0.0884	0.1241	0.1633	0.1154	0.1225	0.0574	0.0527	0.1153	0.0761	0.1586	0.0927
XAl	0.9903	0.9943	1.0025	0.9865	0.9918	0.9963	0.9971	0.9878	0.9895	0.9868	0.9955

	ÖM.3.1c Granat 7 Kern			ÖM.5.1g Granat 1, Ausschnitt				ÖM.5.1g Granat 4		ÖM.5.1g Granat 5	
	11230/31	11230/32	11230/33	11413/1	11413/3	11413/6	11413/10	11413/18	11413/19	11413/6	11413/7
SiO ₂	36.58	36.48	36.77	36.55	36.73	36.31	36.83	36.71	36.78	36.85	37.01
IIU ₂	0.11	0.04	0.12	0.11	0.15	0.19	0.13	0.17	0.14	0.19	0.16
Al ₂ O ₃	20.68	20.62	20.71	20.82	20.96	20.61	20.83	19.01	20.25	19.73	19.46
Cr ₂ O ₃	0.03	0.01	0.03	0.04	0.07	0.01	0.04	0.02	0.37	0.05	0.00
FeO	33.85	35.19	34.02	23.03	29.14	25.60	28.60	13.39	14.41	14.20	15.22
MnO	1.91	2.39	2.01	10.70	2.38	7.59	2.30	10.02	11.85	10.61	9.06
MgO	2.01	1.68	1.86	1.77	1.31	1.16	1.56	0.33	1.38	0.58	0.62
CaO	4.21	3.40	4.48	5.34	8.29	7.06	8.64	17.87	12.83	16.07	17.00
Σ Gew.%	99.37	99.80	100.00	98.35	99.02	98.53	98.93	97.53	97.99	98.27	98.53
FeO	33.45	34.64	33.51	23.03	29.10	25.28	28.33	10.67	13.62	12.28	12.76
Fe ₂ O ₃	0.45	0.61	0.57	0.00	0.04	0.36	0.31	3.02	0.88	2.14	2.73
Σ Gew.% 2	99.41	99.86	100.06	98.35	99.02	98.57	98.96	97.83	98.08	98.49	98.80
Si	5.9184	5.8923	5.9158	5.9673	5.9268	5.9102	5.9365	5.9455	5.9288	5.9211	5.9238
Ti	0.0128	0.0045	0.0141	0.0131	0.0180	0.0227	0.0152	0.0203	0.0164	0.0226	0.0191
Σ Kat 1	5.9311	5.8967	5.9299	5.9804	5.9448	5.9329	5.9516	5.9658	5.9452	5.9437	5.9429
Al	3.9424	3.9247	3.9265	4.0059	3.9865	3.9546	3.9573	3.6289	3.8466	3.7355	3.6712
Cr	0.0034	0.0017	0.0041	0.0049	0.0091	0.0009	0.0050	0.0030	0.0468	0.0063	0.0000
Fe ³⁺	0.0542	0.0737	0.0694	0.0000	0.0043	0.0445	0.0376	0.3681	0.1066	0.2582	0.3288
Σ Kat 2	4	4	4	4.0108	4	4	4	4	4	4	4
Mg	0.4841	0.4055	0.4461	0.4309	0.3142	0.2808	0.3756	0.0796	0.3314	0.1398	0.1483
Fe ²⁺	4.5246	4.6794	4.5078	3.1438	3.9275	3.4407	3.8182	1.4450	1.8363	1.6497	1.7085
Mn	0.2624	0.3271	0.2732	1.4796	0.3249	1.0470	0.3139	1.3743	1.6172	1.4439	1.2277
Ca	0.7289	0.5879	0.7729	0.9349	1.4334	1.2314	1.4922	3.1011	2.2150	2.7667	2.9155
Σ Kat 3	6	6	6	5.9892	6	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.0807	0.0676	0.0744	0.0719	0.0524	0.0468	0.0626	0.0133	0.0552	0.0233	0.0247
Almandin	0.7541	0.7799	0.7513	0.5249	0.6546	0.5735	0.6364	0.2408	0.3061	0.2749	0.2848
Spessartin	0.0437	0.0545	0.0455	0.2470	0.0542	0.1745	0.0523	0.2291	0.2695	0.2406	0.2046
Grossular	0.1215	0.0980	0.1288	0.1561	0.2389	0.2052	0.2487	0.5169	0.3692	0.4611	0.4859
XAl	0.9856	0.9812	0.9816	1.0015	0.9966	0.9887	0.9893	0.9072	0.9617	0.9339	0.9178

	ÖS.Jam 6b Granat 9, Ausschnitt						ÖS.Jam 6b Granat 11, Ausschnitt					
	10889/1	10889/8	10889/17	10889/23	10889/33	10889/40	10889/50	10889/56	10889/61	10889/66	10889/70	
SiO ₂	36.57	36.90	36.74	36.93	36.89	35.16	36.83	36.83	36.85	36.78	36.54	
TiO ₂	0.06	0.01	0.00	0.04	0.02	0.06	0.05	0.00	0.02	0.00	0.00	
Al ₂ O ₃	21.22	21.26	21.11	21.12	21.19	20.90	20.98	20.62	20.81	20.93	20.88	
Cr ₂ O ₃	0.06	0.00	0.00	0.00	0.04	0.02	0.03	0.01	0.03	0.01	0.00	
FeO	35.92	35.15	35.24	35.40	35.39	35.59	35.95	35.69	35.22	36.21	35.96	
MnO	2.21	1.60	1.63	1.56	1.62	2.20	2.17	1.47	1.50	1.46	2.34	
MgO	2.89	4.18	3.94	3.83	4.19	3.45	3.33	3.79	3.96	3.84	2.84	
CaO	1.31	1.36	1.29	1.66	1.34	1.28	1.17	1.82	1.63	1.28	1.51	
Σ Gew.%	100.24	100.45	99.95	100.54	100.69	98.67	100.50	100.23	100.03	100.51	100.07	
FeO	35.91	34.74	34.86	34.88	34.85	35.04	35.47	34.62	34.49	35.43	35.48	
Fe ₂ O ₃	0.02	0.45	0.42	0.57	0.61	0.62	0.53	1.18	0.82	0.86	0.53	
Σ Gew.% 2	100.24	100.50	100.00	100.59	100.75	98.73	100.55	100.35	100.11	100.59	100.12	
Si	5.8356	5.8112	5.8323	5.8346	5.7964	5.5980	5.8584	5.8454	5.8560	5.8115	5.8439	
Ti	0.0072	0.0008	0.0000	0.0048	0.0024	0.0072	0.0054	0.0000	0.0028	0.0000	0.0000	
Σ Kat 1	5.8428	5.8120	5.8323	5.8394	5.7988	5.6052	5.8638	5.8454	5.8588	5.8115	5.8439	
Al	3.9900	3.9463	3.9497	3.9321	3.9228	3.9231	3.9332	3.8574	3.8979	3.8972	3.9365	
Cr	0.0081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0051	0.0028	0.0033	0.0011	0.0042	0.0007	0.0000	
Fe ³⁺	0.0019	0.0537	0.0503	0.0679	0.0721	0.0741	0.0635	0.1415	0.0979	0.1021	0.0635	
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Mg	0.6864	0.9816	0.9333	0.9011	0.9803	0.8196	0.7886	0.8966	0.9382	0.9051	0.6779	
Fe ²⁺	4.7910	4.5752	4.6275	4.6086	4.5780	4.6656	4.7188	4.5955	4.5829	4.6821	4.7460	
Mn	0.2980	0.2136	0.2191	0.2092	0.2161	0.2971	0.2928	0.1979	0.2014	0.1956	0.3175	
Ca	0.2246	0.2297	0.2201	0.2811	0.2256	0.2177	0.1998	0.3100	0.2775	0.2172	0.2587	
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Pyrop	0.1144	0.1636	0.1556	0.1502	0.1634	0.1366	0.1314	0.1494	0.1564	0.1509	0.1130	
Almandin	0.7985	0.7625	0.7713	0.7681	0.7630	0.7776	0.7865	0.7659	0.7638	0.7804	0.7910	
Spessartin	0.0497	0.0356	0.0365	0.0349	0.0360	0.0495	0.0488	0.0330	0.0336	0.0326	0.0529	
Grossular	0.0374	0.0383	0.0367	0.0469	0.0376	0.0363	0.0333	0.0517	0.0463	0.0362	0.0431	
XAl	0.9975	0.9866	0.9874	0.9830	0.9807	0.9808	0.9833	0.9644	0.9745	0.9743	0.9841	

	ÖV.Vz 2 Granat 1, Ausschnitt				ÖV.Vz 2 Grt7, Kern				ÖV.Vz 2 Granat 4, Ausschnitt			
	10889/71	10889/74	10889/79	10889/84	10889/85	10889/88	10889/92	10889/111	10889/125	10889/128	10889/130	
SiO ₂	36.65	36.53	36.74	36.74	36.29	36.28	36.57	36.84	36.97	36.72	36.62	
TiO ₂	0.09	0.09	0.07	0.07	0.07	0.04	0.13	0.06	0.08	0.09	0.02	
Al ₂ O ₃	20.96	20.78	20.94	20.89	20.55	20.54	20.63	21.11	21.25	21.01	21.13	
Cr ₂ O ₃	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.10	0.03	0.00	
FeO	33.92	33.69	34.41	34.34	35.87	36.76	31.98	33.99	34.45	35.39	35.36	
MnO	1.56	0.48	0.12	0.18	1.85	1.89	2.82	0.11	0.09	0.43	1.34	
MgO	2.00	1.26	1.57	2.53	2.20	1.76	1.90	3.35	3.40	2.40	2.22	
CaO	4.89	7.35	6.69	5.48	3.09	2.47	5.92	4.37	4.29	4.37	3.70	
Σ Gew.%	100.11	100.19	100.54	100.24	99.92	99.76	99.97	99.86	100.63	100.44	100.39	
FeO	33.53	32.93	33.76	33.59	35.01	36.15	31.11	33.59	34.04	34.90	35.06	
Fe ₂ O ₃	0.44	0.85	0.73	0.84	0.95	0.68	0.96	0.45	0.46	0.55	0.33	
Σ Gew.% 2	100.15	100.27	100.61	100.32	100.01	99.82	100.07	99.91	100.68	100.49	100.42	
Si	5.8508	5.8146	5.8251	5.8196	5.8175	5.8668	5.8383	5.8393	5.8061	5.8286	5.8245	
Ti	0.0110	0.0104	0.0078	0.0085	0.0084	0.0049	0.0154	0.0074	0.0091	0.0108	0.0024	
Σ Kat 1	5.8618	5.8249	5.8329	5.8281	5.8259	5.8717	5.8537	5.8466	5.8151	5.8394	5.8269	
Al	3.9435	3.8971	3.9128	3.9000	3.8836	3.9150	3.8819	3.9436	3.9334	3.9309	3.9603	
Cr	0.0039	0.0013	0.0002	0.0000	0.0019	0.0024	0.0028	0.0024	0.0122	0.0039	0.0002	
Fe ³⁺	0.0526	0.1016	0.0871	0.1000	0.1145	0.0826	0.1153	0.0541	0.0544	0.0652	0.0395	
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Mg	0.4762	0.2997	0.3714	0.5965	0.5249	0.4240	0.4533	0.7919	0.7967	0.5672	0.5251	
Fe ²⁺	4.4759	4.3822	4.4757	4.4492	4.6940	4.8888	4.1536	4.4513	4.4699	4.6327	4.6631	
Mn	0.2109	0.0644	0.0161	0.0248	0.2509	0.2591	0.3809	0.0144	0.0124	0.0575	0.1807	
Ca	0.8371	1.2537	1.1368	0.9295	0.5301	0.4281	1.0122	0.7424	0.7210	0.7426	0.6311	
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Pyrop	0.0794	0.0500	0.0619	0.0994	0.0875	0.0707	0.0756	0.1320	0.1328	0.0945	0.0875	
Almandin	0.7460	0.7304	0.7460	0.7415	0.7823	0.8148	0.6923	0.7419	0.7450	0.7721	0.7772	
Spessartin	0.0351	0.0107	0.0027	0.0041	0.0418	0.0432	0.0635	0.0024	0.0021	0.0096	0.0301	
Grossular	0.1395	0.2090	0.1895	0.1549	0.0884	0.0714	0.1687	0.1237	0.1202	0.1238	0.1052	
XAl	0.9859	0.9743	0.9782	0.9750	0.9709	0.9788	0.9705	0.9859	0.9834	0.9827	0.9901	

	SCal.3a Granat 1, Ausschnitt						SCal.3a Granat für Grt-Bt-Thermometrie				
	11166/85	11166/88	11166/96	11166/101	11166/110	11166/113	11168/115	11168/118	11168/121	11168/127	11168/136
SiO ₂	36.23	36.25	36.46	36.76	36.81	36.36	37.02	37.04	36.45	36.40	36.89
IIU ₂	0.00	0.01	0.06	0.11	0.04	0.04	0.00	0.07	0.07	0.10	0.02
Al ₂ O ₃	21.13	20.92	20.99	21.04	21.16	21.03	21.20	21.29	21.16	20.97	21.36
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.10	0.02	0.04	0.01	0.03	0.01
FeO	32.33	32.45	30.21	27.53	30.48	29.54	28.29	31.24	32.17	32.04	33.91
MnO	4.41	1.49	2.92	4.70	2.41	4.58	5.03	1.44	4.98	5.10	1.93
MgO	2.54	0.90	0.91	1.08	1.71	1.62	1.45	1.67	2.25	2.41	3.47
CaO	3.12	7.17	7.62	8.09	7.49	6.34	6.88	7.30	2.86	2.80	3.05
Σ Gew.%	99.76	99.19	99.18	99.32	100.12	99.60	99.90	100.10	99.94	99.85	100.63
FeO	32.08	32.24	30.14	27.49	30.16	29.30	28.29	31.24	32.11	31.75	33.59
Fe ₂ O ₃	0.28	0.23	0.08	0.05	0.36	0.26	0.00	0.00	0.06	0.32	0.35
Σ Gew.% 2	99.78	99.22	99.19	99.32	100.16	99.62	99.90	100.10	99.95	99.88	100.66
Si	5.7696	5.8408	5.8800	5.9219	5.8364	5.8047	5.9272	5.9004	5.8349	5.8286	5.8010
Ti	0.0004	0.0016	0.0077	0.0131	0.0042	0.0050	0.0000	0.0080	0.0086	0.0118	0.0024
Σ Kat 1	5.7700	5.8424	5.8877	5.9350	5.8406	5.8097	5.9272	5.9084	5.8435	5.8404	5.8034
Al	3.9661	3.9715	3.9900	3.9940	3.9540	3.9567	3.9999	3.9958	3.9915	3.9574	3.9577
Cr	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0029	0.0124	0.0031	0.0044	0.0007	0.0039	0.0011
Fe ³⁺	0.0339	0.0285	0.0092	0.0060	0.0431	0.0310	0.0000	0.0000	0.0078	0.0388	0.0413
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4.0031	4.0002	4	4	4
Mg	0.6021	0.2150	0.2196	0.2591	0.4048	0.3854	0.3470	0.3971	0.5368	0.5762	0.8125
Fe ²⁺	4.2716	4.3440	4.0654	3.7027	3.9990	3.9121	3.7874	4.1616	4.2978	4.2513	4.4169
Mn	0.5942	0.2033	0.3984	0.6414	0.3241	0.6189	0.6826	0.1947	0.6750	0.6922	0.2572
Ca	0.5321	1.2377	1.3166	1.3968	1.2721	1.0835	1.1800	1.2463	0.4904	0.4803	0.5133
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	5.9969	5.9998	6	6	6
Pyrop	0.1004	0.0358	0.0366	0.0432	0.0675	0.0642	0.1968	0.2077	0.0817	0.0801	0.0856
Almandin	0.7119	0.7240	0.6776	0.6171	0.6665	0.6520	0.0579	0.0662	0.0895	0.0960	0.1354
Spessartin	0.0990	0.0339	0.0664	0.1069	0.0540	0.1032	0.6316	0.6936	0.7163	0.7086	0.7362
Grossular	0.0887	0.2063	0.2194	0.2328	0.2120	0.1806	0.1138	0.0325	0.1125	0.1154	0.0429
XAl	0.9915	0.9929	0.9975	0.9985	0.9885	0.9892	0.9992	0.9989	0.9979	0.9894	0.9894

	Spi.1a Granat 3					Spi.1a Grt 3 Diff.		Spi.1a Granat 7			
	11171/8	11171/9	11171/16	11171/22	11171/29	11171/53	11171/68	11171/73	11171/79	11171/82	11171/86
SiO ₂	36.24	36.22	36.00	35.87	36.11	36.51	36.12	36.37	36.40	36.22	36.30
IIU ₂	0.03	0.04	0.04	0.02	0.07	0.05	0.12	0.08	0.06	0.06	0.03
Al ₂ O ₃	20.92	20.95	20.70	20.68	20.81	20.93	20.83	20.85	20.75	20.73	20.98
Cr ₂ O ₃	0.02	0.03	0.02	0.06	0.00	0.01	0.04	0.04	0.00	0.00	0.05
FeO	36.80	37.51	35.37	33.98	34.85	37.77	35.76	36.02	33.17	36.01	37.98
MnO	2.90	1.45	3.62	4.87	3.81	1.16	4.38	3.55	4.80	3.94	1.07
MgO	2.24	2.67	1.69	1.55	1.61	2.93	1.84	2.07	1.49	1.73	3.11
CaO	0.82	0.91	2.43	2.43	2.74	0.85	0.75	0.96	2.39	1.85	0.94
Σ Gew.%	99.99	99.78	99.87	99.45	99.99	100.22	99.85	99.94	99.06	100.53	100.45
FeO	36.59	37.29	34.82	33.59	34.40	37.37	35.62	35.86	33.17	35.36	37.43
Fe ₂ O ₃	0.23	0.25	0.60	0.44	0.49	0.44	0.16	0.18	0.00	0.72	0.61
Σ Gew.% 2	100.02	99.80	99.93	99.49	100.04	100.27	99.86	99.96	99.06	100.60	100.51
Si	5.8324	5.8167	5.7907	5.7993	5.8026	5.8400	5.8497	5.8808	5.9617	5.8017	5.7557
Ti	0.0038	0.0050	0.0050	0.0022	0.0079	0.0064	0.0146	0.0097	0.0068	0.0066	0.0030
Σ Kat 1	5.8363	5.8217	5.7957	5.8015	5.8105	5.8464	5.8643	5.8906	5.9685	5.8084	5.7587
Al	3.9684	3.9659	3.9245	3.9399	3.9404	3.9458	3.9752	3.9739	4.0064	3.9133	3.9207
Cr	0.0032	0.0041	0.0024	0.0071	0.0000	0.0007	0.0054	0.0047	0.0000	0.0000	0.0066
Fe ³⁺	0.0284	0.0300	0.0731	0.0530	0.0596	0.0535	0.0194	0.0214	0.0000	0.0867	0.0727
Σ Kat 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4.0064	4	4
Mg	0.5385	0.6386	0.4058	0.3723	0.3868	0.6980	0.4450	0.4991	0.3643	0.4128	0.7346
Fe ²⁺	4.9246	5.0081	4.6833	4.5403	4.6229	4.9988	4.8234	4.8486	4.5430	4.7358	4.9623
Mn	0.3949	0.1976	0.4925	0.6665	0.5189	0.1572	0.6014	0.4861	0.6662	0.5342	0.1434
Ca	0.1421	0.1558	0.4185	0.4209	0.4714	0.1460	0.1301	0.1663	0.4201	0.3171	0.1597
Σ Kat 3	6	6	6	6	6	6	6	6	5.9936	6	6
Pyrop	0.0897	0.1064	0.0676	0.0621	0.0645	0.1163	0.0742	0.0832	0.0608	0.0688	0.1224
Almandin	0.8208	0.8347	0.7805	0.7567	0.7705	0.8331	0.8039	0.8081	0.7580	0.7893	0.8271
Spessartin	0.0658	0.0329	0.0821	0.1111	0.0865	0.0262	0.1002	0.0810	0.1112	0.0890	0.0239
Grossular	0.0237	0.0260	0.0697	0.0702	0.0786	0.0243	0.0217	0.0277	0.0701	0.0529	0.0266
XAl	0.9921	0.9915	0.9811	0.9850	0.9851	0.9865	0.9938	0.9935	1.0016	0.9783	0.9802

	ÖRK.35 Granat 1, Ausschnitt					ÖRK.35 Granat 1b, Ausschnitt					
	11448/1	11448/2	11448/7	11448/15	11448/19	11448/21	11448/22	11448/24	11448/37	11448/52	11448/62
SiO ₂	38.31	38.10	37.68	37.05	37.19	38.00	38.08	38.14	37.88	37.29	36.85
TiO ₂	0.04	0.06	0.00	0.04	0.04	0.08	0.06	0.02	0.46	0.10	0.01
Al ₂ O ₃	22.04	22.00	21.65	21.13	21.38	21.82	21.82	21.99	21.59	21.54	21.00
Cr ₂ O ₃	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00
FeO	23.54	23.61	30.77	33.45	33.41	24.08	24.94	27.09	26.38	31.46	33.28
MnO	0.39	0.36	0.51	1.39	1.38	0.39	0.35	0.44	0.46	0.24	1.91
MgO	6.41	6.28	6.72	3.70	3.32	6.56	5.92	7.46	6.22	5.32	3.61
CaO	8.66	9.07	2.43	3.22	3.22	8.10	8.53	4.53	7.00	3.66	2.91
Σ Gew.%	99.38	99.49	99.77	99.97	99.94	99.08	99.69	99.71	99.98	99.62	99.57
FeO	23.54	23.50	30.53	33.09	33.41	23.96	24.68	27.05	25.88	31.33	32.89
Fe ₂ O ₃	0.00	0.11	0.27	0.40	0.00	0.14	0.28	0.04	0.56	0.15	0.43
Σ Gew.% 2	99.38	99.50	99.79	100.01	99.94	99.10	99.72	99.71	100.04	99.63	99.61
Si	5.9103	5.8555	5.8587	5.8797	5.9315	5.8764	5.8734	5.8725	5.8591	5.8496	5.8778
Ti	0.0041	0.0069	0.0000	0.0046	0.0052	0.0095	0.0068	0.0021	0.0533	0.0118	0.0016
Σ Kat 1	5.9144	5.8624	5.8587	5.8843	5.9367	5.8859	5.8802	5.8746	5.9125	5.8614	5.8794
Al	4.0066	3.9849	3.9673	3.9519	4.0197	3.9771	3.9671	3.9902	3.9350	3.9816	3.9482
Cr	0.0000	0.0020	0.0016	0.0000	0.0000	0.0070	0.0000	0.0048	0.0000	0.0011	0.0000
Fe ³⁺	0.0000	0.0132	0.0311	0.0481	0.0000	0.0159	0.0329	0.0049	0.0650	0.0174	0.0518
Σ Kat 2	4.0066	4	4	4	4.0197	4	4	4	4	4	4
Mg	1.4746	1.4395	1.5586	0.8750	0.7883	1.5108	1.3605	1.7129	1.4329	1.2439	0.8574
Fe ²⁺	3.0366	3.0209	3.9699	4.3914	4.4562	3.0974	3.1837	3.4825	3.3472	4.1094	4.3870
Mn	0.0508	0.0467	0.0673	0.1862	0.1863	0.0507	0.0461	0.0574	0.0597	0.0319	0.2583
Ca	1.4314	1.4929	0.4042	0.5474	0.5496	1.3410	1.4098	0.7471	1.1602	0.6148	0.4973
Σ Kat 3	5.9934	6	6	6	5.9803	6	6	6	6	6	6
Pyrop	0.2460	0.2399	0.2598	0.1458	0.1318	0.2518	0.2267	0.2855	0.2388	0.2073	0.1429
Almandin	0.5067	0.5035	0.6617	0.7319	0.7451	0.5162	0.5306	0.5804	0.5579	0.6849	0.7312
Spessartin	0.0085	0.0078	0.0112	0.0310	0.0312	0.0085	0.0077	0.0096	0.0100	0.0053	0.0431
Grossular	0.2388	0.2488	0.0674	0.0912	0.0919	0.2235	0.2350	0.1245	0.1934	0.1025	0.0829
XAl	1.0017	0.9962	0.9918	0.9880	1.0049	0.9943	0.9918	0.9976	0.9838	0.9954	0.9871

	SP.22 Grt 3c + 1	
	11421/26	11421/27
SiO ₂	38.20	38.00
TiO ₂	0.09	0.15
Al ₂ O ₃	21.70	21.38
Cr ₂ O ₃	0.04	0.00
FeO	25.45	22.91
MnO	0.44	0.47
MgO	6.08	3.70
CaO	7.24	12.63
Σ Gew.%	99.24	99.24
FeO	25.41	22.52
Fe ₂ O ₃	0.04	0.43
Σ Gew.% 2	99.24	99.28
Si	5.962	5.957
Ti	0.01	0.0173
Σ Kat 1	5.972	5.9743
Al	3.9904	3.9492
Cr	0.0045	0
Fe ³⁺	0.0051	0.0508
Σ Kat 2	4	4
Mg	1.4149	0.8646
Fe ²⁺	3.3163	2.9517
Mn	0.0585	0.0629
Ca	1.2103	2.1208
Σ Kat 3	6	6
Pyrop	0.23582	0.1441
Almandin	0.55272	0.49195
Spessartin	0.00975	0.01048
Grossular	0.20172	0.35347
XAl	0.9976	0.9873

Disthen

	ÖRK.4c Ky* in Phe6		ÖV.Vz 2 Ky 2		ÖV.Vz 2 Ky 3			ÖM.3.1c Ky 8 + 6		ÖV.Ma 3 Ky	
	10954/56	10954/57	10889/100	10889/103	10889/93	10889/95	10889/98	11233/1	11233/8	11230/58	11230/62
SiO ₂	36.06	36.40	36.58	36.91	36.50	36.57	36.82	36.57	36.46	36.58	36.93
Al ₂ O ₃	62.54	63.01	63.00	63.15	62.99	62.98	62.96	63.11	63.09	63.35	62.90
Cr ₂ O ₃	0.13	0.06	0.22	0.05	0.08	0.09	0.12	0.02	0.07	0.07	0.04
Fe ₂ O ₃	0.28	0.25	0.36	0.32	0.55	0.44	0.25	0.51	0.37	0.18	0.29
Mn ₂ O ₃	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Σ Gew.%	99.01	99.73	100.19	100.43	100.12	100.12	100.16	100.21	100.00	100.18	100.15
Si	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	1.00
Al	2.01	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	2.01	2.00
Cr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fe ³⁺	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01
Mn ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Kat 2	2.0174	2.0154	2.0142	2.0080	2.0155	2.0137	2.0076	2.0148	2.0158	2.0152	2.0047

Sillimanit

Andalusit

	ÖS.Jam 6b Sill 5		SPI.1a Andalusit 1		
	10894/42	10894/43	11171/1	11171/3	11171/5
SiO ₂	34.60	35.72	36.35	36.29	36.19
Al ₂ O ₃	59.05	62.39	63.16	62.90	62.77
Cr ₂ O ₃	0.03	0.07	0.03	0.00	0.05
Fe ₂ O ₃	0.46	0.62	0.28	0.39	0.50
Mn ₂ O ₃	0.00	0.04	0.05	0.00	0.02
Σ Gew.%	94.14	98.83	99.88	99.58	99.53
Si	0.99	0.98	0.98	0.98	0.98
Al	2.00	2.01	2.01	2.01	2.01
Cr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fe ³⁺	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Mn ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Kat 2	2.0072	2.0242	2.0181	2.0167	2.0183

Spinnelle

	SLav.1a Magnetit 1		ÖRK.26 Magnetit 1			ÖRK.26 Symp-Spn	
	3	4	11225/1	11225/3	11225/4	11223/3	11223/5
TiO ₂	0.04	0.11	0.12	0.11	0.15	0.00	0.17
Al ₂ O ₃	0.10	0.10	0.58	0.23	0.55	58.39	58.26
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.01
Fe ₂ O ₃	69.65	69.57	68.42	69.23	68.22	0.59	0.09
FeO	31.35	31.58	31.17	31.40	31.21	34.73	34.49
MnO	0.04	0.01	0.08	0.06	0.02	0.38	0.29
ZnO	0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.33	0.07
MgO	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	4.14	4.55
CaO	0.00	0.00	0.12	0.05	0.09	0.15	0.22
K ₂ O	0.00	0.02	n.d.	n.d.	n.d.	0.00	0.03
Na ₂ O	0.05	0.00	n.d.	n.d.	n.d.	0.00	0.19
Σ Gew.%	101.31	101.42	100.49	101.10	100.24	98.89	99.54
Fe ²⁺	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.83	0.81
Mn	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Mg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.19
Zn	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Ca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Na	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Kat 1	1.0024	1.0049	1.0034	1.0031	1.0043	1.0257	1.0295
Fe ³⁺	1.99	1.99	1.97	1.98	1.97	0.01	0.00
Al	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	1.96	1.93
Ti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Kat 2	1.9979	1.9957	1.9966	1.9969	1.9957	1.9761	1.9392

	SP.10 Omphazit 8				SP.23 Omphazit 9 + 1 + 3			SP.23 Omphazit Y und X			
	10832/1	10832/5	10832/11	10832/13	11175/1	11175/4	11175/7	11175/29	11175/31	11175/40	11176/28
SiO ₂	55.34	55.27	55.31	55.34	55.51	55.81	55.65	55.61	55.66	55.87	55.96
TiO ₂	0.05	0.07	0.06	0.06	0.02	0.04	0.02	0.05	0.01	0.04	0.05
Al ₂ O ₃	9.31	10.13	9.48	9.58	9.55	10.08	10.49	9.55	10.26	9.52	9.83
Cr ₂ O ₃	0.02	0.07	0.06	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
Fe ₂ O ₃	2.83	3.42	3.29	2.05	2.41	0.26	1.22	2.37	2.69	2.62	0.28
FeO	2.53	2.08	2.82	3.75	1.96	3.96	2.57	2.57	1.96	2.56	3.84
MnO	0.06	0.00	0.03	0.00	0.04	0.01	0.06	0.00	0.06	0.06	0.00
MgO	8.76	7.97	8.21	8.11	9.08	9.06	8.80	9.24	8.63	9.16	8.78
CaO	14.30	13.50	13.91	13.94	14.15	14.21	14.03	14.18	13.57	13.94	14.00
Na ₂ O	6.40	7.03	6.66	6.50	6.49	5.79	6.52	6.33	6.85	6.48	6.37
K ₂ O	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.35	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
Σ Gew. %	99.62	99.54	99.83	99.36	99.20	99.58	99.38	99.89	99.71	100.26	99.11
Si	1.9858	1.9811	1.9845	1.9942	1.9908	1.9995	1.9881	1.9849	1.9850	1.9876	2.0085
Alt	0.0142	0.0189	0.0155	0.0058	0.0092	0.0005	0.0119	0.0151	0.0150	0.0124	0.0000
Σ Kat Tetra	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0085
Al _o	0.3798	0.4091	0.3854	0.4010	0.3944	0.4251	0.4299	0.3867	0.4161	0.3868	0.4159
Ti	0.0014	0.0018	0.0015	0.0017	0.0004	0.0010	0.0006	0.0014	0.0003	0.0011	0.0013
Cr	0.0007	0.0021	0.0017	0.0003	0.0000	0.0003	0.0003	0.0000	0.0003	0.0002	0.0003
Fe ³⁺	0.0764	0.0923	0.0888	0.0557	0.0651	0.0070	0.0327	0.0635	0.0721	0.0700	0.0075
Fe ²⁺	0.0760	0.0623	0.0847	0.1130	0.0586	0.1186	0.0768	0.0766	0.0583	0.0763	0.1152
Mn	0.0018	0.0000	0.0009	0.0000	0.0011	0.0002	0.0020	0.0000	0.0019	0.0019	0.0001
Mg	0.4686	0.4259	0.4388	0.4356	0.4852	0.4840	0.4686	0.4916	0.4586	0.4858	0.4695
Ca	0.5497	0.5183	0.5347	0.5383	0.5438	0.5454	0.5370	0.5422	0.5184	0.5311	0.5383
Na	0.4455	0.4882	0.4634	0.4541	0.4513	0.4022	0.4518	0.4379	0.4735	0.4468	0.4434
K	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0159	0.0002	0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
Σ Kat M1/2	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	1.9915

	SLas.1a Omphazit 2				SLas.1a Omphazit 4 Matrix			SLas.1a Omphazit 4 Atoll			
	11450/17	11450/17	11450/20	11450/23	11450/46	11450/49	11450/52	11450/34	11450/39	11450/41	11450/44
SiO ₂	56.11	56.03	56.56	55.81	55.84	55.78	56.02	55.30	56.17	56.08	55.86
TiO ₂	0.11	0.03	0.02	0.07	0.04	0.06	0.06	0.13	0.05	0.04	0.08
Al ₂ O ₃	10.60	11.89	11.67	11.06	11.44	10.85	10.85	10.81	12.59	11.55	10.85
Cr ₂ O ₃	0.17	0.00	0.03	0.10	0.08	0.05	0.02	0.00	0.01	0.01	0.04
Fe ₂ O ₃	1.79	2.59	2.47	1.53	2.92	1.25	1.93	2.72	0.88	3.57	3.31
FeO	2.50	1.70	1.98	2.65	1.97	2.77	2.70	1.75	3.92	1.15	1.81
MnO	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03	0.01	0.05	0.00	0.04	0.00	0.04
MgO	8.20	7.37	7.37	8.03	7.31	7.94	7.78	7.93	6.96	7.24	7.55
CaO	13.54	11.87	11.72	13.25	12.02	13.30	12.85	13.47	10.83	11.74	12.23
Na ₂ O	7.06	7.95	8.08	7.09	7.82	7.07	7.32	7.13	7.69	8.18	7.74
K ₂ O	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.01	0.28	0.02	0.00
Σ Gew. %	100.08	99.47	99.94	99.57	99.50	99.08	99.60	99.25	99.43	99.59	99.51
Si	1.9919	1.9905	2.0003	1.9890	1.9897	1.9973	1.9973	1.9798	2.0010	1.9916	1.9927
Alt	0.0081	0.0095	0.0000	0.0110	0.0103	0.0027	0.0027	0.0202	0.0000	0.0084	0.0073
Σ Kat Tetra	2.0000	2.0000	2.0003	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0010	2.0000	2.0000
Al _o	0.4355	0.4882	0.4863	0.4536	0.4703	0.4551	0.4533	0.4359	0.5287	0.4752	0.4487
Ti	0.0028	0.0008	0.0004	0.0017	0.0011	0.0017	0.0017	0.0035	0.0013	0.0012	0.0020
Cr	0.0048	0.0000	0.0008	0.0028	0.0023	0.0014	0.0005	0.0000	0.0003	0.0003	0.0010
Fe ³⁺	0.0479	0.0692	0.0657	0.0411	0.0784	0.0336	0.0519	0.0733	0.0235	0.0953	0.0888
Fe ²⁺	0.0741	0.0505	0.0587	0.0788	0.0586	0.0831	0.0805	0.0525	0.1167	0.0343	0.0541
Mn	0.0000	0.0010	0.0010	0.0000	0.0008	0.0004	0.0015	0.0000	0.0011	0.0000	0.0013
Mg	0.4340	0.3901	0.3885	0.4263	0.3880	0.4237	0.4133	0.4230	0.3696	0.3832	0.4013
Ca	0.5151	0.4519	0.4441	0.5058	0.4590	0.5102	0.4910	0.5165	0.4134	0.4465	0.4675
Na	0.4858	0.5475	0.5542	0.4898	0.5404	0.4908	0.5063	0.4947	0.5314	0.5633	0.5352
K	0.0000	0.0010	0.0000	0.0001	0.0011	0.0000	0.0001	0.0007	0.0129	0.0007	0.0000
Σ Kat M1/2	2.0000	2.0000	1.9997	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	1.9990	2.0000	2.0000

	SLas.1c Omphazit 3			SLas.1c Omphazit 4		SLas.1c Omphazit 5		SLas.1c Omphazit 7, Ausschnitt			
	11180/51	11180/52	11180/54	11180/45	11180/50	11180/39	11180/42	11180/2	11180/11	11180/16	11180/18
SiO ₂	55.90	55.68	55.87	54.75	55.79	55.72	55.83	55.44	55.75	55.53	55.75
TiO ₂	0.09	0.09	0.13	0.01	0.04	0.06	0.08	0.06	0.06	0.02	0.07
Al ₂ O ₃	10.70	10.54	10.13	8.79	10.82	10.37	10.75	9.27	11.23	8.96	10.45
Cr ₂ O ₃	0.02	0.05	0.04	0.07	0.05	0.00	0.05	0.00	0.02	0.04	0.07
Fe ₂ O ₃	1.87	2.34	1.87	3.38	2.11	2.32	2.25	2.44	2.02	2.53	1.80
FeO	3.17	2.43	3.47	2.44	2.97	2.66	2.73	2.78	2.76	3.07	3.01
MnO	0.04	0.00	0.03	0.05	0.01	0.01	0.02	0.03	0.00	0.04	0.04
MgO	8.05	8.33	8.45	9.03	7.78	8.29	7.90	8.88	7.65	8.97	8.35
CaO	12.58	12.81	12.88	13.95	12.18	13.10	12.52	13.59	11.88	13.76	13.02
Na ₂ O	7.14	7.09	6.87	6.25	7.39	6.99	7.30	6.52	7.57	6.39	6.92
K ₂ O	0.03	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	0.01	0.00	0.01	0.01
Σ Gew.%	99.59	99.39	99.75	98.72	99.15	99.53	99.45	99.03	98.95	99.33	99.48
Si	1.9957	1.9902	1.9956	1.9851	1.9982	1.9915	1.9945	1.9967	1.9966	1.9981	1.9931
Alt	0.0043	0.0098	0.0044	0.0149	0.0018	0.0085	0.0055	0.0033	0.0034	0.0019	0.0069
Σ Kat Tetra	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Al _o	0.4459	0.4342	0.4220	0.3605	0.4549	0.4282	0.4472	0.3903	0.4705	0.3779	0.4332
Ti	0.0024	0.0023	0.0034	0.0003	0.0012	0.0015	0.0021	0.0017	0.0017	0.0006	0.0018
Cr	0.0005	0.0013	0.0011	0.0019	0.0015	0.0001	0.0015	0.0000	0.0006	0.0012	0.0020
Fe ³⁺	0.0501	0.0629	0.0504	0.0921	0.0568	0.0623	0.0605	0.0661	0.0545	0.0685	0.0484
Fe ²⁺	0.0945	0.0727	0.1036	0.0741	0.0889	0.0796	0.0816	0.0837	0.0826	0.0924	0.0899
Mn	0.0012	0.0000	0.0008	0.0016	0.0002	0.0002	0.0006	0.0010	0.0000	0.0011	0.0013
Mg	0.4283	0.4438	0.4496	0.4878	0.4155	0.4417	0.4205	0.4769	0.4085	0.4811	0.4447
Ca	0.4812	0.4907	0.4930	0.5421	0.4674	0.5017	0.4792	0.5244	0.4559	0.5306	0.4987
Na	0.4944	0.4910	0.4760	0.4391	0.5134	0.4842	0.5056	0.4553	0.5256	0.4460	0.4795
K	0.0013	0.0011	0.0000	0.0005	0.0002	0.0005	0.0012	0.0006	0.0000	0.0005	0.0004
Σ Kat M1/2	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000

Symplektit-Klinopyroxene

	ÖRK.3 Symp-Cpx		ÖRK.4c Symp-Cpx		ÖRK.8 Symp-Cpx		ÖM.2.4f Symp-Cpx		SP.1 Symp-CPx		SP.10 Cpx
	10746/94	10746/95	10971/20	10971/22	10911/22	10911/34	11422/52	11422/57	10894/47	10894/54	10826/131
SiO ₂	53.23	54.33	53.50	53.44	52.60	55.49	52.59	52.31	53.80	53.69	52.86
TiO ₂	0.12	0.07	0.10	0.08	0.04	0.05	0.02	0.07	0.00	0.02	0.10
Al ₂ O ₃	2.91	3.88	5.47	2.71	3.53	6.51	1.34	2.24	3.11	0.85	1.29
Cr ₂ O ₃	0.12	0.09	0.12	0.14	0.08	0.00	0.00	0.00	0.04	0.06	0.04
Fe ₂ O ₃	2.02	0.01	0.35	2.69	0.06	0.00	2.00	4.68	1.87	1.00	3.07
FeO	2.56	4.17	3.12	0.84	4.69	3.19	5.28	5.09	4.60	4.70	4.31
MnO	0.01	0.03	0.01	0.03	0.18	0.07	0.10	0.19	0.04	0.02	0.00
MgO	13.66	12.65	13.26	14.91	14.36	12.05	12.97	11.22	12.53	14.26	13.53
CaO	22.50	21.12	20.95	22.98	21.33	19.69	23.01	21.11	22.08	24.23	22.78
Na ₂ O	1.72	2.15	2.25	1.53	1.10	2.61	1.06	2.22	1.94	0.63	1.22
K ₂ O	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01
Σ Gew.%	98.84	98.78	99.13	99.36	97.99	100.53	98.36	99.12	100.03	99.48	99.20
Si	1.9657	1.9990	1.9532	1.9546	1.9594	1.9867	1.9804	1.9634	1.9761	1.9901	1.9698
Alt	0.0343	0.0010	0.0468	0.0454	0.0406	0.0133	0.0196	0.0366	0.0239	0.0099	0.0302
Σ Kat Tetra	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Al _o	0.0921	0.1671	0.1883	0.0716	0.1141	0.2613	0.0396	0.0623	0.1106	0.0273	0.0265
Ti	0.0032	0.0019	0.0028	0.0021	0.0011	0.0013	0.0006	0.0018	0.0000	0.0005	0.0028
Cr	0.0035	0.0027	0.0034	0.0041	0.0025	0.0000	0.0000	0.0000	0.0012	0.0018	0.0012
Fe ³⁺	0.0561	0.0002	0.0095	0.0741	0.0017	0.0000	0.0566	0.1321	0.0517	0.0278	0.0860
Fe ²⁺	0.0790	0.1284	0.0951	0.0256	0.1462	0.0955	0.1662	0.1598	0.1413	0.1455	0.1342
Mn	0.0003	0.0010	0.0004	0.0010	0.0058	0.0021	0.0033	0.0060	0.0013	0.0005	0.0000
Mg	0.7519	0.6939	0.7214	0.8126	0.7975	0.6431	0.7278	0.6275	0.6860	0.7880	0.7514
Ca	0.8903	0.8327	0.8195	0.9004	0.8514	0.7554	0.9282	0.8489	0.8691	0.9620	0.9095
Na	0.1233	0.1712	0.1591	0.1086	0.0796	0.2406	0.0777	0.1615	0.1378	0.0450	0.0878
K	0.0002	0.0008	0.0004	0.0000	0.0001	0.0008	0.0000	0.0000	0.0009	0.0015	0.0006
Σ Kat M1/2	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0001	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000

Klinopyroxen der Amphibolite

Orthopyroxen des Val Sarsura-Gabbro

	SP.11 Diopsid 1a			SVS.3a Orthopyroxen		
	10841/35	10841/36	10841/38	11441/1	11441/3	11441/7
SiO ₂	52.92	53.12	52.66	50.89	50.71	50.43
TiO ₂	0.02	0.01	0.02	0.07	0.06	0.08
Al ₂ O ₃	0.19	0.18	0.35	0.60	0.62	0.61
Cr ₂ O ₃	0.02	0.03	0.01	0.09	0.07	0.04
Fe ₂ O ₃	2.29	2.29	2.90	n.d.	n.d.	n.d.
FeO	6.10	6.08	6.84	29.20	29.08	28.92
MnO	0.21	0.22	0.28	0.90	0.87	0.78
MgO	13.28	13.35	12.22	16.94	16.64	16.53
CaO	24.35	24.31	24.07	0.69	0.59	0.99
Na ₂ O	0.45	0.48	0.69	0.01	0.02	0.07
K ₂ O	0.01	0.01	0.01	n.d.	n.d.	n.d.
Σ Gew.%	99.83	100.08	100.06	99.37	98.65	98.46
Si	1.9794	1.9811	1.9761	1.9783	1.9874	1.9789
Al _t	0.0086	0.0081	0.0156	0.0217	0.0126	0.0211
Σ Kat Tetra	1.9880	1.9891	1.9917	2.0000	2.0000	2.0000
Al _o	0.0000	0.0000	0.0000	0.0057	0.0161	0.0071
Ti	0.0005	0.0002	0.0005	0.0019	0.0019	0.0023
Cr	0.0006	0.0008	0.0004	0.0027	0.0020	0.0014
Fe ³⁺	0.0645	0.0644	0.0818	0.0102	0.0000	0.0132
Fe ²⁺	0.1907	0.1896	0.2147	0.9391	0.9530	0.9358
Mn	0.0066	0.0070	0.0089	0.0296	0.0287	0.0260
Mg	0.7402	0.7420	0.6834	0.9814	0.9721	0.9671
Ca	0.9757	0.9715	0.9676	0.0287	0.0247	0.0418
Na	0.0328	0.0350	0.0505	0.0007	0.0015	0.0052
K	0.0003	0.0004	0.0003	n.d.	n.d.	n.d.
Σ Kat M1/2	2.0120	2.0109	2.0083	2.0000	2.0000	2.0000

Epidot / Klinzoisit

	ÖV.XVII.6 Epidot 1		ÖS.Go 3 Epidot 2			ÖS.7.5a Epi# Grt 2		ÖS.7.5a Epidot 3		ÖS.7.5a Epidot 8	
	10792/25	10792/30	10830/39	10830/44	10830/48	10959/54	10959/58	10959/22	10959/24	10956/79	10956/82
SiO ₂	37.54	37.71	37.65	37.75	37.36	37.22	37.35	37.87	38.13	37.56	37.58
TiO ₂	0.13	0.17	0.06	0.21	0.11	0.02	0.20	0.14	0.99	0.16	0.20
Al ₂ O ₃	25.77	26.24	25.35	27.17	24.73	23.58	23.67	26.71	28.54	27.05	26.43
Cr ₂ O ₃	0.04	0.02	0.07	0.12	0.23	0.01	0.11	0.00	0.01	0.03	0.00
Fe ₂ O ₃	10.73	9.91	11.16	8.45	11.66	13.10	12.72	9.40	5.40	8.28	9.52
Mn ₂ O ₃	0.04	0.00	0.19	0.21	0.12	0.16	0.29	0.14	0.24	0.02	0.17
MgO	0.08	0.07	0.03	0.06	0.04	0.01	0.03	0.07	0.25	0.07	0.06
CaO	23.91	23.82	24.07	24.11	23.91	23.89	23.77	23.76	24.19	24.06	23.88
Na ₂ O	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02	0.01
H ₂ O	1.82	1.84	1.83	1.87	1.84	1.83	1.84	1.85	1.88	1.84	1.85
F	0.12	0.09	0.11	0.04	0.05	0.06	0.05	0.10	0.06	0.08	0.05
Σ Gew.%	100.12	99.83	100.50	99.95	100.03	99.87	100.05	100.01	99.67	99.13	99.74
Si	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Al	2.4275	2.4605	2.3803	2.5448	2.3400	2.2406	2.2406	2.4934	2.6467	2.5464	2.4868
Cr	0.0024	0.0015	0.0042	0.0073	0.0143	0.0007	0.0071	0.0000	0.0007	0.0018	0.0001
Fe ³⁺	0.6453	0.5931	0.6690	0.5051	0.7044	0.7949	0.7685	0.5603	0.3195	0.4977	0.5715
Mn ³⁺	0.0023	0.0000	0.0118	0.0125	0.0075	0.0100	0.0178	0.0085	0.0144	0.0013	0.0102
Mg	0.0097	0.0081	0.0032	0.0067	0.0044	0.0012	0.0038	0.0084	0.0292	0.0085	0.0077
Ti	0.0077	0.0099	0.0033	0.0126	0.0066	0.0009	0.0120	0.0084	0.0588	0.0093	0.0120
Σ Kat 1	3.0949	3.0729	3.0717	3.0890	3.0771	3.0482	3.0498	3.0791	3.0693	3.0649	3.0884
Ca	2.0471	2.0301	2.0548	2.0529	2.0569	2.0629	2.0454	2.0162	2.0390	2.0589	2.0424
Na	0.0006	0.0000	0.0044	0.0002	0.0021	0.0023	0.0042	0.0021	0.0027	0.0033	0.0010
Σ Kat 2	2.0478	2.0301	2.0592	2.0531	2.0590	2.0652	2.0496	2.0182	2.0417	2.0622	2.0435
OH	0.9694	0.9776	0.9730	0.9889	0.9876	0.9857	0.9870	0.9752	0.9853	0.9798	0.9869
F	0.0306	0.0224	0.0270	0.0111	0.0124	0.0143	0.0130	0.0248	0.0147	0.0202	0.0131

	ÖS.9.1m Epi/Klin 3		SP.1 Epi# Grt 3			SP.1 Epi^ Grt		SP.1 Epi/Kli 6		SP.2 Epi# Grt	
	10965/166	10965/171	10896/68	10896/69	10896/71	10896/54	10896/56	10896/58	10896/60	10786/155	10786/157
SiO ₂	38.49	38.20	38.02	37.48	38.80	38.08	38.15	38.14	38.00	36.54	37.01
TiO ₂	0.16	0.16	0.19	0.30	0.07	0.13	0.19	0.14	0.11	0.01	0.02
Al ₂ O ₃	29.12	29.25	28.50	26.11	31.47	27.75	28.65	28.42	27.96	20.24	22.84
Cr ₂ O ₃	0.02	0.07	0.03	0.01	0.00	0.03	0.04	0.01	0.00	0.08	0.00
Fe ₂ O ₃	6.57	6.02	7.05	10.58	2.67	8.12	6.71	7.51	7.67	17.69	14.48
Mn ₂ O ₃	0.01	0.07	0.00	0.06	0.05	0.02	0.00	0.04	0.01	0.14	0.29
MgO	0.07	0.10	0.16	0.09	0.05	0.12	0.08	0.15	0.08	0.03	0.03
CaO	24.13	24.18	24.10	23.50	24.52	23.75	24.09	23.62	24.32	23.60	23.63
Na ₂ O	0.01	0.04	0.02	0.02	0.00	0.03	0.02	0.02	0.00	0.03	0.04
H ₂ O	1.88	1.89	1.87	1.85	1.87	1.85	1.88	1.88	1.89	1.81	1.85
F	0.10	0.04	0.07	0.06	0.14	0.12	0.07	0.06	0.01	0.04	0.01
Σ Gew.%	100.52	99.99	99.97	100.03	99.59	99.94	99.85	99.96	100.06	100.19	100.2
Si	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Al	2.6743	2.7072	2.6502	2.4628	2.8675	2.5768	2.6556	2.6341	2.6011	1.9584	2.1814
Cr	0.0014	0.0044	0.0016	0.0005	0.0000	0.0016	0.0025	0.0007	0.0000	0.0049	0.0000
Fe ³⁺	0.3851	0.3556	0.4183	0.6369	0.1554	0.4813	0.3972	0.4446	0.4554	1.0932	0.8830
Mn ³⁺	0.0006	0.0040	0.0000	0.0039	0.0029	0.0014	0.0000	0.0026	0.0003	0.0086	0.0182
Mg	0.0081	0.0115	0.0185	0.0111	0.0059	0.0144	0.0093	0.0179	0.0098	0.0034	0.0038
Ti	0.0094	0.0096	0.0112	0.0178	0.0039	0.0075	0.0112	0.0080	0.0067	0.0005	0.0010
Σ Kat 1	3.0789	3.0923	3.0999	3.1329	3.0356	3.0831	3.0758	3.1079	3.0733	3.0691	3.0874
Ca	2.0150	2.0345	2.0373	2.0153	2.0309	2.0051	2.0300	1.9902	2.0572	2.0759	2.0521
Na	0.0022	0.0066	0.0025	0.0027	0.0006	0.0039	0.0029	0.0025	0.0000	0.0054	0.0064
Σ Kat 2	2.0172	2.0411	2.0398	2.018	2.0315	2.009	2.0329	1.9927	2.0572	2.0813	2.0584
OH	0.9754	0.9913	0.9823	0.9853	0.9667	0.9706	0.9836	0.9863	0.9975	0.9901	0.9982
F	0.0246	0.0087	0.0177	0.0147	0.0333	0.0294	0.0164	0.0137	0.0025	0.0099	0.0018

	ÖRK.7 Epidot 1			ÖRK.7 Epidot 4, Ausschnitt				ÖRK.7 Epidot 5		ÖRK.7 Klino 5	
	10888/25	10888/25	10888/25	10888/1	10888/7	10888/16	10888/20	10888/53	10888/56	10888/25	10888/25
SiO ₂	38.01	38.18	37.72	37.91	38.26	38.37	38.03	38.31	38.05	38.32	38.15
TiO ₂	0.18	0.18	0.26	0.22	0.33	0.21	0.18	0.10	0.11	0.18	0.18
Al ₂ O ₃	27.16	28.35	25.88	27.52	28.50	28.90	27.94	28.75	27.44	28.61	28.36
Cr ₂ O ₃	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.08	0.02	0.03	0.04	0.01	0.05
Fe ₂ O ₃	7.83	6.98	10.23	8.07	6.54	5.99	7.15	6.29	7.89	6.49	7.02
Mn ₂ O ₃	0.19	0.09	0.18	0.21	0.01	0.14	0.11	0.16	0.18	0.16	0.14
MgO	0.03	0.03	0.00	0.01	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07	0.03
CaO	24.42	24.52	24.39	24.01	24.37	24.30	24.27	24.38	24.10	24.25	24.33
Na ₂ O	0.02	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.04	0.00	0.02
H ₂ O	1.88	1.87	1.83	1.86	1.89	1.88	1.87	1.89	1.88	1.86	1.86
F	0.05	0.07	0.12	0.07	0.04	0.07	0.06	0.05	0.05	0.12	0.10
Σ Gew.%	99.75	100.27	100.57	99.88	100.00	99.97	99.66	99.97	99.81	100.04	100.18
Si	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Al	2.5262	2.6252	2.4252	2.5664	2.6336	2.6630	2.5979	2.6532	2.5501	2.6402	2.6282
Cr	0.0002	0.0006	0.0003	0.0005	0.0015	0.0052	0.0011	0.0016	0.0027	0.0007	0.0030
Fe ³⁺	0.4647	0.4125	0.6121	0.4804	0.3860	0.3521	0.4246	0.3705	0.4679	0.3826	0.4153
Mn ³⁺	0.0115	0.0056	0.0109	0.0127	0.0008	0.0082	0.0069	0.0096	0.0110	0.0095	0.0081
Mg	0.0041	0.0039	0.0000	0.0008	0.0045	0.0052	0.0043	0.0045	0.0057	0.0083	0.0031
Ti	0.0104	0.0104	0.0153	0.0133	0.0196	0.0124	0.0109	0.0059	0.0066	0.0108	0.0106
Σ Kat 1	3.0171	3.0582	3.0638	3.0741	3.0459	3.0462	3.0457	3.0452	3.0440	3.0522	3.0683
Ca	2.0646	2.0644	2.0783	2.0359	2.0471	2.0356	2.0508	2.0455	2.0361	2.0345	2.0500
Na	0.0029	0.0029	0.0027	0.0052	0.0000	0.0004	0.0010	0.0006	0.0058	0.0004	0.0037
Σ Kat 2	2.0675	2.0673	2.0810	2.0411	2.0471	2.0360	2.0518	2.0462	2.0418	2.0349	2.0537
OH	0.9883	0.9819	0.9691	0.9837	0.9893	0.9820	0.9848	0.9879	0.9875	0.9705	0.9759
F	0.0117	0.0181	0.0309	0.0163	0.0107	0.0180	0.0152	0.0121	0.0125	0.0295	0.0241

	ÖRK.9 Kli/Orthit 8		ÖRK.10 Kli/Orthit 3		ÖRK.10 Ep* Grt 9		ÖRK.26 Epi/Kli 1			ÖRK.26 Epi/Kli 6	
	10826/29	10826/32	10841/1	10841/7	10841/14	10841/31	11225/10	11225/13	11225/17	11225/1	11225/1
SiO ₂	34.32	37.33	34.94	34.32	38.27	37.83	37.73	37.63	37.81	38.87	39.62
TiO ₂	0.10	0.14	0.19	0.15	0.17	0.04	0.10	0.16	0.14	0.11	0.09
Al ₂ O ₃	23.02	27.63	23.63	23.39	27.54	26.80	28.56	27.72	28.82	28.44	28.87
Cr ₂ O ₃	0.02	0.00	0.04	0.03	0.01	0.06	0.04	0.00	0.05	0.00	0.01
Fe ₂ O ₃	8.50	6.45	9.64	8.77	7.69	9.66	7.07	8.42	6.49	7.88	7.91
Mn ₂ O ₃	0.09	0.00	0.00	0.02	0.09	0.06	0.04	0.07	0.07	0.07	0.00
MgO	1.02	0.42	0.61	0.67	0.09	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
CaO	18.50	22.62	19.84	19.06	23.95	23.93	23.28	23.27	23.66	21.82	22.04
Na ₂ O	0.06	0.02	0.07	0.04	0.06	0.01	0.03	0.00	0.01	0.05	0.01
H ₂ O	1.64	1.85	1.67	1.63	1.88	1.84	1.89	1.85	1.86	1.88	1.95
F	0.15	0.04	0.17	0.19	0.08	0.10	0.00	0.06	0.07	0.13	0.06
Σ Gew.%	87.37	96.48	90.72	88.17	99.79	100.37	98.74	99.16	98.94	99.19	100.57
Si	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Al	2.3716	2.6169	2.3909	2.4096	2.5445	2.5054	2.6757	2.6049	2.6951	2.5864	2.5769
Cr	0.0017	0.0000	0.0030	0.0019	0.0005	0.0038	0.0023	0.0000	0.0029	0.0000	0.0007
Fe ³⁺	0.5591	0.3898	0.6227	0.5767	0.4536	0.5768	0.4232	0.5051	0.3875	0.4577	0.4510
Mn ³⁺	0.0061	0.0000	0.0000	0.0011	0.0054	0.0037	0.0026	0.0045	0.0040	0.0041	0.0000
Mg	0.1326	0.0502	0.0783	0.0877	0.0105	0.0084	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0034
Ti	0.0065	0.0086	0.0120	0.0095	0.0098	0.0026	0.0058	0.0094	0.0084	0.0062	0.0053
Σ Kat 1	3.0777	3.0655	3.1068	3.0866	3.0242	3.1006	3.1096	3.1239	3.0979	3.0544	3.0373
Ca	1.7330	1.9479	1.8256	1.7852	2.0115	2.0334	1.9831	1.9872	2.0109	1.8039	1.7878
Na	0.0105	0.0029	0.0110	0.0066	0.0090	0.0023	0.0052	0.0005	0.0008	0.0075	0.0016
Σ Kat 2	1.7435	1.9509	1.8366	1.7918	2.0205	2.0357	1.9883	1.9877	2.0117	1.8114	1.7894
OH	0.9585	0.9893	0.9541	0.9480	0.9814	0.9744	1.0000	0.9844	0.9827	0.9683	0.9859
F	0.0415	0.0107	0.0459	0.0520	0.0186	0.0256	0.0000	0.0156	0.0173	0.0317	0.0141

	ÖM.5.1g Epidot 4 + 5			ÖV.XIX.7 Epidot x		ÖS.Fim 1a Epidot 2			
	11412/1	11412/3	11412/5	10791/82	10791/84	10909/77	10909/79	10909/80	
SiO ₂	37.24	37.2	37.37	36.16	37.42	36.03	37.01	37.47	
TiO ₂	0.13	0.11	0.14	0.15	0.18	0.08	0.14	0.19	
Al ₂ O ₃	24.76	24.69	25.33	24.63	25.99	24.13	23.33	25.57	
Cr ₂ O ₃	0	0.02	0.04	0.01	0	0.07	0.09	0.01	
Fe ₂ O ₃	11.22	11.15	10.35	13.48	9.34	14.21	13.73	10.56	
Mn ₂ O ₃	0.41	0.33	0.67	0.32	0.15	0.25	0.24	0.23	
MgO	0	0	0	0.5	0	0.99	0.29	0	
CaO	23.57	23.71	23.66	21.07	24.23	20.87	22.95	23.69	
Na ₂ O	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02	0	0	0	
H ₂ O	1.86	1.86	1.87	1.71	1.79	1.76	1.79	1.83	
F	0	0	0	0.2	0.17	0.08	0.12	0.1	
Σ Gew.%	99.21	99.1	99.43	98.18	99.21	98.43	99.66	99.6	
Si	3	3	3	3	3	3	3	3	
Al	2.3508	2.3460	2.3971	2.4086	2.4555	2.3675	2.2287	2.4122	
Cr	0.0000	0.0016	0.0025	0.0005	0.0000	0.0044	0.0059	0.0005	
Fe ³⁺	0.6798	0.6768	0.6254	0.8417	0.5634	0.8904	0.8375	0.6364	
Mn ³⁺	0.0254	0.0200	0.0408	0.0202	0.0091	0.0158	0.0151	0.0139	
Mg	0.0000	0.0000	0.0000	0.0617	0.0000	0.1230	0.0348	0.0006	
Ti	0.0079	0.0066	0.0085	0.0094	0.0108	0.0048	0.0087	0.0113	
Σ Kat 1	3.0639	3.0510	3.0743	3.3421	3.0387	3.4060	3.1308	3.0749	
Ca	2.0343	2.0483	2.0349	1.8732	2.0813	1.8616	1.9924	2.0316	
Na	0.0011	0.0048	0.0013	0.0028	0.0036	0.0002	0.0000	0.0000	
Σ Kat 2	2.0353	2.0532	2.0361	1.8760	2.0849	1.8618	1.9924	2.0316	
OH	1.0000	1.0000	1.0000	0.9473	0.9579	0.9787	0.9703	0.9754	
F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0527	0.0421	0.0213	0.0297	0.0246	

Zoisite

	ÖRK.1 Zoisit 1		ÖRK.1 Zoisit 2		ÖRK.4b Zoisit x			ÖRK.4c Zoisit 8		ÖRK.8 Zoisit x		
	10786/31	10786/34	10786/64	10786/76	10956/58	10956/74	10956/71	10972/68	10972/78	10909/50	10909/51	
SiO ₂	38.95	39.07	39.09	38.92	39.12	38.63	39.04	38.49	39.16	38.83	39.13	
TiO ₂	0.09	0.02	0	0.04	0.1	0.06	0.05	0.07	0.07	0.09	0.12	
Al ₂ O ₃	32.19	32.24	32.28	32.27	30.34	32.1	32	32.44	32.2	32.19	32.76	
Cr ₂ O ₃	0.06	0.05	0.15	0.06	0.07	0.11	0.03	0.05	0.06	0.07	0.02	
Fe ₂ O ₃	1.55	1.3	1.24	1.65	3.16	1.68	1.4	1.36	1.25	2	1.08	
Mn ₂ O ₃	0	0.05	0.01	0.01	0.03	0	0.02	0.04	0.03	0	0.03	
MgO	0.11	0.08	0.06	0.07	1.53	0.06	0.08	0.04	0.21	0.17	0.02	
CaO	25.06	25.2	25.23	25.06	23.4	24.87	25.04	25.03	24.64	24.46	24.97	
Na ₂ O	0.03	0	0.04	0.04	0.14	0.03	0.03	0.07	0.02	0.03	0.03	
H ₂ O	1.9	1.95	1.93	1.89	1.93	1.91	1.89	1.88	1.93	1.92	1.95	
F	0.1	0	0.06	0.11	0.05	0.05	0.13	0.1	0.05	0.05	0	
Σ Gew.%	99.98	99.97	100.06	100.07	99.84	99.48	99.64	99.53	99.60	99.80	100.13	
Si	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Al	2.9221	2.9176	2.9197	2.9319	2.7419	2.9379	2.8979	2.9798	2.9073	2.9303	2.9602	
Cr	0.0034	0.0028	0.0089	0.0034	0.0044	0.0070	0.0018	0.0032	0.0035	0.0043	0.0013	
Fe ³⁺	0.0896	0.0752	0.0718	0.0955	0.1821	0.0980	0.0808	0.0798	0.0720	0.1163	0.0624	
Mn ³⁺	0.0000	0.0030	0.0006	0.0003	0.0018	0.0000	0.0009	0.0025	0.0015	0.0000	0.0015	
Mg	0.0126	0.0095	0.0072	0.0080	0.1745	0.0065	0.0087	0.0050	0.0244	0.0200	0.0027	
Ti	0.0050	0.0011	0.0000	0.0024	0.0055	0.0036	0.0031	0.0040	0.0041	0.0053	0.0071	
Σ Kat 1	3.0326	3.0091	3.0082	3.0416	3.1103	3.0530	2.9932	3.0742	3.0129	3.0762	3.0353	
Ca	2.0680	2.0730	2.0746	2.0699	1.9229	2.0688	2.0612	2.0900	2.0221	2.0248	2.0506	
Na	0.0038	0.0002	0.0056	0.0060	0.0214	0.0045	0.0048	0.0108	0.0036	0.0046	0.005	
Σ Kat 2	2.0718	2.0732	2.0803	2.0759	1.9444	2.0733	2.0661	2.1008	2.0257	2.0294	2.0557	
OH	0.9764	1.0000	0.9867	0.9732	0.9881	0.9867	0.9677	0.9751	0.9876	0.9875	0.9993	
F	0.0236	0.0000	0.0133	0.0268	0.0119	0.0133	0.0323	0.0249	0.0124	0.0125	0.0007	

	ÖRK.35 Zoisit 2 und 1				SP.22 Zoisit x			SP.22 Zoisit 3b		SP.23 Zoisit 4	
	11450/3	11450/4	11450/12	11450/13	11420/1	11420/2	11420/4	11421/18	11421/19	11175/21	11175/22
SiO ₂	39.06	39.25	39.40	39.42	37.70	38.74	38.16	39.16	38.90	38.84	39.09
TiO ₂	0.07	0.08	0.10	0.09	0.08	0.11	0.05	0.05	0.08	0.06	0.06
Al ₂ O ₃	32.19	32.52	32.34	32.49	29.75	32.00	30.55	32.23	31.86	31.20	31.40
Cr ₂ O ₃	0.00	0.08	0.01	0.00	0.07	0.04	0.06	0.07	0.03	0.05	0.06
Fe ₂ O ₃	1.87	1.20	1.31	1.40	5.89	1.76	3.76	1.64	2.32	3.27	2.98
Mn ₂ O ₃	0.00	0.07	0.02	0.03	0.09	0.07	0.02	0.00	0.04	0.05	0.07
MgO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CaO	24.65	24.48	24.81	24.72	23.31	24.96	24.23	24.86	24.65	24.01	23.95
Na ₂ O	0.05	0.01	0.02	0.00	0.03	0.01	0.00	0.02	0.03	0.01	0.01
H ₂ O	1.95	1.96	1.97	1.97	1.88	1.94	1.91	1.96	1.94	1.94	1.95
F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.%	99.85	99.66	99.98	100.12	98.81	99.63	98.74	99.99	99.86	99.43	99.58
Si	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Al	2.9141	2.9297	2.9028	2.9145	2.7904	2.9203	2.8308	2.9100	2.8952	2.8402	2.8401
Cr	0.0000	0.0050	0.0006	0.0000	0.0041	0.0027	0.0035	0.0042	0.0020	0.0032	0.0039
Fe ³⁺	0.1082	0.0692	0.0751	0.0803	0.3529	0.1025	0.2225	0.0946	0.1348	0.1900	0.1723
Mn ³⁺	0.0000	0.0038	0.0011	0.0020	0.0052	0.0040	0.0011	0.0003	0.0025	0.0029	0.0041
Mg	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ti	0.0040	0.0048	0.0058	0.0050	0.0048	0.0061	0.0030	0.0031	0.0048	0.0033	0.0034
Σ Kat 1	3.0264	3.0127	2.9855	3.0018	3.1574	3.0356	3.0608	3.0121	3.0394	3.0395	3.0238
Ca	2.0285	2.0044	2.0244	2.0159	1.9876	2.0711	2.0411	2.0402	2.0361	1.9872	1.9696
Na	0.0068	0.0022	0.0032	0.0000	0.0042	0.0022	0.0000	0.0030	0.0048	0.0022	0.0008
Σ Kat 2	2.0353	2.0066	2.0276	2.0159	1.9918	2.0734	2.0411	2.0432	2.0410	1.9894	1.9704
OH	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9990	1.0000
F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0000

	ÖRK.4b Amphibol 1, Ausschnitt					ÖRK.4b Amphibol 2, Ausschnitt				ÖRK.4c Amphibol 8		ÖRK.4c Amphibol 9			ÖRK.4c Amphibol* in Granat 6			
	10955/14	10955/16	10955/23	10955/27	10955/30	10955/34	10955/39	10955/41	10955/45	10971/27	10971/36	10971/45	10971/49	10971/63	10971/4	10971/5	10971/6	10971/10
SiO ₂	53.70	47.29	53.26	47.54	51.35	50.77	51.73	54.22	53.72	51.64	52.35	50.63	53.36	52.95	40.86	46.20	50.87	47.31
TiO ₂	0.09	0.21	0.10	0.14	0.09	0.16	0.12	0.09	0.09	0.14	0.13	0.13	0.11	0.11	0.12	0.22	0.17	0.21
Al ₂ O ₃	5.64	9.97	6.89	12.33	7.74	9.12	7.60	5.31	6.86	8.69	8.44	10.05	7.07	8.54	20.05	14.87	9.99	14.16
Cr ₂ O ₃	0.07	0.10	0.06	0.07	0.01	0.06	0.05	0.00	0.07	0.10	0.12	0.04	0.02	0.08	0.04	0.08	0.01	0.04
Fe ₂ O ₃	4.97	0.90	2.67	5.63	5.55	3.63	2.66	2.88	2.74	4.83	4.79	6.68	2.37	2.63	3.47	2.87	0.00	2.58
FeO	1.67	5.99	2.94	4.01	2.41	3.75	3.70	2.77	3.29	2.03	1.48	1.28	2.54	1.87	6.45	4.38	5.73	4.11
MnO	0.07	0.03	0.00	0.09	0.07	0.04	0.00	0.05	0.04	0.04	0.03	0.08	0.02	0.02	0.05	0.03	0.07	0.00
MgO	18.85	17.21	18.38	14.42	17.77	16.93	17.84	19.12	18.16	17.21	17.34	16.12	18.61	18.23	11.64	14.56	14.94	15.15
CaO	10.15	12.66	9.88	9.17	10.16	9.93	10.12	10.32	9.50	9.29	8.90	8.17	9.72	9.10	10.45	10.03	12.47	9.99
Na ₂ O	2.22	2.27	2.77	3.33	2.75	3.05	2.97	2.39	3.09	2.92	2.81	3.50	2.92	3.36	3.98	3.29	3.10	3.34
K ₂ O	0.17	0.38	0.19	0.30	0.13	0.21	0.18	0.12	0.20	0.16	0.20	0.09	0.17	0.18	0.16	0.29	0.08	0.23
BaO	0.01	0.06	0.00	0.00	0.11	0.06	0.00	0.05	0.02	0.01	0.10	0.00	0.07	0.07	0.00	0.09	0.01	0.00
F	0.18	0.22	0.19	0.15	0.20	0.15	0.19	0.22	0.19	0.20	0.15	0.17	0.22	0.27	0.27	0.14	0.13	0.17
Σ Gew.%	97.31	97.21	97.06	96.63	97.79	97.51	96.89	97.24	97.68	96.78	96.34	96.26	96.96	97.14	97.20	96.76	97.57	97.03
H ₂ O	2.08	1.99	2.06	2.04	2.05	2.07	2.04	2.05	2.07	2.05	2.08	2.06	2.05	2.04	1.95	2.04	2.01	2.04
O#	0.08	0.09	0.08	0.06	0.09	0.06	0.08	0.09	0.08	0.08	0.06	0.07	0.09	0.11	0.11	0.06	0.06	0.07
Σ Gew.% 2	99.80	99.20	99.31	99.16	100.31	99.88	99.12	99.49	99.95	99.23	98.83	98.92	99.16	99.33	99.38	99.03	99.53	99.26
Si	7.4452	6.7816	7.4166	6.7621	7.1569	7.1098	7.2701	7.5340	7.4414	7.2109	7.3022	7.0934	7.4232	7.3305	5.9007	6.5634	7.3548	6.6740
Al _t	0.5548	1.2184	0.5834	1.2379	0.8431	0.8902	0.7299	0.4660	0.5586	0.7891	0.6978	0.9066	0.5768	0.6695	2.0993	1.4366	0.6452	1.3260
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0094	0.0227	0.0107	0.0146	0.0093	0.0167	0.0129	0.0089	0.0094	0.0151	0.0138	0.0132	0.0110	0.0118	0.0134	0.0239	0.0189	0.0226
Al _o	0.3672	0.4668	0.5470	0.8298	0.4277	0.6147	0.5289	0.4031	0.5620	0.6406	0.6900	0.7521	0.5822	0.7236	1.3139	1.0533	1.0580	1.0286
Cr	0.0074	0.0118	0.0061	0.0082	0.0013	0.0070	0.0052	0.0000	0.0077	0.0113	0.0127	0.0049	0.0024	0.0086	0.0043	0.0085	0.0012	0.0042
Fe ³⁺	0.5188	0.0972	0.2802	0.6023	0.5816	0.3827	0.2810	0.3008	0.2856	0.5073	0.5027	0.7041	0.2478	0.2738	0.3776	0.3072	0.0000	0.2738
Fe ²⁺	0.1940	0.7188	0.3425	0.4771	0.2812	0.4396	0.4343	0.3215	0.3812	0.2374	0.1724	0.1494	0.2954	0.2167	0.7790	0.5208	0.6931	0.4848
Mn	0.0088	0.0035	0.0000	0.0104	0.0079	0.0051	0.0000	0.0059	0.0047	0.0052	0.0032	0.0098	0.0024	0.0027	0.0063	0.0033	0.0084	0.0000
Mg	3.8945	3.6794	3.8136	3.0575	3.6910	3.5344	3.7378	3.9598	3.7495	3.5831	3.6051	3.3666	3.8587	3.7628	2.5055	3.0832	3.2205	3.1860
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.5072	1.9453	1.4736	1.3973	1.5178	1.4898	1.5235	1.5369	1.4093	1.3902	1.3297	1.2262	1.4482	1.3492	1.6174	1.5261	1.9320	1.5092
Na	0.5967	0.6299	0.7481	0.9188	0.7437	0.8289	0.8098	0.6431	0.8286	0.7894	0.7593	0.9508	0.7881	0.9027	1.1133	0.9059	0.8679	0.9143
K	0.0305	0.0698	0.0336	0.0549	0.0225	0.0372	0.0324	0.0218	0.0351	0.0290	0.0349	0.0159	0.0301	0.0311	0.0286	0.0517	0.0144	0.0414
Ba	0.0005	0.0034	0.0000	0.0000	0.0062	0.0034	0.0000	0.0028	0.0011	0.0005	0.0055	0.0000	0.0039	0.0039	0.0000	0.0051	0.0006	0.0000
Σ Kat 3	2.1349	2.6486	2.2553	2.3710	2.2901	2.3593	2.3656	2.2046	2.2742	2.2090	2.1295	2.1930	2.2703	2.2868	2.7593	2.4888	2.8150	2.4649
F	0.0802	0.0998	0.0850	0.0684	0.0899	0.0682	0.0840	0.0954	0.0828	0.0870	0.0679	0.0731	0.0985	0.1178	0.1219	0.0647	0.0599	0.0776
OH	1.9198	1.9002	1.9150	1.9316	1.9101	1.9318	1.9160	1.9046	1.9172	1.9130	1.9321	1.9269	1.9015	1.8822	1.8781	1.9353	1.9401	1.9224

	ÖRK.8 Amphibol bei Zoisit			ÖRK.8 Amphibol 1 (XMAP), Ausschnitt											ÖRK.10 Amphibol* in Grt 8 + 9			
	10910/69	10910/71	10910/73	10910/1	10910/6	10910/17	10910/21	10910/26	10910/31	10910/34	10826/21	10826/24	10826/62	10826/64	10826/66	10841/24	10841/28	10841/30
SiO ₂	52.23	52.53	53.18	48.56	52.40	53.41	52.92	52.77	51.82	50.13	50.16	50.52	50.52	51.60	50.50	39.58	42.17	38.14
TiO ₂	0.16	0.16	0.18	0.12	0.13	0.15	0.20	0.13	0.18	0.24	0.14	0.15	0.22	0.17	0.15	0.18	0.21	0.22
Al ₂ O ₃	9.46	9.13	8.79	13.49	9.30	8.38	8.87	9.00	10.34	11.55	9.03	9.96	9.86	8.48	9.44	16.47	14.24	18.40
Cr ₂ O ₃	0.05	0.07	0.07	0.11	0.11	0.10	0.02	0.06	0.04	0.09	0.03	0.07	0.08	0.01	0.07	0.00	0.00	0.00
Fe ₂ O ₃	2.59	2.17	0.98	1.05	1.44	1.76	3.24	1.86	1.71	2.88	7.48	4.35	4.80	3.86	6.66	5.76	4.62	5.36
FeO	3.87	4.08	4.52	5.87	4.09	3.77	3.17	4.35	4.71	3.84	1.01	3.32	2.68	3.05	1.09	14.38	12.11	15.68
MnO	0.00	0.02	0.10	0.03	0.00	0.07	0.02	0.05	0.01	0.06	0.08	0.03	0.02	0.03	0.04	0.04	0.09	0.03
MgO	16.72	16.93	17.30	14.84	17.06	17.51	17.16	16.90	16.32	15.84	17.12	16.26	16.49	17.06	16.83	7.11	9.45	5.43
CaO	9.25	9.19	9.39	9.80	9.48	9.38	9.28	9.49	9.42	9.37	9.94	9.47	9.44	9.56	9.28	9.30	9.29	9.14
Na ₂ O	3.13	3.35	3.40	3.54	3.13	3.12	2.91	3.03	3.21	3.23	2.39	2.98	2.82	2.72	2.66	4.07	3.93	4.55
K ₂ O	0.23	0.25	0.22	0.24	0.24	0.24	0.26	0.23	0.25	0.26	0.18	0.17	0.26	0.31	0.26	1.13	0.88	0.32
BaO	0.06	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.04	0.04	0.05	0.00	0.09	0.05	0.14	0.02	0.01	0.03	0.11	0.07
F	0.14	0.16	0.16	0.14	0.17	0.13	0.17	0.14	0.14	0.16	0.20	0.20	0.27	0.32	0.29	0.31	0.42	0.19
Σ Gew.%	97.61	97.81	98.20	97.71	97.40	97.82	97.93	97.85	98.03	97.37	97.11	97.10	97.13	96.81	96.62	97.78	97.05	97.00
H ₂ O	2.09	2.09	2.09	2.06	2.08	2.11	2.09	2.10	2.10	2.07	2.05	2.04	2.01	1.98	2.01	1.84	1.80	1.88
O#	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.05	0.07	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.12	0.13	0.18	0.08
Σ Gew.% 2	99.90	100.05	100.33	99.82	99.55	100.05	100.28	100.08	100.23	99.66	99.83	99.50	99.51	99.04	99.17	100.07	99.14	99.34
Si	7.2516	7.2837	7.3453	6.8268	7.2873	7.3786	7.3023	7.3133	7.1881	7.0051	7.0123	7.0822	7.0758	7.2406	7.0716	5.9756	6.3103	5.8143
Al _t	0.7484	0.7163	0.6547	1.1732	0.7127	0.6214	0.6977	0.6867	0.8119	0.9949	0.9877	0.9178	0.9242	0.7594	0.9284	2.0244	1.6897	2.1857
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0164	0.0170	0.0185	0.0122	0.0138	0.0154	0.0202	0.0136	0.0183	0.0249	0.0149	0.0162	0.0230	0.0176	0.0158	0.0204	0.0240	0.0247
Al _o	0.7990	0.7749	0.7770	1.0615	0.8120	0.7423	0.7454	0.7841	0.8778	0.9064	0.5000	0.7283	0.7028	0.6426	0.6303	0.9067	0.8220	1.1210
Cr	0.0053	0.0077	0.0081	0.0117	0.0117	0.0110	0.0024	0.0069	0.0045	0.0102	0.0036	0.0075	0.0094	0.0013	0.0081	0.0000	0.0000	0.0000
Fe ³⁺	0.2707	0.2261	0.1016	0.1114	0.1507	0.1826	0.3360	0.1942	0.1789	0.3028	0.7872	0.4591	0.5062	0.4078	0.7018	0.6538	0.5200	0.6155
Fe ²⁺	0.4488	0.4736	0.5216	0.6902	0.4753	0.4351	0.3654	0.5040	0.5460	0.4492	0.1185	0.3892	0.3141	0.3579	0.1271	1.8151	1.5157	1.9996
Mn	0.0005	0.0027	0.0115	0.0042	0.0000	0.0080	0.0020	0.0059	0.0014	0.0076	0.0092	0.0034	0.0025	0.0041	0.0051	0.0046	0.0108	0.0043
Mg	3.4593	3.4979	3.5616	3.1089	3.5366	3.6056	3.5287	3.4913	3.3732	3.2989	3.5666	3.3964	3.4420	3.5687	3.5120	1.5993	2.1075	1.2349
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.3753	1.3647	1.3902	1.4764	1.4123	1.3890	1.3725	1.4088	1.4003	1.4025	1.4879	1.4221	1.4168	1.4375	1.3929	1.5048	1.4899	1.4923
Na	0.8425	0.8997	0.9100	0.9651	0.8439	0.8347	0.7785	0.8131	0.8641	0.8749	0.6484	0.8103	0.7645	0.7389	0.7231	1.1918	1.1400	1.3450
K	0.0410	0.0445	0.0393	0.0438	0.0423	0.0420	0.0452	0.0398	0.0435	0.0459	0.0329	0.0304	0.0463	0.0561	0.0469	0.2185	0.1672	0.0616
Ba	0.0032	0.0000	0.0006	0.0013	0.0000	0.0000	0.0024	0.0020	0.0030	0.0000	0.0050	0.0029	0.0078	0.0012	0.0004	0.0015	0.0063	0.0044
Σ Kat 3	2.2621	2.3089	2.3401	2.4867	2.2985	2.2657	2.1985	2.2637	2.3109	2.3233	2.1742	2.2656	2.2353	2.2337	2.1633	2.9166	2.8034	2.9033
F	0.0624	0.0680	0.0703	0.0640	0.0734	0.0546	0.0724	0.0600	0.0610	0.0716	0.0880	0.0900	0.1209	0.1420	0.1271	0.1475	0.2002	0.0892
OH	1.9376	1.9320	1.9297	1.9360	1.9266	1.9454	1.9276	1.9400	1.9390	1.9284	1.9120	1.9100	1.8791	1.8580	1.8729	1.8525	1.7998	1.9108

	ÖRK.25 Amphibol 1		ÖRK.25 Amphibol 10			SP.2 Amphibol 1		SP.2 Amphibol 2, Ausschnitt				SP.5 Amphibol 6 Kern (43/44) + Rand (45/46)				SP.5 Kelyphit-Saum um Granat 1		
	11167/20	11167/23	11167/36	11167/40	11167/43	10786/160	10786/164	10786/177	10786/183	10786/186	10786/190	10749/43	10749/44	10749/45	10749/46	10749/58	10749/59	10749/60
SiO ₂	54.56	54.28	55.52	54.97	51.53	51.43	51.18	49.03	50.72	50.36	47.42	47.80	48.92	47.81	46.17	37.13	35.71	38.45
TiO ₂	0.05	0.13	0.05	0.08	0.29	0.15	0.15	0.18	0.18	0.17	0.68	0.16	0.17	0.32	0.34	0.03	0.03	0.06
Al ₂ O ₃	4.16	5.77	4.17	4.39	3.34	8.20	8.06	9.34	7.89	7.89	7.04	9.63	8.97	7.10	8.99	19.61	20.18	16.66
Cr ₂ O ₃	0.02	0.11	0.01	0.02	0.10	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.00	0.09	0.00	0.03	0.02	0.04
Fe ₂ O ₃	5.66	2.31	4.43	4.10	3.38	4.11	2.75	7.45	6.69	7.80	4.78	6.58	6.18	3.73	3.27	12.18	10.71	11.05
FeO	0.50	2.39	1.69	0.92	10.37	4.66	5.92	4.95	3.78	3.76	9.81	4.07	4.01	6.13	7.84	6.07	7.87	6.72
MnO	0.05	0.00	0.07	0.05	0.26	0.12	0.09	0.15	0.03	0.10	0.19	0.02	0.06	0.07	0.11	0.26	0.35	0.12
MgO	19.96	19.24	19.36	20.07	14.93	16.15	15.95	14.10	15.93	15.45	13.52	14.72	15.41	16.23	14.70	8.60	7.88	10.07
CaO	11.22	11.02	11.12	11.09	12.23	8.98	9.26	8.39	8.79	8.87	10.85	7.79	8.09	10.73	10.72	9.59	10.26	10.10
Na ₂ O	1.04	1.50	0.76	1.25	0.69	3.46	3.41	3.48	3.29	3.05	2.24	4.36	4.29	2.69	2.84	3.74	3.59	3.71
K ₂ O	0.08	0.17	0.12	0.10	0.02	0.22	0.27	0.30	0.26	0.25	0.43	0.39	0.36	0.66	0.82	0.23	0.29	0.29
BaO	0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.08	0.05	0.19	0.03	0.02	0.06	0.00	0.04	0.03	0.04	0.00	0.00
F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.31	0.24	0.28	0.30	0.28	0.23	0.18	0.22	0.29	0.15	0.07	0.16
Σ Gew.%	96.78	96.73	96.87	96.63	96.81	97.35	97.17	96.90	97.36	97.26	96.83	95.19	96.01	95.45	95.80	96.45	95.89	96.32
H ₂ O	2.17	2.16	2.17	2.17	2.06	2.02	1.97	1.99	1.99	1.98	1.91	1.96	2.01	1.94	1.89	1.95	1.96	1.94
O#	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.13	0.10	0.12	0.13	0.12	0.10	0.08	0.09	0.12	0.06	0.03	0.07
Σ Gew.% 2	99.51	99.12	99.48	99.21	99.21	99.67	99.29	99.54	99.91	99.90	99.10	97.71	98.56	97.67	97.90	99.56	98.89	99.29
Si	7.5471	7.5321	7.6664	7.5999	7.4887	7.2390	7.2581	7.0001	7.1567	7.1225	6.9758	6.9342	7.0172	7.0086	6.8173	5.5115	5.3843	5.7320
Al _t	0.4529	0.4679	0.3336	0.4001	0.5113	0.7610	0.7419	0.9999	0.8433	0.8775	1.0242	1.0658	0.9828	0.9914	1.1827	2.4885	2.6157	2.2680
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0054	0.0134	0.0055	0.0085	0.0313	0.0154	0.0160	0.0188	0.0193	0.0176	0.0751	0.0176	0.0180	0.0349	0.0380	0.0035	0.0036	0.0065
Al _o	0.2247	0.4760	0.3450	0.3155	0.0615	0.5985	0.6051	0.5712	0.4691	0.4375	0.1969	0.5800	0.5331	0.2360	0.3808	0.9422	0.9709	0.6592
Cr	0.0021	0.0120	0.0008	0.0019	0.0116	0.0000	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0054	0.0060	0.0000	0.0108	0.0000	0.0036	0.0024	0.0050
Fe ³⁺	0.5894	0.2416	0.4605	0.4266	0.3697	0.4352	0.2930	0.8000	0.7105	0.8304	0.5292	0.7180	0.6668	0.4115	0.3636	1.3603	1.2147	1.2398
Fe ²⁺	0.0576	0.2778	0.1951	0.1061	1.2598	0.5489	0.7021	0.5906	0.4459	0.4451	1.2067	0.4939	0.4809	0.7514	0.9684	0.7538	0.9924	0.8372
Mn	0.0061	0.0000	0.0083	0.0062	0.0324	0.0145	0.0107	0.0187	0.0042	0.0121	0.0235	0.0021	0.0075	0.0082	0.0142	0.0333	0.0447	0.0148
Mg	4.1147	3.9792	3.9848	4.1351	3.2338	3.3875	3.3710	3.0007	3.3510	3.2574	2.9632	3.1824	3.2938	3.5471	3.2351	1.9034	1.7713	2.2375
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.6632	1.6377	1.6457	1.6433	1.9040	1.3540	1.4071	1.2834	1.3290	1.3444	1.7097	1.2115	1.2439	1.6853	1.6959	1.5248	1.6573	1.6124
Na	0.2802	0.4025	0.2032	0.3356	0.1933	0.9445	0.9383	0.9645	0.9001	0.8367	0.6393	1.2249	1.1924	0.7635	0.8122	1.0776	1.0505	1.0713
K	0.0149	0.0301	0.0216	0.0168	0.0045	0.0402	0.0486	0.0537	0.0462	0.0454	0.0811	0.0718	0.0668	0.1239	0.1549	0.0438	0.0551	0.0550
Ba	0.0022	0.0018	0.0000	0.0000	0.0000	0.0019	0.0043	0.0030	0.0104	0.0018	0.0014	0.0034	0.0000	0.0026	0.0017	0.0022	0.0001	0.0000
Σ Kat 3	1.9605	2.0720	1.8705	1.9957	2.1018	2.3406	2.3983	2.3046	2.2857	2.2283	2.4314	2.5116	2.5031	2.5753	2.6647	2.6484	2.7631	2.7386
F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1077	0.1399	0.1066	0.1232	0.1328	0.1284	0.1060	0.0812	0.1038	0.1340	0.0704	0.0329	0.0759
OH	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	1.8923	1.8601	1.8934	1.8768	1.8672	1.8716	1.8940	1.9188	1.8962	1.8660	1.9296	1.9671	1.9241

	SP.22 Amphibol 2			SP.23 Amphibol 3 + 2 + 6 + x				SLas.1a Amphibol 3 + Symp-Amp (59)				SLas.1c Amphibol 9	
	11420/6	11420/8	11420/9	11175/9	11175/19	11175/27	11175/43	11447/27	11447/30	11447/31	11450/59	11180/28	11180/30
SiO ₂	49.21	50.92	49.44	52.51	51.16	52.00	44.08	48.98	45.00	49.40	42.76	47.98	50.97
TiO ₂	0.13	0.14	0.12	0.10	0.09	0.11	0.17	0.16	0.35	0.16	0.49	0.14	0.14
Al ₂ O ₃	8.13	7.31	7.22	6.94	8.22	7.80	14.63	8.92	12.57	10.06	13.02	9.72	8.07
Cr ₂ O ₃	0.09	0.08	0.13	0.02	0.00	0.02	0.04	0.02	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00
Fe ₂ O ₃	8.95	5.53	4.41	3.34	7.00	5.28	8.30	9.18	7.59	7.34	4.21	10.77	8.66
FeO	2.54	4.20	5.72	5.13	2.15	3.58	5.04	3.12	6.21	4.25	7.76	1.72	2.20
MnO	0.17	0.13	0.13	0.03	0.00	0.05	0.09	0.13	0.12	0.12	0.12	0.05	0.07
MgO	15.72	16.27	16.25	16.41	16.45	16.23	12.14	14.80	12.21	13.76	13.11	14.66	15.55
CaO	8.67	8.86	10.78	9.38	8.53	8.23	8.86	7.55	7.91	6.27	10.37	7.49	7.48
Na ₂ O	3.46	3.61	2.58	2.72	3.22	3.62	3.81	4.27	4.60	5.15	4.09	4.13	3.83
K ₂ O	0.20	0.15	0.19	0.26	0.23	0.19	0.23	0.30	0.33	0.22	0.06	0.09	0.14
BaO	0.07	0.09	0.00	0.05	0.09	0.06	0.09	0.00	0.02	0.00	0.08	0.11	0.00
F	0.00	0.00	0.00	0.14	0.21	0.15	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.14
Σ Gew.%	96.45	96.74	96.53	96.70	96.65	96.78	96.72	96.53	96.17	95.99	95.69	95.91	96.37
H ₂ O	2.11	2.12	2.09	2.06	2.03	2.06	2.04	2.11	2.06	2.10	2.03	2.06	2.06
O#	0.00	0.00	0.00	0.06	0.09	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.06
Σ Gew.% 2	99.45	99.41	99.07	99.03	99.30	99.31	99.57	99.55	98.98	98.83	98.13	99.00	99.24
Si	6.9997	7.2162	7.0958	7.4151	7.1900	7.3095	6.3582	6.9728	6.5513	7.0523	6.3302	6.8537	7.1887
Alt	1.0003	0.7838	0.9042	0.5849	0.8100	0.6905	1.6418	1.0272	1.4487	0.9477	1.6698	1.1463	0.8113
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0141	0.0144	0.0133	0.0103	0.0099	0.0115	0.0183	0.0168	0.0385	0.0168	0.0540	0.0154	0.0145
Al _o	0.3630	0.4372	0.3170	0.5703	0.5515	0.6011	0.8457	0.4694	0.7081	0.7442	0.6029	0.4907	0.5306
Cr	0.0105	0.0093	0.0144	0.0020	0.0005	0.0028	0.0050	0.0026	0.0030	0.0000	0.0034	0.0030	0.0000
Fe ³⁺	0.9580	0.5897	0.4758	0.3547	0.7405	0.5587	0.9014	0.9835	0.8311	0.7882	0.4696	1.1577	0.9190
Fe ²⁺	0.3018	0.4981	0.6863	0.6052	0.2521	0.4208	0.6083	0.3710	0.7560	0.5073	0.9614	0.2060	0.2593
Mn	0.0199	0.0158	0.0163	0.0031	0.0003	0.0054	0.0115	0.0157	0.0146	0.0148	0.0147	0.0055	0.0082
Mg	3.3326	3.4355	3.4769	3.4545	3.4452	3.3998	2.6099	3.1409	2.6487	2.9286	2.8940	3.1217	3.2685
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.3218	1.3452	1.6583	1.4192	1.2842	1.2399	1.3688	1.1518	1.2337	0.9586	1.6454	1.1459	1.1308
Na	0.9530	0.9920	0.7186	0.7458	0.8785	0.9851	1.0641	1.1796	1.2982	1.4243	1.1746	1.1445	1.0464
K	0.0363	0.0268	0.0351	0.0477	0.0412	0.0333	0.0417	0.0549	0.0615	0.0397	0.0116	0.0158	0.0247
Ba	0.0039	0.0048	0.0000	0.0028	0.0048	0.0034	0.0049	0.0000	0.0012	0.0002	0.0044	0.0060	0.0000
Σ Kat 3	2.3149	2.3688	2.4120	2.2155	2.2088	2.2617	2.4795	2.3863	2.5946	2.4228	2.8360	2.3122	2.2019
F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0639	0.0924	0.0645	0.0342	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0416	0.0602
OH	2.0000	2.0000	2.0000	1.9361	1.9076	1.9355	1.9658	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	1.9584	1.9398

2. Amphibolite (inkl. symplektitische Granat-Amphibolite)

	ÖV.XVII.6 Hornblende 1, Ausschn.										ÖV.XVII.9 Hornblende 1 + 2 + 3 (3 pseudomorph aus Grt)					ÖV.F1P Amphibol 5 + 4 + 3 + 2			
	10792/2	10792/11	10792/15	10792/18	10792/20	10792/21	10792/22	10792/35	10792/40	10914/30	10914/35	10914/42	10914/48	10914/51	11422/12	11422/13	11422/18	11422/20	
SiO ₂	41.96	42.63	41.88	40.41	43.55	42.10	44.51	40.75	42.07	40.66	43.04	42.46	40.13	40.90	51.37	47.21	42.57	49.43	
TiO ₂	0.68	0.60	0.80	0.91	0.70	0.65	0.40	0.80	0.78	0.48	0.57	0.49	0.52	0.39	0.06	0.20	0.53	0.40	
Al ₂ O ₃	13.00	13.79	12.65	13.65	10.85	12.02	12.08	14.27	12.81	14.25	13.46	14.50	16.27	15.75	4.31	8.06	12.11	5.79	
Cr ₂ O ₃	0.07	0.04	0.00	0.10	0.07	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.05	0.04	0.18	0.00	0.01	0.09	0.29	0.15	
Fe ₂ O ₃	6.58	8.04	6.24	4.94	6.43	6.10	6.83	5.14	5.71	17.06	6.78	7.61	6.68	8.41	0.50	1.83	5.17	0.85	
FeO	11.91	9.68	12.24	14.30	12.29	12.19	10.14	13.38	12.75	3.33	10.66	9.66	12.33	10.37	11.18	12.05	11.37	12.26	
MnO	0.30	0.57	0.36	0.23	0.36	0.37	0.50	0.29	0.34	0.29	0.34	0.33	0.37	0.36	0.20	0.17	0.40	0.20	
MgO	9.71	9.48	9.70	8.68	10.21	9.84	10.31	8.83	9.43	9.63	9.52	9.49	7.45	8.27	14.75	12.51	9.99	13.59	
CaO	11.92	10.63	11.93	12.20	11.95	11.88	10.92	12.04	11.89	9.78	11.15	10.91	11.25	11.04	12.35	12.09	11.10	12.44	
Na ₂ O	1.51	1.83	1.52	1.56	1.22	1.48	1.59	1.54	1.47	1.29	1.54	1.80	1.71	1.61	0.54	1.09	1.73	0.76	
K ₂ O	0.66	0.59	0.68	0.92	0.65	0.64	0.43	0.78	0.72	0.21	0.22	0.21	0.31	0.26	0.10	0.29	0.70	0.15	
BaO	0.01	0.00	0.05	0.04	0.08	0.06	0.09	0.11	0.00	0.04	0.11	0.00	0.00	0.08	0.04	0.05	0.11	0.00	
F	0.06	0.09	0.11	0.06	0.13	0.11	0.06	0.14	0.13	0.16	0.18	0.18	0.18	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	
Σ Gew.%	97.70	97.17	97.53	97.52	97.83	96.82	97.22	97.55	97.57	95.47	96.95	96.91	96.71	96.76	95.37	95.46	95.54	95.94	
H ₂ O	1.99	1.99	1.96	1.96	1.96	1.95	2.01	1.93	1.95	1.95	1.94	1.95	1.91	1.94	2.04	2.01	1.99	2.03	
O#	0.03	0.04	0.05	0.02	0.06	0.04	0.02	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	
Σ Gew.% 2	100.32	99.92	100.07	99.95	100.37	99.33	99.89	99.94	100.03	99.06	99.50	99.54	99.21	99.47	97.46	97.65	98.04	98.05	
Si	6.2352	6.2888	6.2520	6.1027	6.4675	6.3252	6.5385	6.1156	6.2801	6.0041	6.3675	6.2612	6.0253	6.0847	7.5560	7.0413	6.4281	7.3031	
Al _t	1.7648	1.7112	1.7480	1.8973	1.5325	1.6748	1.4615	1.8844	1.7199	1.9959	1.6325	1.7388	1.9747	1.9153	0.4440	0.9587	1.5719	0.6969	
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	
Ti	0.0760	0.0661	0.0901	0.1034	0.0777	0.0729	0.0439	0.0907	0.0872	0.0537	0.0636	0.0540	0.0588	0.0433	0.0070	0.0221	0.0599	0.0447	
Al _o	0.5121	0.6858	0.4779	0.5326	0.3660	0.4543	0.6304	0.6390	0.5333	0.4850	0.7135	0.7803	0.9039	0.8455	0.3027	0.4576	0.5828	0.3107	
Cr	0.0086	0.0046	0.0000	0.0122	0.0084	0.0000	0.0054	0.0000	0.0050	0.0000	0.0060	0.0043	0.0208	0.0005	0.0012	0.0102	0.0345	0.0172	
Fe ³⁺	0.7355	0.8927	0.7007	0.5611	0.7180	0.6896	0.7555	0.5804	0.6411	1.8958	0.7545	0.8442	0.7546	0.9409	0.0558	0.2055	0.5872	0.0947	
Fe ²⁺	1.4803	1.1946	1.5278	1.8061	1.5258	1.5312	1.2453	1.6788	1.5916	0.4108	1.3194	1.1906	1.5479	1.2903	1.3754	1.5027	1.4356	1.5153	
Mn	0.0375	0.0710	0.0449	0.0301	0.0451	0.0472	0.0620	0.0371	0.0436	0.0357	0.0430	0.0406	0.0466	0.0451	0.0253	0.0214	0.0512	0.0247	
Mg	2.1498	2.0853	2.1586	1.9546	2.2589	2.2047	2.2574	1.9740	2.0982	2.1191	2.0999	2.0860	1.6673	1.8343	3.2327	2.7806	2.2488	2.9926	
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	
Ca	1.8982	1.6800	1.9075	1.9733	1.9013	1.9121	1.7186	1.9361	1.9021	1.5468	1.7670	1.7235	1.8103	1.7596	1.9459	1.9321	1.7962	1.9694	
Na	0.4338	0.5243	0.4385	0.4558	0.3504	0.4303	0.4538	0.4486	0.4248	0.3697	0.4427	0.5159	0.4971	0.4649	0.1549	0.3153	0.5079	0.2185	
K	0.1254	0.1117	0.1303	0.1777	0.1227	0.1230	0.0810	0.1501	0.1369	0.0395	0.0418	0.0390	0.0597	0.0487	0.0192	0.0559	0.1343	0.0275	
Ba	0.0005	0.0000	0.0028	0.0022	0.0044	0.0037	0.0052	0.0063	0.0000	0.0025	0.0064	0.0001	0.0002	0.0045	0.0022	0.0029	0.0065	0.0000	
Σ Kat 3	2.4578	2.3161	2.4790	2.6091	2.3789	2.4692	2.2586	2.5412	2.4639	1.9585	2.2579	2.2785	2.3674	2.2777	2.1222	2.3062	2.4449	2.2154	
F	0.0282	0.0425	0.0510	0.0272	0.0629	0.0504	0.0269	0.0645	0.0623	0.0761	0.0851	0.0858	0.0859	0.0776	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
OH	1.9718	1.9575	1.9490	1.9728	1.9371	1.9496	1.9731	1.9355	1.9377	1.9239	1.9149	1.9142	1.9141	1.9224	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	

	ÖV.F1P Amphibol 3 + 2				ÖV.F1P Amphibol 5, Ausschnitt				ÖM.2.4f Amphibol 3		ÖS.Go 3 Hornblende 1, Ausschnitt					ÖS.Go 3 Hbl 2 + 3 aus Hbl-Gneis		
	11422/23	11422/26	11422/28	11422/31	11422/1	11422/4	11422/6	11422/10	11422/55	11422/56	10830/20	10830/24	10830/27	10830/33	10830/37	10830/55	10830/61	10830/64
SiO ₂	43.89	43.49	44.91	45.34	48.06	50.49	50.32	46.89	46.25	48.86	41.75	41.75	42.45	44.09	43.80	42.28	42.46	44.51
TiO ₂	0.74	0.91	0.79	0.55	0.25	0.12	0.19	0.22	0.67	0.46	0.72	0.54	0.47	0.29	0.39	0.44	0.72	0.63
Al ₂ O ₃	11.07	11.73	10.61	9.95	8.46	6.16	5.97	8.38	8.43	6.22	13.50	13.52	13.22	11.69	11.35	13.17	12.33	10.91
Cr ₂ O ₃	0.08	0.02	0.09	0.07	0.00	0.08	0.02	0.07	0.04	0.01	0.18	0.13	0.13	0.00	0.08	0.10	0.06	0.01
Fe ₂ O ₃	5.63	4.00	4.66	12.75	1.17	2.16	2.22	4.73	2.28	2.86	5.67	5.61	5.05	6.10	3.99	6.15	6.93	3.99
FeO	11.65	12.98	10.42	5.06	10.49	8.37	8.25	9.04	11.65	10.80	12.57	12.73	13.39	11.34	13.47	12.39	11.66	11.68
MnO	0.09	0.17	0.14	0.30	0.16	0.12	0.13	0.12	0.13	0.15	0.44	0.43	0.40	0.40	0.33	0.40	0.36	0.35
MgO	10.14	9.77	11.44	11.74	13.84	15.49	15.64	13.48	12.81	13.80	9.10	9.09	8.97	10.46	9.99	9.30	9.65	11.05
CaO	11.03	11.29	11.17	9.67	12.44	12.22	12.26	11.91	12.13	12.09	11.76	11.95	11.92	12.01	12.18	11.92	11.72	11.99
Na ₂ O	1.59	1.74	1.65	1.60	1.08	0.79	0.76	1.14	1.40	1.00	1.45	1.38	1.39	1.22	1.29	1.41	1.17	1.11
K ₂ O	0.27	0.27	0.27	0.27	0.20	0.13	0.17	0.35	0.39	0.22	0.80	0.73	0.61	0.34	0.43	0.57	0.73	0.61
BaO	0.13	0.08	0.02	0.07	0.00	0.02	0.09	0.10	0.06	0.00	0.00	0.06	0.04	0.01	0.03	0.02	0.12	0.00
F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.14	0.08	0.17	0.18	0.15	0.11	0.16
Σ Gew.%	95.74	96.05	95.69	96.09	96.04	95.92	95.79	95.95	96.01	96.18	97.44	97.50	97.62	97.52	97.12	97.69	97.32	96.62
H ₂ O	2.00	2.00	2.02	2.06	2.04	2.07	2.06	2.04	2.02	2.04	1.96	1.94	1.97	1.95	1.92	1.95	1.96	1.94
O#	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.06	0.04	0.07	0.07	0.06	0.05	0.07
Σ Gew.% 2	98.31	98.45	98.17	99.42	98.20	98.21	98.07	98.46	98.26	98.50	99.94	99.94	100.06	100.01	99.37	100.19	99.93	98.89
Si	6.5791	6.5302	6.6749	6.6149	7.0491	7.3176	7.3097	6.9037	6.8799	7.1840	6.2348	6.2398	6.3296	6.5071	6.5470	6.2885	6.3277	6.6197
Al _t	1.4209	1.4698	1.3251	1.3851	0.9509	0.6824	0.6903	1.0963	1.1201	0.8160	1.7652	1.7602	1.6704	1.4929	1.4530	1.7115	1.6723	1.3803
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0835	0.1025	0.0878	0.0598	0.0272	0.0131	0.0211	0.0247	0.0754	0.0503	0.0813	0.0609	0.0524	0.0318	0.0433	0.0491	0.0811	0.0709
Al _o	0.5356	0.6056	0.5329	0.3251	0.5112	0.3689	0.3311	0.3572	0.3585	0.2618	0.6108	0.6217	0.6528	0.5395	0.5471	0.5974	0.4933	0.5326
Cr	0.0095	0.0023	0.0103	0.0086	0.0003	0.0089	0.0022	0.0080	0.0045	0.0017	0.0207	0.0155	0.0152	0.0000	0.0100	0.0115	0.0074	0.0014
Fe ³⁺	0.6347	0.4524	0.5207	1.3994	0.1292	0.2350	0.2424	0.5242	0.2548	0.3160	0.6370	0.6313	0.5663	0.6771	0.4482	0.6887	0.7773	0.4469
Fe ²⁺	1.4601	1.6306	1.2954	0.6172	1.2870	1.0144	1.0021	1.1127	1.4490	1.3275	1.5694	1.5905	1.6698	1.4000	1.6833	1.5409	1.4532	1.4533
Mn	0.0120	0.0210	0.0182	0.0365	0.0204	0.0149	0.0156	0.0147	0.0164	0.0190	0.0554	0.0544	0.0510	0.0504	0.0420	0.0509	0.0451	0.0444
Mg	2.2646	2.1857	2.5347	2.5534	3.0247	3.3449	3.3854	2.9585	2.8413	3.0238	2.0254	2.0256	1.9925	2.3012	2.2260	2.0615	2.1426	2.4505
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.7717	1.8172	1.7782	1.5108	1.9550	1.8969	1.9083	1.8780	1.9327	1.9045	1.8818	1.9126	1.9042	1.8987	1.9505	1.8995	1.8711	1.9114
Na	0.4635	0.5078	0.4762	0.4514	0.3074	0.2231	0.2145	0.3247	0.4047	0.2851	0.4188	0.3987	0.4021	0.3490	0.3738	0.4054	0.3377	0.3199
K	0.0523	0.0526	0.0512	0.0509	0.0383	0.0243	0.0310	0.0649	0.0747	0.0418	0.1517	0.1389	0.1159	0.0648	0.0829	0.1085	0.1378	0.1150
Ba	0.0075	0.0049	0.0010	0.0043	0.0000	0.0012	0.0051	0.0059	0.0034	0.0000	0.0000	0.0035	0.0025	0.0007	0.0017	0.0014	0.0072	0.0000
Σ Kat 3	2.2949	2.3825	2.3065	2.0173	2.3007	2.1454	2.1589	2.2735	2.4155	2.2314	2.4523	2.4537	2.4247	2.3132	2.4088	2.4148	2.3538	2.3462
F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0425	0.0643	0.0396	0.0803	0.0841	0.0687	0.0537	0.0748
OH	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	1.9575	1.9357	1.9604	1.9197	1.9159	1.9313	1.9463	1.9252

	ÖS.Go 3 Hornblende 5 + 6 aus Amphibolit				ÖS.Bis 1a Amp* in Grt 3 + 2			ÖS.Bis 1a Kely-Amp		ÖS.Bis 1a Symp-Amp		ÖS.7.5a Hornblende 8, Ausschnitt				ÖS.7.5a Hornblende 7 + 3		
	10830/71	10830/73	10830/77	10830/81	11418/1	11418/3	11418/5	11418/8	11418/9	11418/11	11418/12	10955/50	10955/58	10955/63	10955/74	10958/1	10958/6	10958/15
SiO ₂	45.32	44.70	46.62	43.52	44.17	48.27	40.70	38.79	37.40	42.92	45.98	41.92	43.08	42.92	43.09	43.25	42.90	40.90
TiO ₂	0.64	0.46	0.35	0.42	0.37	0.15	0.16	0.03	0.08	0.60	0.40	0.74	0.62	0.65	0.64	0.61	0.65	0.77
Al ₂ O ₃	11.02	11.12	9.20	14.47	16.93	13.57	19.32	21.45	21.72	13.82	11.64	12.57	14.01	13.73	13.59	11.77	12.69	13.47
Cr ₂ O ₃	0.15	0.05	0.01	0.04	0.03	0.00	0.00	0.06	0.04	0.65	0.14	0.01	0.06	0.03	0.00	0.02	0.02	0.01
Fe ₂ O ₃	3.32	4.75	4.39	5.62	6.65	6.80	5.14	4.89	9.03	0.00	1.45	4.88	7.87	6.93	7.11	6.06	3.79	4.54
FeO	11.81	11.24	10.46	8.97	2.45	1.38	4.93	7.29	4.92	9.09	6.33	13.15	9.35	9.97	9.94	12.09	12.65	14.71
MnO	0.33	0.33	0.39	0.39	0.12	0.04	0.05	0.21	0.23	0.11	0.13	0.09	0.23	0.18	0.17	0.21	0.13	0.37
MgO	11.33	11.33	12.62	10.95	13.51	15.01	12.19	9.75	9.52	13.30	15.58	9.58	9.52	9.81	9.77	10.01	10.09	8.13
CaO	12.19	12.27	12.40	11.51	9.50	8.84	10.66	10.57	10.34	12.51	12.13	11.90	9.73	10.35	10.10	11.24	11.77	11.84
Na ₂ O	1.06	1.07	0.93	1.65	3.37	3.21	3.54	3.13	3.03	2.14	2.05	1.61	2.42	2.22	2.38	1.96	1.69	1.63
K ₂ O	0.53	0.52	0.37	0.38	0.22	0.06	0.08	0.80	0.43	0.73	0.55	0.57	0.44	0.46	0.42	0.46	0.47	0.58
BaO	0.04	0.05	0.03	0.07	0.06	0.05	0.07	0.00	0.05	0.05	0.07	0.01	0.09	0.00	0.00	0.08	0.05	0.01
F	0.12	0.17	0.15	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.14	0.14	0.18	0.11	0.09	0.07
Σ Gew.%	97.53	97.59	97.48	97.54	96.72	96.70	96.32	96.48	95.88	95.94	96.31	96.66	96.78	96.69	96.68	97.27	96.61	96.58
H ₂ O	1.99	1.96	1.98	2.01	2.12	2.15	2.07	2.04	2.04	2.02	2.07	1.93	1.97	1.96	1.94	1.96	1.96	1.94
O#	0.05	0.07	0.06	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06	0.06	0.08	0.05	0.04	0.03
Σ Gew.% 2	99.80	99.95	99.84	100.06	99.50	99.53	98.91	99.01	98.82	97.96	98.52	99.03	99.48	99.29	99.26	99.80	98.91	98.94
Si	6.6600	6.5791	6.8158	6.3354	6.2602	6.7439	5.8924	5.6896	5.5021	6.3631	6.6544	6.3141	6.3475	6.3449	6.3694	6.4359	6.4152	6.2187
Al _t	1.3400	1.4209	1.1842	1.6646	1.7398	1.2561	2.1076	2.3104	2.4979	1.6369	1.3456	1.6859	1.6525	1.6551	1.6306	1.5641	1.5848	1.7813
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0706	0.0508	0.0380	0.0456	0.0395	0.0158	0.0173	0.0033	0.0083	0.0664	0.0432	0.0833	0.0682	0.0718	0.0708	0.0687	0.0730	0.0875
Al _o	0.5684	0.5083	0.4012	0.8179	1.0885	0.9779	1.1896	1.3974	1.2680	0.7782	0.6390	0.5445	0.7803	0.7363	0.7369	0.4992	0.6511	0.6318
Cr	0.0177	0.0053	0.0008	0.0044	0.0033	0.0005	0.0000	0.0075	0.0041	0.0767	0.0164	0.0017	0.0065	0.0034	0.0000	0.0026	0.0026	0.0007
Fe ³⁺	0.3677	0.5263	0.4828	0.6160	0.7093	0.7145	0.5601	0.5392	0.9992	0.0000	0.1575	0.5526	0.8726	0.7711	0.7902	0.6790	0.4262	0.5199
Fe ²⁺	1.4517	1.3836	1.2791	1.0924	0.2903	0.1615	0.5965	0.8937	0.6047	1.1271	0.7663	1.6567	1.1521	1.2325	1.2291	1.5048	1.5822	1.8707
Mn	0.0413	0.0410	0.0483	0.0476	0.0143	0.0044	0.0065	0.0266	0.0288	0.0138	0.0160	0.0115	0.0287	0.0226	0.0210	0.0260	0.0162	0.0481
Mg	2.4826	2.4847	2.7498	2.3761	2.8549	3.1253	2.6300	2.1323	2.0869	2.9378	3.3616	2.1497	2.0916	2.1623	2.1520	2.2197	2.2487	1.8414
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.9190	1.9354	1.9431	1.7950	1.4432	1.3226	1.6533	1.6606	1.6295	1.9869	1.8803	1.9198	1.5353	1.6387	1.6000	1.7921	1.8866	1.9294
Na	0.3026	0.3061	0.2648	0.4660	0.9271	0.8693	0.9943	0.8889	0.8645	0.6163	0.5763	0.4707	0.6926	0.6359	0.6833	0.5654	0.4897	0.4815
K	0.1003	0.0972	0.0687	0.0711	0.0401	0.0112	0.0140	0.1496	0.0809	0.1380	0.1014	0.1090	0.0831	0.0874	0.0786	0.0871	0.0903	0.1124
Ba	0.0021	0.0026	0.0019	0.0039	0.0031	0.0030	0.0042	0.0000	0.0028	0.0031	0.0040	0.0006	0.0052	0.0000	0.0000	0.0047	0.0029	0.0006
Σ Kat 3	2.3240	2.3414	2.2785	2.3361	2.4135	2.2060	2.6658	2.6991	2.5777	2.7444	2.5620	2.5001	2.3162	2.3621	2.3619	2.4492	2.4695	2.5239
F	0.0534	0.0805	0.0675	0.0502	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0610	0.0652	0.0669	0.0851	0.0513	0.0430	0.0351
OH	1.9466	1.9195	1.9325	1.9498	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	1.9390	1.9348	1.9331	1.9149	1.9487	1.9570	1.9649

	ÖS.7.5a Hornblende x		ÖS.9.1m Amphibol 1			ÖS.9.1m Amphibol 2a + 2c				ÖS.9.1m Amphibol 3, Ausschnitt			ÖRK.2 Amphibol 1		ÖRK.2 Amphibol 6		ÖRK.2 Amp# Grt 3	
	10955/80	10955/85	10964/1	10964/3	10964/6	10964/7	10964/14	10964/19	10964/20	10964/25	10964/34	10964/40	10966/35	10966/43	10966/31	10966/34	10966/20	10966/22
SiO ₂	41.72	42.59	54.52	53.44	51.01	50.13	45.35	52.14	45.78	43.36	48.15	50.03	56.44	57.34	51.42	49.30	42.09	42.94
TiO ₂	0.68	0.63	0.05	0.07	0.16	0.31	0.30	0.12	0.44	0.81	0.20	0.13	0.04	0.04	0.11	0.13	0.54	0.55
Al ₂ O ₃	13.67	13.38	2.17	2.03	4.59	5.09	10.44	3.67	9.12	12.24	9.78	7.80	1.22	0.64	6.60	7.42	14.86	14.30
Cr ₂ O ₃	0.06	0.00	0.06	0.03	0.03	0.04	0.05	0.00	0.08	0.05	0.08	0.05	0.03	0.00	0.08	0.08	0.03	0.04
Fe ₂ O ₃	5.23	5.58	0.00	0.00	0.55	2.46	4.22	1.94	2.65	4.15	19.99	22.24	0.82	0.20	1.33	1.63	1.76	1.23
FeO	11.79	11.49	12.18	13.01	13.56	11.85	12.80	11.73	14.06	12.30	-2.58	-4.99	2.53	3.46	7.23	8.68	12.48	12.59
MnO	0.08	0.17	0.27	0.26	0.24	0.20	0.23	0.25	0.22	0.24	0.24	0.33	0.10	0.13	0.16	0.26	0.21	0.19
MgO	9.67	9.81	15.58	15.06	13.69	13.85	10.88	14.74	10.92	10.29	13.84	14.87	22.07	21.83	16.56	15.20	10.41	10.58
CaO	11.59	11.10	12.94	13.06	12.92	12.50	12.23	12.72	12.44	11.81	8.39	7.77	13.38	13.25	12.50	12.64	12.39	12.23
Na ₂ O	1.66	2.02	0.17	0.17	0.45	0.57	1.24	0.44	0.99	1.54	1.27	1.10	0.19	0.16	0.78	0.91	1.96	1.89
K ₂ O	0.54	0.48	0.03	0.03	0.11	0.26	0.32	0.09	0.28	0.43	0.21	0.12	0.01	0.00	0.08	0.08	0.20	0.25
BaO	0.05	0.07	0.00	0.00	0.00	0.07	0.04	0.00	0.12	0.12	0.09	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.14	0.15
F	0.14	0.11	0.10	0.09	0.11	0.14	0.10	0.12	0.11	0.10	0.12	0.15	0.00	0.03	0.06	0.12	0.11	0.09
Σ Gew.%	96.37	96.87	98.08	97.25	97.36	97.23	97.77	97.74	96.95	97.01	97.77	97.35	96.76	97.06	96.86	96.29	96.99	96.91
H ₂ O	1.93	1.97	2.05	2.02	2.00	1.98	1.99	2.02	1.96	1.97	2.10	2.11	2.16	2.15	2.08	2.01	1.97	1.98
O#	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.00	0.01	0.02	0.05	0.05	0.04
Σ Gew.% 2	98.77	99.35	100.09	99.23	99.37	99.40	100.13	99.91	99.12	99.35	101.82	101.62	99.00	99.22	99.04	98.41	99.09	98.98
Si	6.2578	6.3349	7.8052	7.7653	7.4572	7.3243	6.6840	7.5319	6.8300	6.4508	6.6874	6.8933	7.8352	7.9455	7.3295	7.1558	6.2549	6.3704
Al _t	1.7422	1.6651	0.1948	0.2347	0.5428	0.6757	1.3160	0.4681	1.1700	1.5492	1.3126	1.1067	0.1648	0.0545	0.6705	0.8442	1.7451	1.6296
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0762	0.0707	0.0057	0.0075	0.0174	0.0339	0.0331	0.0125	0.0490	0.0901	0.0204	0.0133	0.0044	0.0040	0.0114	0.0140	0.0606	0.0610
Al _o	0.6746	0.6799	0.1708	0.1134	0.2488	0.2011	0.4970	0.1562	0.4337	0.5967	0.2890	0.1593	0.0342	0.0507	0.4377	0.4247	0.8569	0.8702
Cr	0.0071	0.0000	0.0068	0.0039	0.0035	0.0046	0.0053	0.0000	0.0098	0.0060	0.0091	0.0049	0.0035	0.0000	0.0087	0.0096	0.0039	0.0051
Fe ³⁺	0.5900	0.6241	0.0000	0.0000	0.0609	0.2704	0.4680	0.2110	0.2970	0.4644	2.0887	2.3063	0.0855	0.0208	0.1424	0.1782	0.1970	0.1370
Fe ²⁺	1.4792	1.4295	1.4583	1.5814	1.6572	1.4485	1.5772	1.4169	1.7535	1.5297	-0.2995	-0.5751	0.2938	0.4015	0.8615	1.0538	1.5504	1.5623
Mn	0.0103	0.0213	0.0330	0.0321	0.0296	0.0249	0.0285	0.0302	0.0279	0.0307	0.0279	0.0380	0.0115	0.0150	0.0198	0.0314	0.0258	0.0240
Mg	2.1626	2.1744	3.3254	3.2617	2.9826	3.0166	2.3909	3.1732	2.4290	2.2823	2.8644	3.0533	4.5671	4.5080	3.5184	3.2882	2.3053	2.3403
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.8631	1.7689	1.9854	2.0330	2.0238	1.9573	1.9310	1.9681	1.9886	1.8822	1.2481	1.1474	1.9894	1.9666	1.9095	1.9654	1.9733	1.9431
Na	0.4829	0.5830	0.0483	0.0475	0.1268	0.1615	0.3532	0.1223	0.2877	0.4428	0.3423	0.2935	0.0515	0.0416	0.2168	0.2572	0.5659	0.5435
K	0.1032	0.0907	0.0046	0.0058	0.0204	0.0476	0.0598	0.0173	0.0525	0.0807	0.0369	0.0214	0.0026	0.0000	0.0140	0.0156	0.0372	0.0481
Ba	0.0030	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0040	0.0023	0.0000	0.0070	0.0070	0.0049	0.0000	0.0000	0.0000	0.0045	0.0000	0.0082	0.0088
Σ Kat 3	2.4522	2.4467	2.0383	2.0862	2.1710	2.1704	2.3463	2.1078	2.3358	2.4127	1.6321	1.4622	2.0435	2.0083	2.1448	2.2382	2.5846	2.5434
F	0.0655	0.0503	0.0457	0.0400	0.0527	0.0656	0.0475	0.0539	0.0510	0.0489	0.0545	0.0636	0.0000	0.0140	0.0266	0.0565	0.0503	0.0399
OH	1.9345	1.9497	1.9543	1.9600	1.9473	1.9344	1.9525	1.9461	1.9490	1.9511	1.9455	1.9364	2.0000	1.9860	1.9734	1.9435	1.9497	1.9601

	ÖRK.2 Symp-Amp 4		ÖRK.2 Symp-Amp 7		SP.1 Amphibol 6		SP.1 Symp-Amp		SP.1 Kely-Amp Grt 1		SP.1 Amphibol* in Granat 1			SP.1 Amp* in Grt 2		SP.1 Amp* in Grt 3	
	10966/12	10966/13	10966/3	10966/4	10896/63	10896/66	10894/53	10894/59	10896/43	10896/44	10896/37	10896/39	10896/42	10896/48	10896/50	10896/51	10896/52
SiO ₂	54.02	47.21	53.93	49.56	48.65	48.53	44.03	48.55	42.62	38.15	45.18	43.15	42.41	43.36	45.40	44.26	43.62
TiO ₂	0.03	0.29	0.10	0.21	0.18	0.23	0.75	0.26	0.28	0.19	0.90	0.75	0.83	0.68	0.45	0.65	0.63
Al ₂ O ₃	2.43	9.11	2.48	6.92	8.82	8.06	12.01	6.69	14.00	19.00	13.90	14.59	16.57	12.28	11.62	15.16	15.96
Cr ₂ O ₃	0.05	0.04	0.12	0.11	0.00	0.00	0.05	0.01	0.01	0.02	0.05	0.06	0.00	0.03	0.06	0.08	0.06
Fe ₂ O ₃	0.00	1.14	0.87	1.70	11.99	4.95	4.45	5.00	6.15	10.95	9.31	11.47	5.26	7.57	9.89	8.55	8.50
FeO	9.62	11.61	9.25	10.29	2.02	6.87	7.95	9.83	9.79	7.17	4.24	5.59	10.77	10.78	7.48	7.61	7.88
MnO	0.22	0.31	0.22	0.25	0.10	0.12	0.06	0.14	0.04	0.14	0.12	0.24	0.02	0.09	0.07	0.06	0.05
MgO	17.09	13.12	17.04	14.46	14.35	14.93	13.50	13.34	10.88	8.54	12.11	9.96	8.63	9.57	10.71	9.49	9.23
CaO	13.20	12.76	12.98	12.70	9.41	11.48	11.57	11.40	11.29	10.01	8.88	8.45	8.29	9.46	9.12	8.00	8.45
Na ₂ O	0.25	1.19	0.25	0.83	1.57	1.49	2.29	1.29	2.30	2.79	2.66	2.74	4.20	3.04	2.38	3.40	3.18
K ₂ O	0.02	0.10	0.01	0.07	0.25	0.27	0.70	0.17	0.36	0.73	0.48	0.53	0.42	0.28	0.30	0.27	0.28
BaO	0.10	0.02	0.00	0.00	0.04	0.03	0.02	0.06	0.14	0.05	0.01	0.00	0.00	0.05	0.02	0.02	0.00
F	0.07	0.02	0.07	0.10	0.17	0.17	0.15	0.15	0.20	0.16	0.16	0.06	0.21	0.17	0.22	0.20	0.26
Σ Gew.%	97.10	96.80	97.24	97.04	96.35	96.61	97.09	96.37	97.44	96.81	97.06	96.43	97.08	96.62	96.74	96.91	97.25
H ₂ O	2.06	2.03	2.07	2.02	2.03	2.00	1.98	1.97	1.95	1.95	2.02	2.03	1.94	1.93	1.95	1.97	1.95
O#	0.03	0.01	0.03	0.04	0.07	0.07	0.06	0.06	0.08	0.07	0.07	0.02	0.09	0.07	0.09	0.09	0.11
Σ Gew.% 2	99.12	98.93	99.36	99.19	99.51	99.04	99.45	98.78	99.92	99.79	99.95	99.59	99.45	99.24	99.59	99.65	99.94
Si	7.7472	6.9289	7.7050	7.1887	6.9224	7.0096	6.4341	7.1226	6.2671	5.6493	6.4571	6.2816	6.2375	6.4476	6.6161	6.4166	6.3185
Al _t	0.2528	1.0711	0.2950	0.8113	1.0776	0.9904	1.5659	0.8774	1.7329	2.3507	1.5429	1.7184	1.7625	1.5524	1.3839	1.5834	1.6815
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0036	0.0315	0.0102	0.0233	0.0189	0.0245	0.0823	0.0282	0.0310	0.0214	0.0963	0.0816	0.0913	0.0765	0.0495	0.0704	0.0687
Al _o	0.1572	0.5054	0.1226	0.3724	0.4011	0.3809	0.5027	0.2796	0.6934	0.9655	0.7974	0.7842	1.1092	0.5993	0.6127	1.0069	1.0440
Cr	0.0053	0.0051	0.0135	0.0122	0.0003	0.0000	0.0054	0.0008	0.0014	0.0022	0.0053	0.0066	0.0000	0.0038	0.0072	0.0089	0.0072
Fe ³⁺	0.0000	0.1261	0.0934	0.1856	1.2836	0.5376	0.4895	0.5517	0.6808	1.2203	1.0011	1.2565	0.5817	0.8472	1.0851	0.9330	0.9260
Fe ²⁺	1.1541	1.4246	1.1050	1.2488	0.2406	0.8292	0.9719	1.2056	1.2043	0.8884	0.5066	0.6806	1.3250	1.3408	0.9116	0.9228	0.9541
Mn	0.0271	0.0380	0.0269	0.0309	0.0120	0.0147	0.0074	0.0172	0.0051	0.0181	0.0147	0.0299	0.0019	0.0117	0.0084	0.0076	0.0065
Mg	3.6526	2.8692	3.6283	3.1268	3.0434	3.2132	2.9408	2.9169	2.3841	1.8841	2.5787	2.1606	1.8908	2.1208	2.3254	2.0505	1.9935
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	2.0288	2.0060	1.9859	1.9734	1.4351	1.7765	1.8112	1.7924	1.7788	1.5875	1.3602	1.3174	1.3059	1.5067	1.4247	1.2431	1.3117
Na	0.0690	0.3394	0.0706	0.2339	0.4340	0.4163	0.6492	0.3657	0.6544	0.8018	0.7364	0.7742	1.1979	0.8774	0.6718	0.9543	0.8919
K	0.0031	0.0178	0.0026	0.0138	0.0461	0.0506	0.1302	0.0318	0.0676	0.1374	0.0883	0.0991	0.0793	0.0523	0.0567	0.0506	0.0516
Ba	0.0057	0.0012	0.0000	0.0000	0.0022	0.0015	0.0010	0.0033	0.0079	0.0029	0.0007	0.0000	0.0000	0.0031	0.0010	0.0014	0.0000
Σ Kat 3	2.1066	2.3644	2.0591	2.2211	1.9174	2.2449	2.5916	2.1932	2.5087	2.5296	2.1856	2.1906	2.5831	2.4394	2.1542	2.2493	2.2552
F	0.0322	0.0097	0.0303	0.0450	0.0742	0.0754	0.0693	0.0691	0.0916	0.0731	0.0710	0.0253	0.0977	0.0818	0.1009	0.0931	0.1186
OH	1.9678	1.9903	1.9697	1.9550	1.9258	1.9246	1.9307	1.9309	1.9084	1.9269	1.9290	1.9747	1.9023	1.9182	1.8991	1.9069	1.8814

	SP.8a Amphibol 3 für Grt-Amp-Thermometrie					SP.8b Amp 1+2+5 (13+15 Kat.)			SP.11 Hornblende 4				SP.11 Amp neben Di		SP.11 Symp-Amp 2 + 11 (112 + 61)			
	11444/53	11444/32	11444/33	11444/34	11444/38	11438/3	11438/13	11438/26	10841/46	10841/50	10841/55	10841/58	10841/39	10841/40	10841/41	10841/43	10840/112	10841/61
SiO ₂	41.32	38.94	40.91	39.24	41.29	45.75	40.12	41.14	44.68	43.84	46.54	46.36	52.69	53.58	50.46	45.09	51.15	50.47
TiO ₂	1.22	0.62	0.74	0.50	0.91	0.56	0.26	0.78	0.58	0.42	0.21	0.20	0.10	0.07	0.23	0.42	0.49	0.38
Al ₂ O ₃	11.71	12.98	14.06	15.19	12.53	10.18	17.73	14.61	10.57	11.48	9.45	10.03	2.03	1.56	3.46	9.15	3.69	3.99
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	0.02	0.02	0.21	0.05	0.04	0.02	0.03	0.00	0.02	0.06	0.16	0.04	0.05
Fe ₂ O ₃	4.22	10.88	4.56	4.46	4.70	11.31	8.51	6.51	3.85	4.37	5.47	6.71	1.51	0.42	3.80	3.88	1.25	0.79
FeO	17.57	11.70	15.87	17.37	16.16	6.51	8.18	9.27	9.45	9.47	8.04	7.23	11.98	12.11	11.30	11.08	11.68	13.50
MnO	0.15	0.11	0.19	0.15	0.18	0.37	0.36	0.26	0.12	0.15	0.15	0.20	0.27	0.24	0.26	0.18	0.14	0.13
MgO	7.02	7.06	6.79	5.55	7.17	12.76	9.09	10.17	13.22	12.65	13.67	13.00	15.12	15.72	14.11	12.71	14.91	13.88
CaO	11.51	10.48	11.25	11.46	11.22	8.13	10.68	10.88	11.60	11.37	10.90	9.68	12.49	12.79	12.02	12.06	12.30	12.37
Na ₂ O	1.76	1.52	1.68	1.71	1.78	1.56	2.40	2.43	2.48	2.72	2.52	3.05	0.60	0.44	0.92	2.01	0.99	1.10
K ₂ O	0.35	0.34	0.39	0.44	0.33	0.12	0.26	0.24	0.33	0.33	0.23	0.23	0.04	0.03	0.07	0.25	0.13	0.10
BaO	0.02	0.01	0.00	0.04	0.06	0.10	0.07	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04	0.00	0.09	0.00	0.06	0.05	0.05
F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.27	0.30	0.22	0.13	0.17	0.10	0.16	0.15	0.15
Σ Gew.%	96.43	93.56	96.00	95.71	95.88	96.23	96.83	95.84	96.82	96.71	96.95	96.30	96.81	97.19	96.42	96.82	96.85	96.85
H ₂ O	1.95	1.92	1.96	1.93	1.95	2.06	2.04	2.01	1.91	1.90	1.92	1.95	1.99	1.98	1.99	1.95	1.98	1.96
O#	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.11	0.13	0.09	0.06	0.07	0.04	0.07	0.06	0.06
Σ Gew.% 2	98.80	96.57	98.42	98.09	98.30	99.42	99.71	98.50	99.00	98.93	99.29	98.83	98.90	99.15	98.76	99.08	98.89	98.83
Si	6.3571	6.0773	6.2552	6.0845	6.3413	6.6499	5.9049	6.1375	6.5841	6.4834	6.7836	6.7723	7.6897	7.7770	7.4265	6.6925	7.4754	7.4420
Al _t	1.6429	1.9227	1.7448	1.9155	1.6587	1.3501	2.0951	1.8625	1.4159	1.5166	1.2164	1.2277	0.3103	0.2230	0.5735	1.3075	0.5246	0.5580
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.1409	0.0724	0.0855	0.0580	0.1050	0.0616	0.0288	0.0874	0.0647	0.0467	0.0225	0.0218	0.0108	0.0076	0.0251	0.0465	0.0541	0.0418
Al _o	0.4810	0.4657	0.7878	0.8601	0.6097	0.3934	0.9811	0.7070	0.4204	0.4849	0.4072	0.4996	0.0387	0.0436	0.0275	0.2936	0.1113	0.1348
Cr	0.0000	0.0000	0.0000	0.0057	0.0011	0.0018	0.0024	0.0250	0.0061	0.0050	0.0019	0.0039	0.0000	0.0022	0.0071	0.0183	0.0049	0.0058
Fe ³⁺	0.4880	1.2777	0.5251	0.5205	0.5435	1.2370	0.9424	0.7304	0.4264	0.4864	0.5995	0.7375	0.1663	0.0464	0.4213	0.4329	0.1372	0.0873
Fe ²⁺	2.2605	1.5272	2.0288	2.2519	2.0758	0.7916	1.0067	1.1560	1.1638	1.1705	0.9803	0.8831	1.4626	1.4693	1.3905	1.3747	1.4277	1.6641
Mn	0.0199	0.0152	0.0246	0.0202	0.0228	0.0451	0.0446	0.0334	0.0155	0.0191	0.0187	0.0243	0.0334	0.0294	0.0325	0.0227	0.0168	0.0156
Mg	1.6098	1.6418	1.5482	1.2837	1.6421	2.7648	1.9940	2.2608	2.9031	2.7874	2.9700	2.8299	3.2883	3.4016	3.0959	2.8111	3.2482	3.0506
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	7.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.8973	1.7522	1.8434	1.9034	1.8464	1.2655	1.6844	1.7383	1.8315	1.8012	1.7028	1.5158	1.9526	1.9885	1.8956	1.9179	1.9265	1.9546
Na	0.5259	0.4613	0.4982	0.5146	0.5297	0.4391	0.6855	0.7037	0.7085	0.7798	0.7135	0.8651	0.1709	0.1236	0.2623	0.5790	0.2807	0.3133
K	0.0690	0.0669	0.0759	0.0870	0.0649	0.0221	0.0495	0.0449	0.0623	0.0613	0.0437	0.0422	0.0076	0.0049	0.0138	0.0481	0.0236	0.0184
Ba	0.0013	0.0009	0.0000	0.0024	0.0035	0.0058	0.0039	0.0000	0.0000	0.0017	0.0000	0.0022	0.0000	0.0050	0.0000	0.0033	0.0029	0.0029
Σ Kat 3	2.4935	2.2813	2.4175	2.5074	2.4445	0.0279	2.4233	2.4870	2.6022	2.6440	2.4600	2.4252	2.1311	2.1221	2.1717	2.5483	2.2337	2.2891
F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1239	0.1267	0.1374	0.1016	0.0605	0.0785	0.0442	0.0737	0.0707	0.0676
OH	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	1.8761	1.8733	1.8626	1.8984	1.9395	1.9215	1.9558	1.9263	1.9293	1.9324

3. Metasedimente

4. Orthogneise

	ÖV.0.1a Amphibol 6+ 7 aus Amphibolit					ÖM.5.1g Amphibol 5		ÖRK.26 Amphibol 1			ÖRK.26 Amphibol 2		SLav.1a Amphibol 1 + 2			SLav.1a Amphibol 3c	
	10914/9	10914/19	10914/22	10914/24	10914/29	11412/4	11412/5	11225/22	11225/24	11225/26	11225/30	11225/31	11442/64	11442/70	11442/75	11442/10	11442/13
SiO ₂	46.31	44.73	42.48	49.17	47.07	52.41	54.95	42.74	46.02	38.41	47.93	48.04	37.45	45.29	37.94	38.19	39.75
TiO ₂	0.63	0.56	0.44	0.50	0.43	0.19	0.03	0.32	0.21	0.19	0.14	0.18	0.41	0.09	0.44	0.41	0.37
Al ₂ O ₃	10.87	13.28	13.73	7.51	10.56	3.18	1.46	9.84	6.90	16.97	5.91	5.84	11.24	6.46	11.09	10.40	9.43
Cr ₂ O ₃	0.00	0.06	0.11	0.05	0.05	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.00	0.03	0.02	0.08	0.01	0.00
Fe ₂ O ₃	3.82	3.77	15.78	2.12	3.55	0.38	0.00	5.76	6.21	6.04	6.58	6.01	7.56	3.92	6.78	8.59	6.95
FeO	10.24	10.11	1.37	10.75	9.48	10.09	7.44	13.71	13.01	12.60	10.84	11.43	23.51	20.69	23.88	20.34	21.84
MnO	0.19	0.24	0.30	0.19	0.25	1.25	0.89	0.12	0.21	0.13	0.30	0.19	0.70	0.94	0.77	0.79	0.80
MgO	12.23	11.27	11.71	13.50	12.84	15.59	18.26	9.66	11.02	7.77	12.32	12.30	2.34	6.83	2.41	4.07	4.22
CaO	12.02	11.82	10.17	12.15	12.03	12.98	13.12	10.65	10.43	10.31	10.16	10.23	11.23	11.63	11.30	10.81	11.15
Na ₂ O	1.05	1.27	1.08	0.72	1.03	0.23	0.10	2.79	2.65	3.46	2.48	2.48	1.40	1.16	1.25	1.56	1.64
K ₂ O	0.41	0.38	0.38	0.26	0.30	0.03	0.00	0.38	0.27	0.63	0.17	0.19	1.95	0.82	2.09	2.04	1.63
BaO	0.04	0.05	0.02	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.05	0.10	0.09	0.03	0.09	0.04	0.00
F	0.21	0.20	0.21	0.17	0.18	0.00	0.00	0.69	0.67	0.71	0.64	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.%	97.64	97.35	96.18	96.94	97.52	96.30	96.27	96.10	97.02	96.69	96.89	97.06	97.17	97.48	97.44	96.40	97.09
H ₂ O	1.96	1.96	1.97	1.98	1.99	2.06	2.10	1.63	1.68	1.63	1.72	1.70	1.86	1.94	1.86	1.87	1.88
O#	0.09	0.08	0.09	0.07	0.07	0.00	0.00	0.29	0.28	0.30	0.27	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.%	99.90	99.60	99.64	99.06	99.79	98.40	98.37	98.02	99.04	98.63	99.00	99.07	99.78	99.81	99.98	99.13	99.66
Si	6.7319	6.5236	6.1505	7.1571	6.8126	7.6268	7.8583	6.5448	6.9187	5.8503	7.1089	7.1274	6.0496	6.9921	6.1113	6.1312	6.3328
Al _t	1.2681	1.4764	1.8495	0.8429	1.1874	0.3732	0.1417	1.4552	1.0813	2.1497	0.8911	0.8726	1.9504	1.0079	1.8887	1.8688	1.6672
Σ Kat Tetr	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Ti	0.0693	0.0618	0.0476	0.0551	0.0465	0.0212	0.0036	0.0363	0.0240	0.0214	0.0159	0.0203	0.0494	0.0107	0.0537	0.0499	0.0440
Al _o	0.5946	0.8058	0.4935	0.4451	0.6142	0.1721	0.1041	0.3213	0.1416	0.8965	0.1413	0.1478	0.1900	0.1678	0.2159	0.0999	0.1025
Cr	0.0000	0.0064	0.0120	0.0062	0.0052	0.0003	0.0013	0.0028	0.0018	0.0030	0.0023	0.0000	0.0043	0.0020	0.0102	0.0009	0.0000
Fe ³⁺	0.4179	0.4135	1.7186	0.2327	0.3864	0.0417	0.0000	0.6633	0.7024	0.6924	0.7348	0.6708	0.9194	0.4551	0.8213	1.0379	0.8337
Fe ²⁺	1.2451	1.2325	0.1653	1.3083	1.1470	1.2283	0.8895	1.7557	1.6361	1.6054	1.3450	1.4183	3.1764	2.6710	3.2168	2.7310	2.9095
Mn	0.0234	0.0293	0.0364	0.0240	0.0310	0.1542	0.1084	0.0153	0.0261	0.0173	0.0381	0.0235	0.0964	0.1227	0.1045	0.1075	0.1085
Mg	2.6498	2.4506	2.5266	2.9284	2.7698	3.3822	3.8931	2.2053	2.4681	1.7640	2.7226	2.7193	0.5640	1.5708	0.5776	0.9728	1.0019
Σ Kat 2	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Ca	1.8712	1.8463	1.5775	1.8953	1.8656	2.0239	2.0099	1.7463	1.6801	1.6829	1.6147	1.6257	1.9441	1.9246	1.9509	1.8596	1.9029
Na	0.2948	0.3586	0.3031	0.2043	0.2901	0.0643	0.0273	0.8277	0.7721	1.0212	0.7137	0.7143	0.4369	0.3474	0.3902	0.4867	0.5054
K	0.0757	0.0704	0.0696	0.0481	0.0560	0.0047	0.0009	0.0750	0.0518	0.1214	0.0322	0.0356	0.4013	0.1615	0.4304	0.4186	0.3319
Ba	0.0021	0.0027	0.0013	0.0029	0.0057	0.0000	0.0000	0.0000	0.0018	0.0032	0.0027	0.0060	0.0057	0.0018	0.0057	0.0028	0.0000
Σ Kat 3	2.2438	2.2780	1.9514	2.1505	2.2174	2.0929	2.0381	2.6489	2.5057	2.8288	2.3633	2.3816	2.7880	2.4354	2.7772	2.7678	2.7402
F	0.0961	0.0922	0.0961	0.0801	0.0801	0.0000	0.0000	0.3331	0.3161	0.3410	0.2997	0.3219	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
OH	1.9039	1.9078	1.9039	1.9199	1.9199	2.0000	2.0000	1.6669	1.6839	1.6590	1.7003	1.6781	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000

Hellglimmer 1. Metasedimente

	ÖV.VI.3 Hellglimmer 1		ÖV.VI.3 Hellglimmer 4, Ausschnitt			ÖV.VI.3 Hgl* in Grt 1		ÖV.VI.3 Hgl* Atollgrt 1		ÖV.VI.3 Hgl* Atollgrt 2 + 3				ÖV.XVI.2 Hellglimmer 2			ÖV.XVI.2 Hgl 3 + 4	
	10828/11	10828/12	10828/56	10828/68	10828/73	10828/3	10828/4	10828/32	10828/34	10828/39	10828/40	10828/42	10828/45	10845/31	10845/33	10845/35	10845/48	10845/54
SiO ₂	45.41	45.43	45.45	45.84	45.30	44.59	44.82	45.59	46.09	46.11	46.82	46.62	45.03	45.23	46.04	45.73	44.76	47.24
TiO ₂	0.52	0.49	0.48	0.44	0.47	0.40	0.43	0.52	0.54	0.46	0.51	0.46	0.54	0.61	0.80	0.53	0.63	0.79
Al ₂ O ₃	36.08	35.35	35.32	35.48	36.57	36.91	36.96	35.86	35.22	35.41	33.17	34.61	36.21	34.22	32.78	34.72	34.40	31.12
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.06	0.00	0.02	0.00	0.07	0.05	0.07	0.04	0.01	0.07	0.02	0.12	0.00	0.00	0.03	0.00
FeO	1.15	1.33	1.29	1.40	0.78	1.09	1.09	1.29	1.33	1.19	1.49	1.68	1.38	1.50	1.70	1.46	1.50	2.02
MnO	0.00	0.06	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.07	0.02	0.00	0.04	0.01	0.06	0.04	0.06	0.00	0.02	0.00
MgO	0.61	0.68	0.85	0.81	0.51	0.37	0.32	0.63	0.87	0.77	1.33	0.73	0.59	0.70	0.91	0.60	0.60	1.42
CaO	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.29	0.25	0.29	0.26	0.16	0.18	0.32	0.30	0.25	0.27	0.24	0.24	0.27	0.26	0.30	0.24	0.05	0.17
Na ₂ O	1.63	0.92	1.52	1.46	1.78	1.86	1.69	1.45	1.57	1.44	1.17	1.47	1.69	0.73	0.76	0.70	0.79	0.64
K ₂ O	9.06	9.89	9.26	9.20	9.14	8.85	9.07	9.28	9.31	9.17	9.43	9.22	8.98	9.93	10.04	10.09	9.79	9.99
F	0.09	0.17	0.14	0.15	0.10	0.10	0.12	0.16	0.17	0.17	0.15	0.08	0.17	0.03	0.08	0.14	0.02	0.04
Σ Gew.%	94.84	94.60	94.67	95.06	94.83	94.36	94.92	95.20	95.44	95.03	94.36	95.19	94.93	93.37	93.47	94.21	92.59	93.44
H ₂ O	4.45	4.38	4.40	4.43	4.45	4.42	4.43	4.42	4.43	4.42	4.39	4.47	4.40	4.40	4.36	4.38	4.38	4.39
O#	0.04	0.07	0.06	0.06	0.04	0.04	0.05	0.07	0.07	0.07	0.06	0.03	0.07	0.01	0.03	0.06	0.01	0.02
Σ Gew.% 2	99.26	98.90	99.01	99.42	99.24	98.75	99.29	99.55	99.79	99.38	98.69	99.63	99.26	97.76	97.80	98.53	96.96	97.81
Si	6.0634	6.1051	6.0994	6.1144	6.0441	5.9828	5.9906	6.0789	6.1351	6.1406	6.2896	6.2082	6.0238	6.1538	6.2753	6.1658	6.1243	6.4210
Al _t	1.9366	1.8949	1.9006	1.8856	1.9559	2.0172	2.0094	1.9211	1.8649	1.8594	1.7104	1.7918	1.9762	1.8462	1.7247	1.8342	1.8757	1.5790
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.74	3.70	3.69	3.69	3.79	3.82	3.81	3.71	3.66	3.70	3.54	3.64	3.73	3.64	3.54	3.68	3.67	3.41
Cr	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Ti	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.08	0.05	0.06	0.08
Fe ²⁺	0.13	0.15	0.14	0.16	0.09	0.12	0.12	0.14	0.15	0.13	0.17	0.19	0.15	0.17	0.19	0.16	0.17	0.23
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
Mg	0.12	0.14	0.17	0.16	0.10	0.07	0.06	0.13	0.17	0.15	0.27	0.14	0.12	0.14	0.19	0.12	0.12	0.29
Σ Kat Okta	4.0446	4.0458	4.0556	4.0532	4.0324	4.0588	4.0517	4.0487	4.0451	4.0327	4.0323	4.0261	4.0670	4.0340	4.0095	4.0221	4.0357	4.0048
Ca	0.0000	0.0020	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ba	0.0153	0.0134	0.0155	0.0138	0.0083	0.0094	0.0165	0.0157	0.0130	0.0143	0.0128	0.0127	0.0141	0.0138	0.0158	0.0125	0.0027	0.0089
Na	0.4226	0.2391	0.3952	0.3782	0.4602	0.4839	0.4380	0.3760	0.4046	0.3706	0.3037	0.3793	0.4387	0.1920	0.2016	0.1832	0.2084	0.1698
K	1.5433	1.6946	1.5847	1.5658	1.5550	1.5149	1.5465	1.5779	1.5817	1.5580	1.6162	1.5667	1.5315	1.7234	1.7455	1.7347	1.7088	1.7325
Σ Kat Zwis	1.9812	1.9491	1.9954	1.9578	2.0235	2.0082	2.0010	1.9697	1.9993	1.9428	1.9327	1.9587	1.9843	1.9292	1.9630	1.9304	1.9200	1.9112
F	0.0359	0.0731	0.0586	0.0633	0.0418	0.0412	0.0507	0.0662	0.0707	0.0712	0.0654	0.0328	0.0706	0.0116	0.0345	0.0601	0.0074	0.0163
OH	3.9641	3.9269	3.9414	3.9367	3.9582	3.9588	3.9493	3.9338	3.9293	3.9288	3.9346	3.9672	3.9294	3.9884	3.9655	3.9399	3.9926	3.9837

	ÖV.Ma 2 Phengit 5, Ausschnitt					ÖV.Ma 3 Hellglimmer 6 + 4						ÖM.3.1b Hellglimmer 3 + 3 quer + 2 + 5							
	10906/15	10906/19	10906/21	10906/25	10906/26	11232/115	11232/117	11232/120	11232/123	11232/125	11232/129	11238/8	11238/12	11238/13	11238/50	11238/7	11238/69	11238/74	
SiO ₂	45.68	46.32	48.05	46.76	47.43	45.60	46.86	46.47	45.86	49.04	45.74	44.76	45.12	44.09	46.57	44.17	45.73	45.47	
TiO ₂	0.31	0.35	0.30	0.33	0.23	0.44	0.55	0.48	0.55	0.48	0.51	0.47	0.52	0.36	0.24	0.20	0.43	0.21	
Al ₂ O ₃	36.28	32.51	31.13	31.97	32.44	36.73	33.37	34.27	35.45	29.32	34.48	35.36	35.53	35.46	31.70	35.50	35.06	35.93	
Cr ₂ O ₃	0.00	0.01	0.12	0.08	0.04	0.07	0.06	0.04	0.03	0.00	0.04	0.00	0.10	0.03	0.07	0.03	0.03	0.08	
FeO	1.14	2.23	2.35	2.68	2.71	0.90	1.27	1.16	0.89	2.04	0.98	1.56	1.48	1.36	3.52	1.80	1.67	1.62	
MnO	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MgO	0.60	1.62	2.06	1.64	1.68	0.56	1.51	1.15	0.69	2.68	0.98	0.48	0.57	0.44	1.20	0.51	0.69	0.55	
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
BaO	0.17	0.21	0.14	0.24	0.21	0.29	0.46	0.39	0.36	0.33	0.36	0.35	0.42	0.31	0.18	0.22	0.42	0.31	
Na ₂ O	2.01	1.31	0.94	1.03	0.99	2.16	1.38	1.33	1.67	0.82	1.36	1.63	1.64	1.60	0.91	1.83	1.70	1.25	
K ₂ O	8.45	8.96	9.31	9.29	9.49	7.74	8.61	8.95	8.47	8.73	8.53	8.25	8.47	8.16	7.86	7.70	7.42	7.18	
F	0.14	0.25	0.27	0.23	0.29	0.00	0.06	0.03	0.07	0.19	0.10	0.02	0.00	0.06	0.10	0.03	0.00	0.00	
Σ Gew.%	94.78	93.78	94.67	94.30	95.51	94.50	94.16	94.30	94.04	93.63	93.15	92.96	93.87	91.89	92.33	91.99	93.16	92.61	
H ₂ O	4.44	4.31	4.35	4.33	4.36	4.52	4.46	4.47	4.45	4.38	4.40	4.41	4.46	4.35	4.36	4.37	4.47	4.48	
O#	0.06	0.11	0.11	0.10	0.12	0.00	0.02	0.01	0.03	0.08	0.04	0.01	0.00	0.02	0.04	0.01	0.00	0.00	
Σ Gew.% 2	99.16	97.98	98.91	98.53	99.75	99.03	98.59	98.76	98.46	97.93	97.50	97.36	98.33	96.22	96.65	96.35	97.63	97.10	
Si	6.0788	6.2778	6.4369	6.3213	6.3287	6.0431	6.2700	6.2156	6.1336	6.5873	6.1737	6.0719	6.0727	6.0417	6.3367	6.0354	6.1340	6.0802	
Al	1.9212	1.7222	1.5631	1.6787	1.6713	1.9569	1.7300	1.7844	1.8664	1.4127	1.8263	1.9281	1.9273	1.9583	1.6633	1.9646	1.8660	1.9198	
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	
Al _o	3.7687	3.4712	3.3519	3.4147	3.4308	3.7792	3.5316	3.6178	3.7210	3.2298	3.6582	3.7243	3.7077	3.7680	3.4196	3.7522	3.6769	3.7426	
Cr	0.0000	0.0008	0.0127	0.0089	0.0042	0.0078	0.0059	0.0043	0.0028	0.0000	0.0044	0.0000	0.0107	0.0036	0.0075	0.0032	0.0036	0.0082	
Ti	0.0307	0.0360	0.0306	0.0332	0.0233	0.0437	0.0555	0.0483	0.0557	0.0485	0.0516	0.0481	0.0527	0.0375	0.0241	0.0204	0.0434	0.0211	
Fe ²⁺	0.1274	0.2531	0.2627	0.3026	0.3027	0.0995	0.1419	0.1294	0.0993	0.2288	0.1106	0.1770	0.1663	0.1564	0.4000	0.2055	0.1873	0.1811	
Fe ³⁺	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Mn	0.0000	0.0000	0.0000	0.0049	0.0000	0.0000	0.0040	0.0039	0.0000	0.0000	0.0074	0.0068	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Mg	0.1187	0.3279	0.4108	0.3300	0.3340	0.1110	0.3019	0.2291	0.1368	0.5358	0.1981	0.0975	0.1144	0.0904	0.2428	0.1030	0.1382	0.1104	
Σ Kat Okta	4.0455	4.0891	4.0687	4.0943	4.0949	4.0413	4.0407	4.0328	4.0156	4.0429	4.0303	4.0538	4.0518	4.0559	4.0940	4.0842	4.0494	4.0634	
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0018	0.0000	0.0000	0.0010	0.0020	0.0000	0.0024	0.0042	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	
Ba	0.0087	0.0114	0.0072	0.0127	0.0107	0.0152	0.0243	0.0206	0.0189	0.0176	0.0189	0.0185	0.0219	0.0168	0.0096	0.0117	0.0221	0.0163	
Na	0.5185	0.3443	0.2454	0.2709	0.2566	0.5552	0.3580	0.3453	0.4327	0.2134	0.3555	0.4278	0.4269	0.4261	0.2400	0.4852	0.4416	0.3250	
K	1.4343	1.5491	1.5916	1.6017	1.6151	1.3081	1.4693	1.5265	1.4456	1.4956	1.4683	1.4265	1.4542	1.4254	1.3639	1.3423	1.2686	1.2246	
Σ Kat Zwis	1.9615	1.9048	1.8442	1.8853	1.8824	1.8802	1.8516	1.8925	1.8982	1.7286	1.8428	1.8753	1.9073	1.8683	1.6135	1.8393	1.7323	1.5661	
F	0.0589	0.1076	0.1135	0.0979	0.1211	0.0000	0.0233	0.0131	0.0275	0.0794	0.0410	0.0103	0.0000	0.0251	0.0417	0.0138	0.0000	0.0000	
OH	3.9411	3.8924	3.8865	3.9021	3.8789	4.0000	3.9767	3.9869	3.9725	3.9206	3.9590	3.9897	4.0000	3.9749	3.9583	3.9862	4.0000	4.0000	

	ÖM.3.1c Hellglimmer 2				ÖM.3.1c Hellglimmer 3 + 3a			ÖM.3.1c Hellglimmer 5			ÖM.3.1c Hellglimmer 6			ÖM.3.1c Hellglimmer* Grt 7			ÖM.3.1c Hellglimmer 7	
	11232/94	11232/96	11232/97	11232/99	11232/56	11232/59	11232/70	11232/20	11232/22	11232/23	11232/3	11232/6	11232/7	11232/30	11232/35	11232/42	11232/49	11232/55
SiO ₂	45.53	45.48	46.22	45.49	45.18	44.98	45.80	45.27	44.76	45.26	44.59	44.83	44.51	45.67	45.38	45.53	44.66	44.56
TiO ₂	0.44	0.55	0.46	0.44	0.49	0.51	0.48	0.46	0.53	0.47	0.33	0.27	0.32	0.53	0.41	0.42	0.43	0.42
Al ₂ O ₃	35.68	32.26	33.75	35.32	35.56	35.78	35.46	35.84	35.82	35.08	36.77	35.93	37.10	35.54	35.52	36.08	35.71	35.60
Cr ₂ O ₃	0.09	0.03	0.03	0.03	0.00	0.06	0.06	0.02	0.06	0.06	0.02	0.09	0.04	0.04	0.00	0.05	0.03	0.05
FeO	1.42	4.11	1.80	1.53	1.29	1.60	1.66	1.40	1.45	1.39	1.20	1.26	1.01	1.47	1.48	1.48	1.58	1.47
MnO	0.05	0.01	0.00	0.05	0.03	0.00	0.01	0.05	0.00	0.06	0.00	0.01	0.05	0.05	0.00	0.02	0.00	0.00
MgO	0.48	1.37	1.05	0.70	0.58	0.52	0.65	0.62	0.49	0.65	0.32	0.44	0.19	0.64	0.69	0.53	0.50	0.49
CaO	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.03	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
BaO	0.34	0.36	0.30	0.48	0.31	0.34	0.33	0.36	0.48	0.37	0.25	0.26	0.48	0.41	0.50	0.22	0.34	0.29
Na ₂ O	1.56	1.06	1.16	1.70	1.71	1.81	1.72	1.81	1.50	1.78	1.16	2.14	1.68	1.75	1.74	1.75	1.80	1.89
K ₂ O	8.75	8.35	8.88	8.52	8.82	8.57	8.53	8.46	8.95	8.58	9.74	8.10	9.04	8.58	8.52	8.09	8.58	8.19
F	0.03	0.07	0.06	0.11	0.03	0.02	0.11	0.05	0.05	0.08	0.04	0.00	0.03	0.03	0.09	0.00	0.04	0.08
Σ Gew.%	94.37	93.66	93.70	94.39	94.04	94.21	94.82	94.33	94.12	93.78	94.43	93.34	94.44	94.71	94.34	94.17	93.69	93.05
H ₂ O	4.47	4.40	4.42	4.42	4.44	4.45	4.45	4.45	4.42	4.40	4.44	4.44	4.45	4.47	4.43	4.50	4.41	4.38
O#	0.01	0.03	0.03	0.05	0.01	0.01	0.04	0.02	0.02	0.03	0.02	0.00	0.01	0.01	0.04	0.00	0.02	0.03
Σ Gew.% 2	98.82	98.24	98.09	98.76	98.46	98.66	99.22	98.76	98.51	98.15	98.85	97.78	98.88	99.17	98.72	98.67	98.08	97.39
Si	6.0961	6.1546	6.2258	6.1043	6.0849	6.0484	6.1086	6.0656	6.0388	6.1131	5.9951	6.0577	5.9798	6.0999	6.0917	6.0676	6.0429	6.0483
Al _t	1.9039	1.8454	1.7742	1.8957	1.9151	1.9516	1.8914	1.9344	1.9612	1.8869	2.0049	1.9423	2.0202	1.9001	1.9083	1.9324	1.9571	1.9517
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.73	3.30	3.58	3.69	3.73	3.72	3.68	3.72	3.73	3.70	3.82	3.78	3.85	3.69	3.71	3.74	3.74	3.74
Cr	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
Ti	0.04	0.06	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
Fe ²⁺	0.16	0.26	0.20	0.17	0.15	0.18	0.19	0.16	0.16	0.16	0.14	0.14	0.11	0.16	0.17	0.16	0.18	0.17
Fe ³⁺	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Mg	0.10	0.28	0.21	0.14	0.12	0.11	0.13	0.12	0.10	0.13	0.07	0.09	0.04	0.13	0.14	0.10	0.10	0.10
Σ Kat Okta	4.0399	4.1000	4.0466	4.0562	4.0437	4.0614	4.0531	4.0578	4.0567	4.0444	4.0572	4.0490	4.0482	4.0481	4.0573	4.0540	4.0646	4.0585
Ca	0.0000	0.0028	0.0004	0.0000	0.0044	0.0042	0.0020	0.0000	0.0034	0.0008	0.0014	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000	0.0018	0.0004	0.0004
Ba	0.0179	0.0190	0.0156	0.0254	0.0164	0.0178	0.0173	0.0187	0.0251	0.0198	0.0133	0.0139	0.0250	0.0216	0.0261	0.0117	0.0181	0.0153
Na	0.4059	0.2779	0.3017	0.4425	0.4466	0.4716	0.4451	0.4712	0.3920	0.4655	0.3015	0.5604	0.4378	0.4527	0.4528	0.4514	0.4709	0.4962
K	1.4939	1.4414	1.5260	1.4588	1.5159	1.4707	1.4509	1.4450	1.5394	1.4774	1.6698	1.3963	1.5497	1.4613	1.4593	1.3753	1.4811	1.4174
Σ Kat Zwis	1.9177	1.7412	1.8437	1.9268	1.9833	1.9643	1.9152	1.9350	1.9599	1.9635	1.9859	1.9706	2.0130	1.9356	1.9383	1.8401	1.9706	1.9293
F	0.0119	0.0282	0.0256	0.0480	0.0128	0.0064	0.0443	0.0229	0.0230	0.0354	0.0162	0.0000	0.0106	0.0144	0.0378	0.0000	0.0180	0.0343
OH	3.9881	3.9718	3.9744	3.9520	3.9872	3.9936	3.9557	3.9771	3.9770	3.9646	3.9838	4.0000	3.9894	3.9856	3.9622	4.0000	3.9820	3.9657

	ÖM.4.3a Hellglimmer 1					ÖM.4.3a Hellglimmer 4b			ÖM.4.3a Hgl quer 4c		ÖM.4.3a Hgl# Grt 5		ÖM.4.3a Hellglimmer 6		ÖM.5.1g Hellglimmer 2 + 1			
	10965/47	10965/50	10965/55	10965/56	10965/61	10965/122	10965/123	10965/124	10965/114	10965/115	10965/138	10965/139	10965/141	10965/143	11414/5	11414/6	11414/7	11414/13
SiO ₂	46.17	45.70	47.36	48.86	46.09	48.33	45.19	47.13	46.61	48.39	45.07	45.28	45.12	45.25	49.51	45.69	46.27	44.55
TiO ₂	0.36	0.45	0.63	0.42	0.51	0.48	0.40	0.44	0.48	0.50	0.60	0.73	0.41	0.44	0.32	0.91	0.53	0.31
Al ₂ O ₃	34.57	35.59	32.63	30.36	34.35	30.99	35.37	32.19	34.00	30.89	33.93	35.67	35.80	35.85	30.56	33.52	33.44	32.86
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.08	0.03	0.03	0.03	0.09	0.04	0.08	0.05	0.05	0.03	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.04
FeO	1.34	1.24	1.58	1.61	1.22	1.68	1.53	1.83	1.44	1.87	2.40	1.35	1.40	1.25	1.97	1.71	1.85	2.74
MnO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.02	0.05	0.08	0.11	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
MgO	0.99	0.76	1.49	2.05	1.04	1.93	0.78	1.52	1.13	1.96	1.27	0.69	0.67	0.64	1.14	1.09	1.29	1.19
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01	0.03	0.01
BaO	0.12	0.59	0.25	0.36	0.19	0.34	0.52	0.03	0.42	0.05	0.46	0.49	0.45	0.52	0.31	0.65	0.26	1.06
Na ₂ O	0.76	0.87	0.61	0.39	0.80	0.63	0.65	0.38	0.88	0.67	0.49	0.96	0.90	0.81	0.60	0.93	0.81	0.65
K ₂ O	10.22	10.04	9.87	10.39	10.12	10.01	10.11	10.69	10.02	10.09	10.18	9.85	10.04	9.95	9.71	9.91	10.42	9.93
F	0.09	0.12	0.16	0.15	0.12	0.13	0.09	0.11	0.14	0.13	0.11	0.05	0.11	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.%	94.62	95.36	94.67	94.61	94.49	94.56	94.72	94.39	95.23	94.64	94.66	95.22	94.91	94.84	94.18	94.43	94.89	93.41
H ₂ O	4.43	4.43	4.41	4.40	4.40	4.41	4.42	4.39	4.42	4.41	4.38	4.46	4.41	4.44	4.48	4.43	4.45	4.35
O#	0.04	0.05	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	0.05	0.02	0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	99.01	99.74	99.01	98.94	98.84	98.91	99.10	98.74	99.59	99.00	99.05	99.66	99.28	99.24	98.66	98.86	99.35	97.79
Si	6.1917	6.1067	6.3344	6.5582	6.1931	6.4852	6.0817	6.3567	6.2326	6.4847	6.0914	6.0565	6.0610	6.0685	6.6277	6.1865	6.2312	6.1481
Alt	1.8083	1.8933	1.6656	1.4418	1.8069	1.5148	1.9183	1.6433	1.7674	1.5153	1.9086	1.9435	1.9390	1.9315	1.3723	1.8135	1.7688	1.8519
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.6557	3.7112	3.4787	3.3604	3.6327	3.3866	3.6907	3.4731	3.5900	3.3622	3.4968	3.6789	3.7287	3.7349	3.4491	3.5358	3.5395	3.4932
Cr	0.0000	0.0002	0.0090	0.0033	0.0028	0.0036	0.0095	0.0045	0.0088	0.0057	0.0058	0.0034	0.0000	0.0039	0.0000	0.0028	0.0000	0.0045
Ti	0.0360	0.0452	0.0634	0.0424	0.0514	0.0488	0.0405	0.0443	0.0481	0.0499	0.0612	0.0738	0.0416	0.0446	0.0324	0.0929	0.0534	0.0318
Fe ²⁺	0.1498	0.1381	0.1773	0.1812	0.1367	0.1882	0.1718	0.2062	0.1610	0.2090	0.2118	0.1511	0.1568	0.1405	0.2208	0.1932	0.2088	0.2835
Fe ³⁺	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0591	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0325
Mn	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0019	0.0000	0.0000	0.0040	0.0026	0.0059	0.0092	0.0127	0.0026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0104
Mg	0.1988	0.1509	0.2971	0.4093	0.2088	0.3863	0.1560	0.3063	0.2257	0.3911	0.2562	0.1368	0.1338	0.1279	0.2269	0.2198	0.2596	0.2442
Σ Kat Okta	4.0403	4.0457	4.0255	3.9966	4.0343	4.0135	4.0685	4.0385	4.0362	4.0238	4.1000	4.0568	4.0635	4.0518	3.9292	4.0445	4.0613	4.1000
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0084	0.0014	0.0040	0.0010
Ba	0.0065	0.0307	0.0129	0.0187	0.0097	0.0179	0.0276	0.0017	0.0218	0.0025	0.0245	0.0258	0.0235	0.0276	0.0162	0.0342	0.0136	0.0571
Na	0.1977	0.2263	0.1576	0.1021	0.2089	0.1645	0.1685	0.0990	0.2292	0.1744	0.1293	0.2485	0.2348	0.2110	0.1557	0.2435	0.2105	0.1738
K	1.7488	1.7109	1.6842	1.7781	1.7346	1.7126	1.7352	1.8390	1.7092	1.7244	1.7551	1.6803	1.7196	1.7012	1.6580	1.7121	1.7900	1.7479
Σ Kat Zwis	1.9530	1.9679	1.8547	1.8989	1.9533	1.8950	1.9313	1.9397	1.9603	1.9013	1.9088	1.9546	1.9780	1.9397	1.8383	1.9912	2.0181	1.9798
F	0.0365	0.0524	0.0673	0.0628	0.0527	0.0552	0.0362	0.0482	0.0596	0.0547	0.0479	0.0228	0.0450	0.0331	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
OH	3.9635	3.9476	3.9327	3.9372	3.9473	3.9448	3.9638	3.9518	3.9404	3.9453	3.9521	3.9772	3.9550	3.9669	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000

	ÖS.Jam 6a Hgl* Stau 1 ÖS.Jam 6a Hgl 7				ÖS.Jam 6a Hgl 4		ÖV.Vz 2 Hgl 5 + 7			SCal.3a Hellglimmer 1						SCal.3a Hgl für Grt-Hgl-Thermom.		
	10891/50	10891/51	10891/46	10891/47	10891/56	10891/57	10891/38	10891/39	10891/45	11170/33	11170/36	11170/37	11170/41	11170/42	11170/44	11169/4	11169/9	11169/12
SiO ₂	44.89	44.54	44.55	44.57	45.04	48.48	44.71	44.51	45.10	46.41	48.22	49.29	46.72	48.07	47.56	45.61	45.37	44.95
TiO ₂	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.98	0.85	0.76	0.90	0.75	0.77	0.53	0.59	0.76
Al ₂ O ₃	35.39	35.55	34.97	34.80	38.31	35.78	34.99	35.53	34.85	33.33	30.81	30.13	33.34	31.41	31.32	33.59	35.90	35.37
Cr ₂ O ₃	0.09	0.10	0.00	0.07	0.03	0.04	0.15	0.03	0.26	0.05	0.05	0.03	0.04	0.08	0.00	0.02	0.10	0.02
FeO	2.67	2.55	2.44	2.63	1.11	1.75	1.65	1.90	2.29	1.67	1.77	1.77	1.39	1.88	1.63	2.66	1.25	1.85
MnO	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.07	0.09	0.08
MgO	0.46	0.48	0.57	0.51	0.11	0.69	0.52	0.51	0.55	1.17	1.75	1.95	1.18	1.76	1.62	1.42	0.65	0.69
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.36
BaO	0.28	0.15	0.92	1.04	0.02	0.27	0.42	0.34	0.19	0.30	0.39	0.25	0.41	0.31	0.44	0.26	0.35	0.42
Na ₂ O	1.38	1.42	1.54	1.56	1.94	2.26	1.02	1.05	0.93	0.90	0.74	0.67	0.69	0.66	0.75	0.60	0.96	0.68
K ₂ O	9.45	9.55	8.95	9.11	7.75	6.35	9.86	9.75	9.96	10.10	9.79	9.72	10.30	10.07	9.98	10.04	10.08	9.78
F	0.12	0.04	0.09	0.14	0.04	0.15	0.22	0.17	0.21	0.00	0.10	0.00	0.06	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
Σ Gew.%	94.73	94.41	94.03	94.44	94.48	95.78	93.54	93.81	94.36	94.92	94.47	94.61	95.04	94.98	94.06	94.84	95.34	94.94
H ₂ O	4.38	4.41	4.35	4.32	4.52	4.58	4.28	4.32	4.32	4.47	4.42	4.50	4.45	4.48	4.44	4.45	4.49	4.46
O#	0.05	0.02	0.04	0.06	0.01	0.06	0.09	0.07	0.09	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	99.08	98.85	98.34	98.71	98.99	100.29	97.72	98.06	98.60	99.39	98.85	99.10	99.46	99.46	98.49	99.37	99.83	99.40
Si	6.0621	6.0296	6.0822	6.0892	5.9514	6.2549	6.1124	6.0603	6.1148	6.2308	6.4768	6.5758	6.2608	6.4269	6.4259	6.1321	6.0575	6.0422
Al _t	1.9379	1.9704	1.9178	1.9108	2.0486	1.7451	1.8876	1.9397	1.8852	1.7692	1.5232	1.4242	1.7392	1.5731	1.5741	1.8679	1.9425	1.9578
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.70	3.70	3.71	3.69	3.92	3.70	3.75	3.76	3.68	3.50	3.35	3.31	3.53	3.38	3.41	3.45	3.71	3.65
Cr	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
Ti	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.10	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08	0.05	0.06	0.08
Fe ²⁺	0.28	0.24	0.28	0.30	0.12	0.19	0.19	0.22	0.26	0.19	0.20	0.20	0.16	0.21	0.18	0.21	0.14	0.21
Fe ³⁺	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00
Mn	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
Mg	0.09	0.10	0.12	0.10	0.02	0.13	0.11	0.10	0.11	0.23	0.35	0.39	0.24	0.35	0.33	0.28	0.13	0.14
Σ Kat Okta	4.1000	4.1000	4.1043	4.1053	4.0644	4.0224	4.0606	4.0870	4.0862	4.0306	3.9965	3.9784	4.0133	4.0195	4.0022	4.1000	4.0544	4.0783
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0186	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0026	0.0000	0.0000	0.0000	0.0020	0.0000	0.0512
Ba	0.0148	0.0078	0.0489	0.0557	0.0010	0.0138	0.0224	0.0183	0.0100	0.0160	0.0203	0.0129	0.0215	0.0162	0.0231	0.0139	0.0184	0.0219
Na	0.3621	0.3735	0.4071	0.4138	0.4969	0.5641	0.2705	0.2772	0.2448	0.2347	0.1917	0.1733	0.1786	0.1712	0.1960	0.1570	0.2484	0.1774
K	1.6277	1.6482	1.5595	1.5879	1.3068	1.0455	1.7200	1.6942	1.7218	1.7298	1.6768	1.6540	1.7611	1.7174	1.7196	1.7214	1.7160	1.6770
Σ Kat Zwis	2.0045	2.0296	2.0156	2.0574	1.8232	1.6233	2.0129	1.9896	1.9766	1.9805	1.8887	1.8428	1.9611	1.9048	1.9387	1.8943	1.9829	1.9275
F	0.0500	0.0171	0.0384	0.0601	0.0146	0.0604	0.0960	0.0745	0.0892	0.0000	0.0416	0.0000	0.0237	0.0021	0.0000	0.0102	0.0000	0.0000
OH	3.9500	3.9829	3.9616	3.9399	3.9854	3.9396	3.9040	3.9255	3.9108	4.0000	3.9584	4.0000	3.9763	3.9979	4.0000	3.9898	4.0000	4.0000

	SPi.1a Hellglimmer 8				SPi.1a Hellglimmer 3		SPi.1a Hellglimmer* in Stau 1				ÖRK.35 Hellglimmer 1		ÖRK.35 Hellglimmer 2		ÖRK.35 Hgl 4b		SP.22 Hellglimmer 3	
	11173/1	11173/3	11173/4	11173/6	11173/17	11173/19	11173/10	11173/12	11173/13	11173/16	11449/26	11449/28	11449/4	11449/8	11449/11	11449/14	11421/13	11421/17
SiO ₂	45.33	46.55	46.17	48.43	45.77	45.75	45.57	46.37	45.77	47.24	48.86	51.67	51.64	50.77	49.44	50.36	50.31	49.13
TiO ₂	0.52	0.41	0.43	0.31	0.54	0.54	0.48	0.56	0.45	0.39	0.44	0.20	0.29	0.30	0.28	0.24	0.22	0.47
Al ₂ O ₃	36.90	33.32	35.08	31.82	36.38	36.75	37.03	35.82	36.21	34.32	28.99	24.70	25.58	26.30	28.72	27.37	27.45	29.71
Cr ₂ O ₃	0.04	0.01	0.06	0.00	0.03	0.00	0.05	0.00	0.10	0.06	0.03	0.13	0.07	0.01	0.09	0.00	0.02	0.00
FeO	1.01	1.06	1.01	1.83	0.81	0.71	0.82	1.34	1.20	1.21	1.61	2.10	1.81	1.82	1.23	1.48	1.80	1.47
MnO	0.01	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.05	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.03	0.02
MgO	0.40	1.09	0.77	1.94	0.60	0.46	0.43	0.82	0.66	1.06	2.73	4.14	3.92	3.66	2.91	3.52	3.57	2.81
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00
BaO	0.32	0.29	0.18	0.25	0.22	0.29	0.28	0.23	0.19	0.07	0.49	0.37	0.52	0.47	0.54	0.36	0.32	0.27
Na ₂ O	1.42	1.07	1.16	0.90	1.43	1.59	1.44	1.26	1.32	1.06	0.33	0.24	0.37	0.30	0.32	0.37	0.49	0.43
K ₂ O	8.51	8.50	8.60	8.45	8.46	8.45	8.75	8.80	9.19	8.95	10.65	10.29	10.57	10.58	10.44	10.30	10.52	10.57
F	0.00	0.06	0.00	0.16	0.06	0.11	0.04	0.03	0.04	0.05	0.08	0.12	0.11	0.06	0.06	0.19	0.00	0.00
Σ Gew.%	94.48	92.37	93.46	94.14	94.29	94.64	94.96	95.25	95.16	94.47	94.23	93.97	94.88	94.35	94.07	94.20	94.74	94.87
H ₂ O	4.52	4.40	4.49	4.43	4.49	4.48	4.51	4.54	4.50	4.50	4.39	4.38	4.42	4.42	4.41	4.37	4.47	4.48
O#	0.00	0.03	0.00	0.07	0.03	0.04	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.04	0.02	0.03	0.08	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	98.99	96.75	97.94	98.50	98.75	99.08	99.46	99.78	99.64	98.95	98.59	98.30	99.25	98.74	98.45	98.49	99.20	99.35
Si	6.0180	6.3001	6.1737	6.4360	6.0733	6.0601	6.0282	6.1143	6.0706	6.2625	6.6159	6.9819	6.9349	6.8543	6.6747	6.7812	6.7568	6.5755
Al	1.9820	1.6999	1.8263	1.5640	1.9267	1.9399	1.9718	1.8857	1.9294	1.7375	1.3841	1.0181	1.0651	1.1457	1.3253	1.2188	1.2432	1.4245
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.7914	3.6146	3.7008	3.4195	3.7627	3.7963	3.8009	3.6807	3.7302	3.6239	3.2418	2.9160	2.9832	3.0394	3.2451	3.1251	3.1016	3.2619
Cr	0.0046	0.0016	0.0062	0.0000	0.0028	0.0000	0.0050	0.0000	0.0104	0.0066	0.0031	0.0144	0.0074	0.0016	0.0095	0.0000	0.0023	0.0000
Ti	0.0520	0.0416	0.0433	0.0312	0.0536	0.0535	0.0481	0.0554	0.0451	0.0386	0.0452	0.0207	0.0293	0.0308	0.0279	0.0238	0.0222	0.0468
Fe ²⁺	0.1127	0.1204	0.1125	0.2030	0.0902	0.0785	0.0905	0.1481	0.1331	0.1345	0.1827	0.2377	0.2035	0.2058	0.1384	0.1672	0.2024	0.1641
Fe ³⁺	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mn	0.0013	0.0013	0.0000	0.0039	0.0000	0.0000	0.0052	0.0026	0.0000	0.0020	0.0000	0.0000	0.0000	0.0066	0.0000	0.0000	0.0035	0.0018
Mg	0.0791	0.2207	0.1536	0.3836	0.1177	0.0900	0.0850	0.1603	0.1304	0.2093	0.5517	0.8345	0.7845	0.7373	0.5865	0.7071	0.7152	0.5599
Σ Kat Okta	4.0410	4.0003	4.0164	4.0411	4.0270	4.0183	4.0348	4.0471	4.0493	4.0149	4.0244	4.0232	4.0079	4.0216	4.0074	4.0231	4.0474	4.0345
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0034	0.0000	0.0038	0.0044	0.0014	0.0000	0.0000	0.0014	0.0051	0.0000	0.0010	0.0000
Ba	0.0167	0.0151	0.0096	0.0131	0.0113	0.0151	0.0143	0.0120	0.0096	0.0035	0.0258	0.0196	0.0275	0.0250	0.0283	0.0189	0.0167	0.0142
Na	0.3664	0.2812	0.3012	0.2330	0.3676	0.4091	0.3699	0.3232	0.3383	0.2737	0.0860	0.0622	0.0955	0.0780	0.0850	0.0975	0.1264	0.1116
K	1.4417	1.4667	1.4659	1.4331	1.4318	1.4274	1.4764	1.4797	1.5549	1.5135	1.8400	1.7737	1.8111	1.8221	1.7974	1.7698	1.8021	1.8051
Σ Kat Zwis	1.8248	1.7630	1.7767	1.6793	1.8107	1.8526	1.8639	1.8150	1.9066	1.7950	1.9532	1.8555	1.9341	1.9265	1.9158	1.8862	1.9462	1.9308
F	0.0013	0.0261	0.0000	0.0689	0.0256	0.0440	0.0167	0.0113	0.0180	0.0210	0.0325	0.0509	0.0450	0.0239	0.0269	0.0792	0.0000	0.0000
OH	3.9987	3.9739	4.0000	3.9311	3.9744	3.9560	3.9833	3.9887	3.9820	3.9790	3.9675	3.9491	3.9550	3.9761	3.9731	3.9208	4.0000	4.0000

2. Orthogneise

	ÖV.XIX.7 Phengit 1			ÖV.XIX.7 Phengit 1b, Ausschnitt							ÖV.XIX.7 Hellglimmer 3, Ausschnitt						ÖV.GG Hellglimmer 1	
	10791/41	10791/51	10791/58	10791/61	10791/65	10791/69	10791/72	10791/74	10791/77	10791/79	10791/1	10791/6	10791/11	10791/13	10791/17	10791/20	10897/2	10897/5
SiO ₂	49.16	48.04	46.44	48.47	47.52	47.06	50.99	50.66	47.95	47.36	46.94	46.96	49.90	50.67	46.89	49.24	46.13	45.81
TiO ₂	0.58	0.26	0.24	0.31	0.31	0.31	0.30	0.26	0.29	0.25	0.28	0.28	0.23	0.32	0.29	0.17	n.d.	n.d.
Al ₂ O ₃	29.34	32.30	35.29	33.02	33.07	32.77	27.67	27.55	31.24	32.75	32.77	33.52	27.52	27.40	32.71	29.61	31.42	31.74
Cr ₂ O ₃	0.00	0.06	0.00	0.05	0.00	0.01	0.00	0.05	0.00	0.04	0.03	0.05	0.06	0.02	0.06	0.00	0.07	0.00
FeO	5.20	3.21	3.09	3.28	3.41	3.35	4.24	4.52	3.80	3.66	3.30	3.15	4.89	4.41	3.41	4.77	2.75	2.94
MnO	0.13	0.07	0.05	0.05	0.06	0.09	0.06	0.06	0.07	0.08	0.05	0.02	0.12	0.07	0.05	0.05	0.08	0.09
MgO	1.44	1.04	0.92	0.99	0.87	0.89	1.84	1.89	1.20	0.96	1.02	0.88	1.78	1.87	0.91	1.45	1.59	1.52
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.03	0.05	0.04	0.05	0.03	0.05	0.06	0.10	0.00	0.10	0.08	0.00	0.11	0.00	0.00	0.11	0.02	0.18
Na ₂ O	0.11	0.37	0.33	0.33	0.30	0.25	0.26	0.19	0.26	0.25	0.30	0.35	0.21	0.24	0.33	0.11	0.34	0.30
K ₂ O	10.89	10.54	9.66	10.74	10.93	10.46	10.21	10.29	10.25	10.72	10.60	10.48	10.86	10.66	10.49	10.97	11.07	11.14
F	0.48	0.51	0.93	0.37	0.32	0.36	0.59	0.59	0.36	0.31	0.48	0.42	0.56	0.48	0.41	0.54	0.20	0.24
Σ Gew.%	97.36	96.45	96.99	97.66	96.82	95.59	96.23	96.15	95.43	96.48	95.86	96.12	96.25	96.13	95.54	97.01	93.67	93.98
H ₂ O	4.28	4.27	4.13	4.40	4.36	4.30	4.22	4.21	4.30	4.35	4.24	4.30	4.18	4.25	4.27	4.23	4.27	4.25
O#	0.20	0.21	0.39	0.15	0.13	0.15	0.25	0.25	0.15	0.13	0.20	0.18	0.23	0.20	0.17	0.23	0.08	0.10
Σ Gew.% 2	101.44	100.51	100.84	101.90	101.05	99.74	100.20	100.11	99.58	100.70	99.90	100.24	100.20	100.18	99.64	101.02	97.85	98.18
Si	6.5474	6.3876	6.0937	6.3577	6.3090	6.3056	6.7904	6.7705	6.4304	6.3105	6.2955	6.2562	6.7295	6.7855	6.2978	6.5744	6.3459	6.2972
Al _t	1.4526	1.6124	1.9063	1.6423	1.6910	1.6944	1.2096	1.2295	1.5696	1.6895	1.7045	1.7438	1.2705	1.2145	1.7022	1.4256	1.6541	1.7028
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.15	3.45	3.55	3.46	3.48	3.48	3.13	3.11	3.37	3.45	3.47	3.52	3.10	3.11	3.48	3.24	3.44	3.44
Cr	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	n.d.	n.d.
Ti	0.06	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.01	0.00
Fe ²⁺	0.58	0.36	0.23	0.36	0.38	0.38	0.47	0.51	0.43	0.41	0.37	0.35	0.55	0.49	0.38	0.53	0.31	0.28
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05
Mn	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Mg	0.29	0.21	0.18	0.19	0.17	0.18	0.36	0.38	0.24	0.19	0.20	0.17	0.36	0.37	0.18	0.29	0.33	0.31
Σ Kat Okta	4.0916	4.0525	4.1000	4.0571	4.0729	4.0755	4.0079	4.0307	4.0715	4.0905	4.0853	4.0809	4.0569	4.0194	4.0811	4.0780	4.1000	4.1000
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0020	0.0000	0.0006	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ba	0.0015	0.0028	0.0021	0.0025	0.0013	0.0025	0.0032	0.0054	0.0000	0.0053	0.0042	0.0000	0.0058	0.0000	0.0002	0.0057	0.0009	0.0097
Na	0.0292	0.0949	0.0833	0.0847	0.0781	0.0658	0.0679	0.0482	0.0666	0.0658	0.0778	0.0895	0.0557	0.0626	0.0870	0.0276	0.0910	0.0808
K	1.8500	1.7871	1.6160	1.7974	1.8505	1.7886	1.7347	1.7538	1.7540	1.8215	1.8138	1.7808	1.8683	1.8215	1.7968	1.8684	1.9427	1.9537
Σ Kat Zwis	1.8807	1.8847	1.7013	1.8846	1.9299	1.8569	1.8058	1.8074	1.8226	1.8927	1.8964	1.8709	1.9298	1.8841	1.8841	1.9017	2.0346	2.0442
F	0.2005	0.2140	0.3838	0.1527	0.1344	0.1521	0.2489	0.2485	0.1527	0.1323	0.2048	0.1778	0.2367	0.2016	0.1729	0.2284	0.0857	0.1034
OH	3.7995	3.7860	3.6162	3.8473	3.8656	3.8479	3.7511	3.7515	3.8473	3.8677	3.7952	3.8222	3.7633	3.7984	3.8271	3.7716	3.9143	3.8966

	ÖV.GG Helglimmer 1																	
	10912/5	10912/15	10897/10	10897/14	10897/18	10897/23	10897/27	10897/41	10897/42	10897/51	10912/38	10912/40	10897/80	10897/83	10749/104	10749/106	10749/117	10749/118
SiO ₂	46.29	46.04	46.40	45.86	46.28	46.12	45.93	46.88	46.02	47.73	45.73	46.78	45.58	46.86	45.45	45.13	48.34	47.89
TiO ₂	0.80	0.90	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.77	0.68	n.d.	n.d.	0.69	1.40	0.60	0.52
Al ₂ O ₃	31.92	33.11	31.90	32.34	32.52	32.08	32.63	32.01	32.28	30.29	32.29	31.58	30.01	31.71	30.61	32.35	28.17	27.99
Cr ₂ O ₃	0.06	0.11	0.00	0.00	0.02	0.01	0.08	0.07	0.04	0.02	0.01	0.09	0.03	0.00	0.01	0.05	0.03	0.00
FeO	2.82	2.02	2.56	2.56	2.41	2.52	2.12	3.01	2.05	3.64	2.55	2.75	4.85	2.49	3.20	1.97	2.65	2.50
MnO	0.07	0.00	0.04	0.07	0.01	0.00	0.08	0.04	0.06	0.11	0.00	0.04	0.05	0.01	0.03	0.04	0.02	0.02
MgO	1.64	1.17	1.55	1.38	1.29	1.35	1.16	1.60	1.22	1.80	1.36	1.60	2.14	1.51	1.60	1.07	2.19	2.16
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00
BaO	0.19	0.03	0.11	0.13	0.11	0.12	0.09	0.09	0.12	0.30	0.09	0.19	0.21	0.13	0.14	0.20	0.21	0.22
Na ₂ O	0.34	0.28	0.32	0.28	0.35	0.27	0.32	0.23	0.36	0.16	0.26	0.23	0.21	0.30	0.21	0.37	0.22	0.22
K ₂ O	11.21	10.86	11.20	11.19	11.18	11.16	11.38	10.30	11.04	11.07	11.12	10.83	10.41	11.01	10.98	10.81	10.67	10.70
F	0.22	0.19	0.24	0.24	0.18	0.24	0.24	0.22	0.15	0.21	0.25	0.22	0.23	0.14	0.23	0.25	0.42	0.34
Σ Gew.%	95.58	94.71	94.32	94.05	94.34	93.87	94.02	94.44	93.34	95.32	94.43	95.02	93.70	94.16	93.17	93.67	93.52	92.55
H ₂ O	4.33	4.35	4.27	4.26	4.31	4.26	4.26	4.34	4.29	4.33	4.27	4.33	4.26	4.33	4.21	4.25	4.17	4.16
O#	0.09	0.08	0.10	0.10	0.08	0.10	0.10	0.09	0.06	0.09	0.11	0.09	0.10	0.06	0.10	0.11	0.18	0.14
Σ Gew.% 2	99.82	98.98	98.49	98.21	98.58	98.02	98.19	98.72	97.57	99.57	98.60	99.25	98.30	98.44	97.30	97.81	97.51	96.58
Si	6.2629	6.2164	6.3411	6.2888	6.3103	6.3266	6.2956	6.3314	6.3269	6.4699	6.2409	6.3279	6.2492	6.3851	6.3107	6.1982	6.6386	6.6442
Al	1.7371	1.7836	1.6589	1.7112	1.6897	1.6734	1.7044	1.6686	1.6731	1.5301	1.7591	1.6721	1.7508	1.6149	1.6893	1.8018	1.3614	1.3558
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.3533	3.4859	3.4783	3.5150	3.5361	3.5136	3.5661	3.4258	3.5574	3.3094	3.4343	3.3628	3.0984	3.4777	3.3199	3.4351	3.1985	3.2200
Cr	0.0066	0.0117	0.0000	0.0000	0.0020	0.0016	0.0092	0.0070	0.0048	0.0020	0.0016	0.0102	0.0029	0.0000	0.0016	0.0056	0.0032	0.0000
Ti	0.0815	0.0913	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.0794	0.0692	n.d.	n.d.	0.0721	0.1447	0.0620	0.0539
Fe ²⁺	0.3154	0.2283	0.2923	0.2931	0.2745	0.2887	0.2433	0.3091	0.2353	0.4099	0.2907	0.3108	0.1175	0.2835	0.3556	0.2262	0.3045	0.2906
Fe ³⁺	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0310	0.0000	0.0030	0.0000	0.0000	0.4384	0.0000	0.0158	0.0000	0.0000	0.0000
Mn	0.0086	0.0000	0.0051	0.0078	0.0016	0.0000	0.0091	0.0050	0.0075	0.0123	0.0000	0.0049	0.0057	0.0016	0.0035	0.0051	0.0024	0.0020
Mg	0.3306	0.2346	0.3147	0.2823	0.2615	0.2753	0.2368	0.3221	0.2504	0.3634	0.2762	0.3225	0.4371	0.3058	0.3314	0.2192	0.4473	0.4474
Σ Kat Okta	4.1000	4.0517	4.0903	4.0981	4.0758	4.0791	4.0645	4.1000	4.0554	4.1000	4.0822	4.0804	4.1000	4.0686	4.1000	4.0359	4.0179	4.0139
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0027	0.0010	0.0000
Ba	0.0102	0.0016	0.0059	0.0072	0.0057	0.0063	0.0048	0.0048	0.0063	0.0157	0.0049	0.0102	0.0111	0.0069	0.0078	0.0105	0.0112	0.0119
Na	0.0891	0.0723	0.0861	0.0756	0.0919	0.0724	0.0838	0.0600	0.0970	0.0418	0.0678	0.0615	0.0548	0.0801	0.0570	0.0998	0.0585	0.0591
K	1.9342	1.8703	1.9517	1.9566	1.9453	1.9533	1.9897	1.7735	1.9370	1.9139	1.9363	1.8687	1.8210	1.9145	1.9448	1.8932	1.8692	1.8935
Σ Kat Zwis	2.0335	1.9443	2.0436	2.0394	2.0429	2.0320	2.0784	1.8384	2.0402	1.9714	2.0090	1.9404	1.8869	2.0015	2.0096	2.0062	1.9399	1.9645
F	0.0946	0.0798	0.1054	0.1028	0.0780	0.1046	0.1032	0.0940	0.0644	0.0883	0.1096	0.0950	0.0997	0.0603	0.0997	0.1094	0.1837	0.1470
OH	3.9054	3.9202	3.8946	3.8972	3.9220	3.8954	3.8968	3.9060	3.9356	3.9117	3.8904	3.9050	3.9003	3.9397	3.9003	3.8906	3.8163	3.8530

	ÖV.XXII.8 Hellglimmer 3			ÖV.XXII.8 Hellglimmer 4 + 6				ÖS.Bal 1a Hgl 2, Ausschnitt			ÖS.Bal 1a Hgl 4		ÖS.Bal 1a Hgl 5		ÖS.Bal 1a Hellglimmer 6, Ausschnitt			
	10749/167	10749/169	10749/170	10749/122	10749/123	10749/131	10749/132	10791/185	10791/189	10791/197	10791/221	10791/223	10791/234	10791/237	10791/102	10791/103	10791/102	10791/111
SiO ₂	46.27	46.70	47.13	46.11	46.24	47.16	45.34	47.46	46.83	48.91	50.03	46.93	49.21	47.03	48.30	48.75	47.01	46.74
TiO ₂	0.81	0.71	0.51	1.06	0.86	0.58	1.27	0.87	0.66	0.13	0.62	1.04	0.62	1.07	2.87	2.03	1.19	1.19
Al ₂ O ₃	32.10	30.84	30.98	32.62	31.43	29.87	32.03	34.30	35.01	32.78	31.15	34.07	31.03	34.82	30.23	30.91	34.22	34.82
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.06	0.04	0.01	0.02	0.00	0.08	0.01	0.00	0.07	0.07	0.06	0.09
FeO	2.54	2.93	2.74	2.01	2.19	2.37	2.40	1.70	1.29	2.08	2.23	1.44	2.17	1.51	2.72	2.14	1.65	1.43
MnO	0.06	0.06	0.01	0.02	0.06	0.07	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.07	0.06	0.00	0.06	0.06	0.00	0.04
MgO	1.34	1.62	1.46	1.19	1.39	1.90	1.10	1.04	0.90	1.40	1.90	0.89	1.93	0.86	1.84	1.68	1.02	0.80
CaO	0.00	0.06	0.07	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.13	0.16	0.17	0.25	0.25	0.25	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.16	0.16	0.19	0.10	0.17	0.02	0.13
Na ₂ O	0.25	0.15	0.42	0.23	0.27	0.30	0.22	0.19	0.40	0.23	0.29	0.33	0.26	0.33	0.13	0.13	0.30	0.30
K ₂ O	10.45	10.95	10.79	9.40	10.93	10.83	10.86	10.63	10.26	10.92	10.81	10.70	10.55	10.56	9.83	10.20	10.14	9.87
F	0.20	0.34	0.29	0.28	0.28	0.44	0.18	0.16	0.14	0.22	0.23	0.11	0.18	0.15	0.18	0.14	0.13	0.11
Σ Gew.%	94.15	94.50	94.60	93.20	93.90	93.79	93.59	96.52	95.61	96.78	97.36	95.82	96.19	96.52	96.34	96.27	95.72	95.52
H ₂ O	4.32	4.23	4.27	4.29	4.24	4.16	4.28	4.49	4.47	4.46	4.48	4.47	4.45	4.49	4.47	4.49	4.49	4.50
O#	0.08	0.14	0.12	0.12	0.12	0.19	0.08	0.07	0.06	0.09	0.10	0.05	0.08	0.06	0.08	0.06	0.05	0.05
Σ Gew.% 2	98.39	98.59	98.74	97.38	98.03	97.76	97.79	100.94	100.02	101.15	101.74	100.24	100.57	100.95	100.73	100.71	100.16	99.97
Si	6.2815	6.3724	6.4147	6.2489	6.3349	6.4777	6.2254	6.2324	6.1854	6.4271	6.5356	6.2243	6.5000	6.1819	6.3582	6.4135	6.1987	6.1593
Al _t	1.7185	1.6276	1.5853	1.7511	1.6651	1.5223	1.7746	1.7676	1.8146	1.5729	1.4644	1.7757	1.5000	1.8181	1.6418	1.5865	1.8013	1.8407
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.42	3.33	3.38	3.46	3.41	3.31	3.41	3.54	3.64	3.50	3.33	3.55	3.33	3.58	3.05	3.21	3.52	3.57
Cr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
Ti	0.08	0.07	0.05	0.11	0.09	0.06	0.13	0.09	0.07	0.01	0.06	0.10	0.06	0.11	0.28	0.20	0.12	0.12
Fe ²⁺	0.29	0.33	0.31	0.23	0.25	0.27	0.28	0.19	0.14	0.23	0.24	0.16	0.24	0.17	0.30	0.24	0.18	0.16
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
Mg	0.27	0.33	0.30	0.24	0.28	0.39	0.22	0.20	0.18	0.27	0.37	0.18	0.38	0.17	0.36	0.33	0.20	0.16
Σ Kat Okta	4.0673	4.0751	4.0478	4.0380	4.0393	4.0445	4.0490	4.0247	4.0226	4.0207	4.0058	4.0052	4.0221	4.0154	4.0082	3.9863	4.0216	4.0140
Ca	0.0000	0.0082	0.0104	0.0035	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ba	0.0071	0.0083	0.0090	0.0131	0.0132	0.0133	0.0055	0.0051	0.0053	0.0051	0.0053	0.0082	0.0081	0.0098	0.0049	0.0085	0.0011	0.0066
Na	0.0653	0.0389	0.1117	0.0609	0.0709	0.0790	0.0588	0.0487	0.1025	0.0587	0.0744	0.0853	0.0677	0.0838	0.0341	0.0333	0.0775	0.0768
K	1.8094	1.9068	1.8739	1.6246	1.9100	1.8974	1.9014	1.7812	1.7287	1.8306	1.8011	1.8099	1.7773	1.7698	1.6514	1.7124	1.7055	1.6594
Σ Kat Zwis	1.8818	1.9621	2.0050	1.7021	1.9941	1.9914	1.9657	1.8350	1.8365	1.8944	1.8808	1.9034	1.8531	1.8634	1.6904	1.7542	1.7841	1.7428
F	0.0850	0.1459	0.1265	0.1200	0.1222	0.1911	0.0790	0.0665	0.0597	0.0931	0.0954	0.0478	0.0748	0.0623	0.0766	0.0574	0.0521	0.0463
OH	3.9150	3.8541	3.8735	3.8800	3.8778	3.8089	3.9210	3.9335	3.9403	3.9069	3.9046	3.9522	3.9252	3.9377	3.9234	3.9426	3.9479	3.9537

	ÖS.Fim 1a Hgl 1		ÖS.Fim 1a Hgl 9 (86) + 10				ÖS.Fim 1a Hgl 13		ÖS.Fim 1a Hgl 10 + 13 Rekrystallisat				ÖS.Fim 1a Hgl x Rekrystallisat					
	10909/82	10909/84	10909/86	10909/54	10909/56	10909/59	10909/75	10909/76	10909/2	10909/4	10909/61	10909/62	10911/2	10911/4	10911/17	10911/18	10972/147	10972/152
SiO ₂	45.75	45.69	46.22	48.11	49.51	46.26	49.07	46.18	49.01	51.40	48.64	48.84	49.01	51.40	47.86	52.20	45.65	45.66
TiO ₂	0.39	0.40	0.46	0.39	0.37	0.49	0.43	0.38	0.05	0.04	0.10	0.05	0.05	0.04	0.45	0.01	0.43	0.46
Al ₂ O ₃	33.72	32.38	32.09	29.54	28.02	32.91	28.34	32.43	24.05	25.20	25.47	25.83	24.05	25.20	26.26	24.58	34.55	35.53
Cr ₂ O ₃	0.05	0.00	0.05	0.09	0.02	0.09	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	0.01	0.04	0.00	0.07	0.00	0.07
FeO	2.31	2.66	2.69	3.27	3.19	2.73	3.18	2.75	7.02	4.58	5.84	5.27	7.02	4.58	6.28	4.74	1.63	1.41
MnO	0.06	0.10	0.07	0.06	0.04	0.03	0.09	0.05	0.08	0.11	0.10	0.09	0.08	0.11	0.17	0.09	0.13	0.00
MgO	0.85	1.12	1.28	1.90	2.24	1.18	2.14	1.35	3.05	2.08	2.78	2.58	3.05	2.08	2.05	1.78	0.70	0.53
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.07	0.09	0.06	0.00	0.17	0.04	0.04	0.08	0.07	0.03	0.10	0.03	0.07	0.03	0.00	0.02	0.03	0.08
Na ₂ O	0.41	0.32	0.32	0.27	0.26	0.31	0.30	0.34	0.10	1.79	0.02	0.07	0.10	1.79	0.14	1.83	0.37	0.68
K ₂ O	10.92	10.81	11.21	11.06	11.02	11.12	11.01	11.23	11.10	9.49	11.32	11.23	11.10	9.49	10.63	9.60	10.75	10.53
F	0.19	0.17	0.27	0.28	0.36	0.21	0.37	0.28	0.30	0.31	0.36	0.35	0.30	0.31	0.27	0.22	0.06	0.13
Σ Gew.%	94.74	93.75	94.73	94.96	95.20	95.37	94.98	95.07	94.84	95.06	94.74	94.32	94.84	95.06	94.13	95.14	94.28	95.08
H ₂ O	4.33	4.29	4.28	4.29	4.26	4.34	4.24	4.28	4.21	4.27	4.18	4.18	4.21	4.27	4.21	4.31	4.41	4.42
O#	0.08	0.07	0.11	0.12	0.15	0.09	0.16	0.12	0.13	0.13	0.15	0.15	0.13	0.13	0.11	0.09	0.02	0.05
Σ Gew.% 2	98.99	97.97	98.89	99.14	99.31	99.62	99.06	99.23	99.30	99.20	99.01	98.45	99.30	99.20	98.44	99.36	98.68	99.44
Si	6.1972	6.2623	6.2968	6.5294	6.7008	6.2430	6.6559	6.2725	6.7476	6.9876	6.6998	6.7426	6.7476	6.9876	6.6104	7.0887	6.1637	6.1129
Al	1.8028	1.7377	1.7032	1.4706	1.2992	1.7570	1.3441	1.7275	1.2524	1.0124	1.3002	1.2574	1.2524	1.0124	1.3896	0.9113	1.8363	1.8871
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.5814	3.4932	3.4489	3.2534	3.1692	3.4779	3.1863	3.4632	2.6501	3.0253	2.8349	2.9452	2.6501	3.0253	2.8848	3.0220	3.6615	3.7177
Cr	0.0055	0.0005	0.0055	0.0094	0.0023	0.0094	0.0000	0.0000	0.0016	0.0039	0.0008	0.0000	0.0016	0.0039	0.0000	0.0074	0.0000	0.0071
Ti	0.0399	0.0414	0.0472	0.0393	0.0372	0.0498	0.0441	0.0387	0.0047	0.0039	0.0100	0.0052	0.0047	0.0039	0.0468	0.0010	0.0434	0.0462
Fe ²⁺	0.2622	0.3051	0.3064	0.3708	0.3612	0.3076	0.3604	0.3118	0.4201	0.5203	0.4339	0.5078	0.4201	0.5203	0.5142	0.5386	0.1840	0.1578
Fe ³⁺	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3876	0.0000	0.2390	0.1004	0.3876	0.0000	0.2112	0.0000	0.0000	0.0000
Mn	0.0067	0.0121	0.0083	0.0067	0.0043	0.0037	0.0107	0.0056	0.0096	0.0132	0.0117	0.0109	0.0096	0.0132	0.0201	0.0105	0.0146	0.0000
Mg	0.1724	0.2283	0.2609	0.3850	0.4525	0.2368	0.4334	0.2742	0.6263	0.4209	0.5697	0.5305	0.6263	0.4209	0.4228	0.3604	0.1405	0.1062
Σ Kat Okta	4.0680	4.0806	4.0772	4.0646	4.0267	4.0851	4.0348	4.0935	4.1000	3.9877	4.1000	4.1000	4.1000	3.9877	4.1000	3.9400	4.0440	4.0350
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ba	0.0037	0.0050	0.0033	0.0000	0.0091	0.0024	0.0019	0.0041	0.0039	0.0016	0.0055	0.0014	0.0039	0.0016	0.0000	0.0009	0.0017	0.0040
Na	0.1083	0.0842	0.0837	0.0716	0.0693	0.0811	0.0780	0.0891	0.0255	0.4718	0.0065	0.0198	0.0255	0.4718	0.0386	0.4808	0.0963	0.1763
K	1.8872	1.8895	1.9480	1.9149	1.9015	1.9139	1.9040	1.9464	1.9488	1.6453	1.9879	1.9773	1.9488	1.6453	1.8735	1.6631	1.8509	1.7988
Σ Kat Zwis	1.9993	1.9787	2.0349	1.9865	1.9800	1.9973	1.9839	2.0395	1.9781	2.1187	1.9999	1.9986	1.9781	2.1187	1.9121	2.1448	1.9489	1.9792
F	0.0831	0.0741	0.1146	0.1180	0.1532	0.0909	0.1604	0.1198	0.1302	0.1316	0.1568	0.1511	0.1302	0.1316	0.1192	0.0945	0.0243	0.0538
OH	3.9169	3.9259	3.8854	3.8820	3.8468	3.9091	3.8396	3.8802	3.8698	3.8684	3.8432	3.8489	3.8698	3.8684	3.8808	3.9055	3.9757	3.9462

3. Eklogite

	ÖS.10.1a Hellglimmer 4, Ausschnitt				ÖS.10.3a Hellglimmer 1 + 2, Ausschnitt					ÖS.10.3a Hellglimmer 3			ÖRK.1 Phengit 1, Ausschnitt				
	10972/88	10972/91	10972/97	10972/104	10967/26	10967/31	10967/34	10967/38	10967/40	10967/61	10967/67	10967/68	10784/1	10784/2	10784/4	10784/7	10784/9
SiO ₂	44.70	45.06	44.96	45.00	46.01	47.96	48.59	45.99	46.18	46.37	48.20	48.10	51.17	52.28	51.04	51.07	52.44
TiO ₂	0.41	0.43	0.46	0.38	0.36	0.35	0.33	0.53	0.48	0.57	0.38	0.39	0.23	0.15	0.24	0.26	0.23
Al ₂ O ₃	34.93	34.95	35.13	35.13	32.14	28.44	27.91	31.70	32.07	30.68	28.18	28.12	26.41	27.02	26.44	26.21	26.86
Cr ₂ O ₃	0.05	0.03	0.01	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.55	0.64	0.59	0.54	0.54
FeO	1.57	1.42	1.52	1.66	3.27	4.11	4.13	3.76	3.23	3.60	3.91	4.20	0.92	0.90	1.20	1.23	1.13
MnO	0.04	0.03	0.01	0.04	0.06	0.06	0.07	0.05	0.00	0.07	0.05	0.10	0.10	0.04	0.00	0.00	0.04
MgO	0.54	0.59	0.58	0.53	0.88	1.49	1.65	0.90	0.93	1.08	1.55	1.62	4.15	4.26	4.11	4.21	3.21
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.77
BaO	0.17	0.00	0.00	0.00	0.02	0.22	0.15	0.11	0.06	0.00	0.08	0.00	0.11	0.16	0.06	0.07	0.16
Na ₂ O	0.51	0.46	0.45	0.43	0.29	0.19	0.23	0.28	0.31	0.25	0.23	0.20	0.31	0.23	0.28	0.30	1.78
K ₂ O	10.98	10.86	10.90	10.44	10.81	10.70	10.89	11.06	11.16	11.08	10.87	10.94	11.04	10.47	11.29	11.17	9.24
F	0.05	0.15	0.09	0.11	0.57	0.96	1.00	0.57	0.55	0.48	0.69	0.66	0.04	0.09	0.07	0.17	0.01
Σ Gew.%	93.95	93.98	94.09	93.72	94.44	94.47	94.95	94.94	95.02	94.17	94.15	94.32	95.02	96.23	95.32	95.23	96.39
H ₂ O	4.37	4.35	4.38	4.37	4.11	3.90	3.90	4.11	4.13	4.13	4.02	4.04	4.47	4.54	4.45	4.40	4.54
O#	0.02	0.06	0.04	0.04	0.24	0.41	0.42	0.24	0.23	0.20	0.29	0.28	0.02	0.04	0.03	0.07	0.00
Σ Gew.% 2	98.30	98.27	98.44	98.05	98.31	97.96	98.43	98.81	98.92	98.10	97.88	98.09	99.46	100.73	99.74	99.56	100.93
Si	6.0967	6.1173	6.0968	6.1011	6.2942	6.6074	6.6693	6.2980	6.3009	6.3848	6.6407	6.6239	6.8423	6.8428	6.8268	6.8397	6.9219
Al _t	1.9033	1.8827	1.9032	1.8989	1.7058	1.3926	1.3307	1.7020	1.6991	1.6152	1.3593	1.3761	1.1577	1.1572	1.1732	1.1603	1.0781
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.71	3.71	3.71	3.72	3.48	3.22	3.18	3.41	3.46	3.36	3.22	3.19	3.00	3.01	2.99	2.98	3.10
Cr	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06
Ti	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.06	0.05	0.06	0.04	0.04	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02
Fe ²⁺	0.18	0.16	0.17	0.19	0.37	0.47	0.47	0.43	0.37	0.41	0.45	0.48	0.10	0.10	0.13	0.14	0.12
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Mg	0.11	0.12	0.12	0.11	0.18	0.31	0.34	0.18	0.19	0.22	0.32	0.33	0.83	0.83	0.82	0.84	0.63
Σ Kat Okta	4.0518	4.0409	4.0493	4.0535	4.0760	4.0478	4.0389	4.0891	4.0692	4.0666	4.0312	4.0544	4.0250	4.0253	4.0341	4.0376	3.9387
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1086
Ba	0.0091	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008	0.0116	0.0083	0.0057	0.0033	0.0000	0.0042	0.0000	0.0059	0.0082	0.0033	0.0038	0.0083
Na	0.1336	0.1206	0.1180	0.1127	0.0776	0.0511	0.0599	0.0734	0.0816	0.0659	0.0605	0.0536	0.0797	0.0578	0.0723	0.0766	0.4543
K	1.9099	1.8815	1.8855	1.8060	1.8857	1.8799	1.9070	1.9312	1.9426	1.9467	1.9097	1.9218	1.8824	1.7475	1.9252	1.9086	1.5559
Σ Kat Zwis	2.0527	2.0021	2.0035	1.9187	1.9641	1.9427	1.9751	2.0103	2.0275	2.0125	1.9744	1.9754	1.9680	1.8135	2.0009	1.9890	2.1270
F	0.0229	0.0623	0.0386	0.0454	0.2479	0.4191	0.4319	0.2455	0.2386	0.2082	0.3019	0.2852	0.0173	0.0368	0.0305	0.0703	0.0021
OH	3.9771	3.9377	3.9614	3.9546	3.7521	3.5809	3.5681	3.7545	3.7614	3.7918	3.6981	3.7148	3.9827	3.9632	3.9695	3.9297	3.9979

	ÖRK.4b Phengit 2 + 2b						ÖRK.4b Phengit 3					ÖRK.4b Phengit* in Granat 9 + 10			10972/28	10972/32	10972/38	10972/44
	10956/7	10956/9	10956/16	10956/18	10956/19	10956/22	10956/30	10956/34	10956/38	10956/39	10956/46	10956/48	10956/52	10956/54				
SiO ₂	50.37	49.51	51.48	51.60	49.44	51.59	51.75	51.80	51.53	50.20	51.92	49.85	49.29	50.63	51.92	51.31	51.43	51.60
TiO ₂	0.27	0.26	0.30	0.28	0.35	0.25	0.26	0.24	0.31	0.28	0.22	0.31	0.40	0.36	0.31	0.19	0.20	0.27
Al ₂ O ₃	27.06	28.35	26.11	25.60	28.72	25.81	25.09	25.22	25.98	27.12	25.43	29.67	28.86	29.02	25.06	25.35	25.48	25.02
Cr ₂ O ₃	0.17	0.06	0.06	0.19	0.07	0.08	0.11	0.14	0.10	0.12	0.13	0.00	0.00	0.02	0.06	0.08	0.05	0.10
FeO	1.47	1.24	1.54	1.44	1.62	1.49	1.48	1.04	1.40	1.40	1.26	1.16	1.35	1.06	1.34	1.45	1.38	1.53
MnO	0.02	0.00	0.01	0.02	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.03	0.06	0.06	0.02	0.03
MgO	3.62	3.27	4.16	4.06	3.12	4.05	4.44	4.46	3.99	3.48	4.28	3.24	3.73	3.58	4.59	4.41	4.29	4.50
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.11	0.09	0.14	0.36	0.20	0.22	0.16	0.26	0.12	0.05	0.08	0.14	0.15	0.34	0.19	0.23	0.03	0.23
Na ₂ O	0.31	0.31	0.29	0.30	0.33	0.28	0.27	0.29	0.27	0.31	0.30	1.35	1.71	1.76	0.29	0.26	0.29	0.26
K ₂ O	11.05	11.09	10.87	11.12	11.15	11.02	11.19	11.10	11.03	11.27	11.21	9.39	8.51	8.50	10.86	11.01	11.05	10.85
F	0.11	0.06	0.12	0.12	0.07	0.07	0.10	0.12	0.06	0.11	0.03	0.08	0.10	0.01	0.02	0.09	0.07	0.13
Σ Gew.%	94.56	94.24	95.09	95.08	95.12	94.89	94.84	94.66	94.82	94.34	94.87	95.18	94.79	95.31	94.69	94.43	94.29	94.52
H ₂ O	4.40	4.41	4.43	4.41	4.43	4.44	4.41	4.41	4.45	4.38	4.46	4.49	4.44	4.55	4.47	4.40	4.41	4.39
O#	0.05	0.02	0.05	0.05	0.03	0.03	0.04	0.05	0.03	0.05	0.01	0.03	0.04	0.00	0.01	0.04	0.03	0.05
Σ Gew.% 2	98.91	98.64	99.46	99.44	99.52	99.29	99.21	99.02	99.24	98.68	99.31	99.63	99.19	99.86	99.14	98.80	98.67	98.86
Si	6.7881	6.6855	6.8795	6.9296	6.6427	6.9185	6.9562	6.9629	6.9056	6.7896	6.9568	6.6077	6.5962	6.6717	6.9584	6.9225	6.9310	6.9478
Al _t	1.2119	1.3145	1.1205	1.0704	1.3573	1.0815	1.0438	1.0371	1.0944	1.2104	1.0432	1.3923	1.4038	1.3283	1.0416	1.0775	1.0690	1.0522
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.0866	3.1977	2.9916	2.9815	3.1898	2.9981	2.9307	2.9577	3.0084	3.1130	2.9735	3.2435	3.1476	3.1778	2.9168	2.9539	2.9774	2.9176
Cr	0.0179	0.0061	0.0063	0.0197	0.0076	0.0087	0.0112	0.0149	0.0110	0.0125	0.0142	0.0000	0.0000	0.0018	0.0063	0.0081	0.0051	0.0106
Ti	0.0270	0.0263	0.0305	0.0278	0.0356	0.0256	0.0263	0.0243	0.0316	0.0283	0.0224	0.0304	0.0401	0.0352	0.0308	0.0193	0.0205	0.0269
Fe ²⁺	0.1651	0.1403	0.1718	0.1618	0.1818	0.1669	0.1669	0.1171	0.1571	0.1584	0.1410	0.1289	0.1506	0.1171	0.1497	0.1640	0.1553	0.1727
Fe ³⁺	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mn	0.0027	0.0000	0.0010	0.0026	0.0059	0.0029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0066	0.0036	0.0072	0.0066	0.0024	0.0037
Mg	0.7273	0.6587	0.8296	0.8134	0.6238	0.8096	0.8896	0.8939	0.7977	0.7018	0.8543	0.6411	0.7431	0.7036	0.9177	0.8866	0.8622	0.9037
Σ Kat Okta	4.0267	4.0291	4.0308	4.0068	4.0444	4.0118	4.0246	4.0080	4.0059	4.0141	4.0054	4.0439	4.0880	4.0391	4.0285	4.0385	4.0228	4.0351
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0929	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ba	0.0057	0.0049	0.0073	0.0187	0.0106	0.0114	0.0082	0.0139	0.0065	0.0025	0.0040	0.0072	0.0081	0.0175	0.0097	0.0123	0.0016	0.0122
Na	0.0806	0.0822	0.0754	0.0790	0.0850	0.0722	0.0710	0.0759	0.0704	0.0813	0.0788	0.3457	0.4427	0.4507	0.0749	0.0677	0.0747	0.0690
K	1.8996	1.9102	1.8538	1.9052	1.9114	1.8852	1.9185	1.9024	1.8861	1.9444	1.9168	1.5870	1.4530	1.4285	1.8557	1.8952	1.8989	1.8634
Σ Kat Zwis	1.9860	1.9974	1.9365	2.0028	2.0069	1.9687	1.9976	1.9921	1.9630	2.0281	1.9996	1.9400	1.9967	1.8967	1.9404	1.9752	1.9753	1.9446
F	0.0486	0.0235	0.0511	0.0497	0.0276	0.0305	0.0429	0.0493	0.0267	0.0479	0.0131	0.0323	0.0410	0.0029	0.0081	0.0367	0.0315	0.0545
OH	3.9514	3.9765	3.9489	3.9503	3.9724	3.9695	3.9571	3.9507	3.9733	3.9521	3.9869	3.9677	3.9590	3.9971	3.9919	3.9633	3.9685	3.9455

	ÖRK.4c Phengit 2					ÖRK.8 Phengit 2, Ausschnitt						ÖRK.8 Phengit 3				ÖRK.8 Phengit 4 + 5 + 6		
	10972/1	10972/7	10972/10	10972/18	10972/22	10909/4	10909/9	10909/12	10909/15	10909/19	10909/22	10909/25	10909/26	10909/30	10909/31	10909/34	10909/40	10909/47
SiO ₂	50.81	49.60	49.40	51.16	51.85	51.64	50.75	51.86	50.44	52.05	52.18	51.77	51.10	51.28	50.50	51.72	50.58	51.36
TiO ₂	0.34	0.28	0.37	0.26	0.25	0.25	0.22	0.26	0.31	0.21	0.24	0.22	0.24	0.23	0.29	0.28	0.26	0.28
Al ₂ O ₃	26.03	26.99	27.44	24.83	24.93	25.59	26.75	26.24	27.09	25.51	25.40	26.27	26.69	26.92	26.79	27.18	26.70	26.06
Cr ₂ O ₃	0.69	0.68	0.89	0.04	0.06	0.06	0.03	0.08	0.01	0.13	0.07	0.33	0.26	0.24	0.89	0.19	0.15	0.13
FeO	0.74	0.89	1.00	1.21	1.32	1.23	1.07	1.28	1.43	1.22	1.36	1.89	1.20	1.89	0.83	2.12	1.07	1.21
MnO	0.02	0.04	0.02	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.05	0.01	0.00	0.11	0.02	0.10	0.00	0.05	0.00
MgO	4.25	3.97	3.87	4.58	4.56	4.42	3.81	4.09	3.89	4.52	4.42	3.12	4.09	2.91	3.91	2.71	3.93	4.35
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.05	0.19	0.28	0.02	0.23	0.05	0.07	0.14	0.09	0.09	0.13	0.15	0.07	0.20	0.12	0.17	0.15	0.19
Na ₂ O	0.52	0.46	0.52	0.28	0.30	0.30	0.25	0.31	0.32	0.33	0.24	1.84	0.25	1.00	0.23	1.54	0.24	0.19
K ₂ O	10.56	10.24	10.74	11.06	11.06	11.28	10.88	10.98	11.02	10.73	11.03	9.80	11.26	10.09	11.28	9.91	11.19	11.22
F	0.09	0.05	0.01	0.09	0.04	0.08	0.08	0.03	0.05	0.10	0.10	0.05	0.06	0.06	0.05	0.08	0.04	0.05
Σ Gew.%	94.09	93.39	94.55	93.54	94.62	94.89	93.94	95.28	94.66	94.93	95.17	95.44	95.32	94.86	94.99	95.91	94.35	95.04
H ₂ O	4.41	4.40	4.44	4.37	4.44	4.44	4.41	4.49	4.44	4.45	4.45	4.46	4.46	4.45	4.44	4.47	4.43	4.46
O#	0.04	0.02	0.01	0.04	0.02	0.03	0.03	0.01	0.02	0.04	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	0.04	0.02	0.02
Σ Gew.% 2	98.46	97.77	98.98	97.87	99.04	99.30	98.32	99.76	99.08	99.34	99.58	99.88	99.76	99.28	99.40	100.34	98.77	99.48
Si	6.8423	6.7271	6.6695	6.9533	6.9741	6.9258	6.8419	6.9031	6.7791	6.9413	6.9602	6.9283	6.8248	6.8707	6.7784	6.8764	6.8208	6.8761
Al _t	1.1577	1.2729	1.3305	1.0467	1.0259	1.0742	1.1581	1.0969	1.2209	1.0587	1.0398	1.0717	1.1752	1.1293	1.2216	1.1236	1.1792	1.1239
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	2.97	3.04	3.04	2.93	2.93	2.97	3.09	3.02	3.07	2.95	2.95	3.07	3.03	3.12	3.02	3.14	3.06	2.99
Cr	0.07	0.07	0.09	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.03	0.03	0.03	0.09	0.02	0.02	0.01
Ti	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
Fe ²⁺	0.08	0.10	0.11	0.14	0.15	0.14	0.12	0.14	0.16	0.14	0.15	0.21	0.13	0.21	0.09	0.24	0.12	0.14
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
Mg	0.85	0.80	0.78	0.93	0.92	0.88	0.77	0.81	0.78	0.90	0.88	0.62	0.81	0.58	0.78	0.54	0.79	0.87
Σ Kat Okta	4.0205	4.0508	4.0621	4.0288	4.0213	4.0234	4.0088	4.0083	4.0434	4.0258	4.0159	3.9609	4.0370	3.9677	4.0262	3.9560	4.0232	4.0330
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ba	0.0025	0.0099	0.0147	0.0008	0.0122	0.0027	0.0036	0.0075	0.0047	0.0049	0.0066	0.0080	0.0034	0.0105	0.0065	0.0091	0.0077	0.0098
Na	0.1355	0.1201	0.1372	0.0739	0.0787	0.0782	0.0641	0.0810	0.0832	0.0847	0.0631	0.4763	0.0649	0.2591	0.0610	0.3972	0.0627	0.0490
K	1.8133	1.7723	1.8500	1.9176	1.8983	1.9293	1.8719	1.8637	1.8895	1.8251	1.8758	1.6736	1.9177	1.7240	1.9306	1.6813	1.9256	1.9166
Σ Kat Zwis	1.9513	1.9023	2.0020	1.9923	1.9892	2.0102	1.9396	1.9523	1.9774	1.9147	1.9455	2.1579	1.9861	1.9936	1.9981	2.0875	1.9960	1.9753
F	0.0383	0.0210	0.0056	0.0370	0.0179	0.0322	0.0350	0.0114	0.0230	0.0401	0.0409	0.0229	0.0253	0.0267	0.0229	0.0353	0.0171	0.0195
OH	3.9617	3.9790	3.9944	3.9630	3.9821	3.9678	3.9650	3.9886	3.9770	3.9599	3.9591	3.9771	3.9747	3.9733	3.9771	3.9647	3.9829	3.9805

	ÖRK.8 Phengit* in Omphazit			ÖRK.8 Paragonit* in Omphazit + Granat				ÖRK.9 Phengit* in Granat 3					ÖRK.10 Phengit 1, Ausschnitt				ÖRK.10 Phengit 1b	
	10908/34	10908/35	10908/38	10908/27	10908/30	10908/31	10908/40	10825/1	10825/2	10825/3	10825/4	10825/5	10840/10	10840/13	10840/19	10840/25	10840/35	10840/42
SiO ₂	49.84	50.75	49.12	45.63	45.83	45.93	46.18	50.42	52.68	53.00	52.73	51.91	52.89	52.91	52.28	52.92	51.48	50.85
TiO ₂	0.34	0.35	0.35	0.06	0.09	0.11	0.07	0.30	0.27	0.20	0.21	0.31	0.35	0.37	0.38	0.41	0.49	0.48
Al ₂ O ₃	28.63	28.68	30.23	40.25	40.55	40.45	39.89	25.85	24.95	24.57	24.48	26.08	25.16	25.09	25.21	25.53	26.83	27.28
Cr ₂ O ₃	0.03	0.15	0.15	0.12	0.02	0.07	0.00	0.00	0.04	0.04	0.03	0.04	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
FeO	1.14	0.94	0.93	0.28	0.19	0.30	0.86	1.22	1.17	1.18	1.21	1.24	1.97	2.24	2.31	2.41	2.42	2.58
MnO	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.03	0.03	0.04
MgO	3.28	3.39	3.19	0.14	0.09	0.12	0.15	4.07	4.46	4.73	4.53	4.09	4.04	4.17	3.96	4.12	3.38	3.30
CaO	0.55	0.00	0.00	0.88	0.89	0.74	0.63	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.26	0.13	0.03	0.06	0.07	0.12	0.00	0.18	0.12	0.26	0.14	0.23	0.22	0.24	0.20	0.44	0.27	0.24
Na ₂ O	1.07	0.73	0.86	7.03	7.01	6.81	7.11	0.30	0.24	0.28	0.26	0.22	0.16	0.26	0.20	0.31	0.22	0.28
K ₂ O	9.70	10.11	10.30	0.61	0.73	0.92	0.61	10.43	10.67	10.43	10.56	10.61	10.83	11.02	10.84	10.63	9.89	10.70
F	0.07	0.07	0.05	0.04	0.05	0.03	0.08	0.03	0.20	0.06	0.20	0.17	0.18	0.23	0.15	0.25	0.20	0.22
Σ Gew.%	94.91	95.30	95.22	95.16	95.54	95.59	95.60	92.80	94.81	94.74	94.34	94.89	95.81	96.52	95.57	97.05	95.21	95.98
H ₂ O	4.44	4.50	4.49	4.64	4.65	4.67	4.65	4.39	4.40	4.48	4.39	4.42	4.44	4.43	4.43	4.44	4.43	4.40
O#	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.01	0.08	0.03	0.08	0.07	0.07	0.09	0.06	0.11	0.08	0.09
Σ Gew.% 2	99.32	99.77	99.68	99.78	100.18	100.24	100.22	97.18	99.13	99.19	98.64	99.24	100.18	100.86	99.94	101.39	99.55	100.29
Si	6.6806	6.7134	6.5317	5.8741	5.8755	5.8800	5.9152	6.8717	7.0222	7.0530	7.0594	6.9178	7.0082	6.9956	6.9672	6.9557	6.8329	6.7690
Al _t	1.3194	1.2866	1.4683	2.1259	2.1245	2.1200	2.0848	1.1283	0.9778	0.9470	0.9406	1.0822	0.9918	1.0044	1.0328	1.0443	1.1671	1.2310
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	3.2033	3.1852	3.2694	3.9804	4.0017	3.9829	3.9366	3.0244	2.9418	2.9058	2.9224	3.0141	2.9380	2.9056	2.9272	2.9099	3.0298	3.0489
Cr	0.0028	0.0157	0.0158	0.0119	0.0019	0.0074	0.0000	0.0000	0.0043	0.0038	0.0028	0.0043	0.0018	0.0000	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000
Ti	0.0343	0.0352	0.0349	0.0060	0.0082	0.0103	0.0069	0.0309	0.0268	0.0197	0.0215	0.0311	0.0344	0.0368	0.0383	0.0406	0.0489	0.0479
Fe ²⁺	0.1275	0.1037	0.1034	0.0305	0.0205	0.0318	0.0920	0.1391	0.1308	0.1308	0.1360	0.1385	0.2188	0.2475	0.2572	0.2654	0.2690	0.2868
Fe ³⁺	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mn	0.0000	0.0000	0.0000	0.0053	0.0031	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0012	0.0003	0.0031	0.0039	0.0038	0.0044
Mg	0.6545	0.6678	0.6332	0.0267	0.0168	0.0221	0.0294	0.8264	0.8855	0.9388	0.9036	0.8128	0.7974	0.8224	0.7871	0.8068	0.6681	0.6552
Σ Kat Okta	4.0223	4.0077	4.0567	4.0608	4.0522	4.0546	4.0672	4.0210	3.9891	3.9990	3.9862	4.0008	3.9916	4.0126	4.0139	4.0266	4.0197	4.0432
Ca	0.0796	0.0000	0.0000	0.1216	0.1220	0.1013	0.0864	0.0000	0.0014	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ba	0.0135	0.0068	0.0017	0.0028	0.0038	0.0059	0.0000	0.0098	0.0064	0.0137	0.0071	0.0120	0.0114	0.0122	0.0104	0.0225	0.0140	0.0125
Na	0.2781	0.1860	0.2206	1.7552	1.7424	1.6912	1.7645	0.0780	0.0624	0.0713	0.0672	0.0557	0.0409	0.0663	0.0522	0.0800	0.0572	0.0730
K	1.6583	1.7065	1.7461	0.1007	0.1190	0.1497	0.0996	1.8127	1.8147	1.7695	1.8029	1.8034	1.8298	1.8586	1.8427	1.7818	1.6745	1.8175
Σ Kat Zwis	2.0295	1.8993	1.9684	1.9802	1.9871	1.9481	1.9505	1.9005	1.8849	1.8544	1.8771	1.8711	1.8820	1.9372	1.9053	1.8843	1.7457	1.9030
F	0.0284	0.0293	0.0210	0.0147	0.0203	0.0134	0.0304	0.0108	0.0839	0.0265	0.0830	0.0708	0.0733	0.0941	0.0628	0.1056	0.0818	0.0922
OH	3.9716	3.9707	3.9790	3.9853	3.9797	3.9866	3.9696	3.9892	3.9161	3.9735	3.9170	3.9292	3.9267	3.9059	3.9372	3.8944	3.9182	3.9078

	ÖRK.10 Phengit 2, Ausschnitt					ÖRK.10 Phengit 5, Ausschnitt				ÖRK.25 Phengit 1 + 2				SP.1 Paragonit * in Grt		SP.5 Phengit 2 + 1		
	10840/56	10840/57	10840/58	10840/70	10840/72	10840/1	10840/3	10840/6	10840/8	11170/1	11170/3	11170/8	11170/11	10897/85	10897/87	10749/29	10749/47	10749/48
SiO ₂	53.00	52.79	53.43	51.02	52.93	52.94	53.80	53.17	51.28	50.78	50.06	51.74	50.81	46.47	46.44	50.38	50.35	48.15
TiO ₂	0.35	0.32	0.40	0.35	0.35	0.24	0.27	0.29	0.44	0.28	0.25	0.26	0.22	n.d.	n.d.	0.25	0.34	0.24
Al ₂ O ₃	25.16	24.91	25.16	24.76	25.44	23.12	24.60	24.18	26.66	27.20	26.81	27.81	27.83	39.74	39.86	26.37	24.90	24.96
Cr ₂ O ₃	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.07	0.02	0.11	0.07	0.01	0.03	0.00	0.06	0.02
FeO	2.27	2.35	2.50	3.52	2.25	4.79	2.52	2.74	2.53	0.94	1.23	1.16	1.79	0.70	0.85	1.71	3.95	4.73
MnO	0.00	0.00	0.02	0.02	0.04	0.01	0.03	0.04	0.00	0.07	0.01	0.00	0.03	0.04	0.01	0.09	0.01	0.00
MgO	4.08	4.24	4.21	4.48	3.95	3.87	4.31	4.14	3.26	4.25	4.80	2.83	3.13	0.16	0.13	3.94	2.85	3.47
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.43	0.64	0.33	0.34	0.01	0.13	0.01
BaO	0.24	0.17	0.32	0.25	0.25	0.11	0.17	0.32	0.23	0.10	0.18	0.14	0.19	0.00	0.09	0.17	0.20	0.12
Na ₂ O	0.24	0.21	0.29	0.17	0.19	0.72	0.25	0.20	0.20	0.35	0.30	1.77	0.98	7.44	7.42	0.36	0.85	0.06
K ₂ O	11.10	10.99	10.75	10.12	11.11	10.01	10.82	10.90	11.10	10.45	10.53	7.94	9.38	0.17	0.13	10.60	10.12	11.02
F	0.27	0.22	0.24	0.26	0.17	0.10	0.22	0.23	0.08	0.00	0.00	0.05	0.00	0.07	0.01	0.05	0.09	0.05
Σ Gew.%	96.73	96.20	97.34	94.94	96.70	95.91	97.00	96.23	95.80	94.49	94.20	96.24	95.06	95.13	95.32	93.92	93.85	92.83
H ₂ O	4.41	4.42	4.46	4.34	4.47	4.43	4.47	4.40	4.45	4.49	4.46	4.50	4.49	4.65	4.69	4.41	4.32	4.28
O#	0.11	0.09	0.10	0.11	0.07	0.04	0.09	0.10	0.03	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.00	0.02	0.04	0.02
Σ Gew.% 2	101.03	100.52	101.70	99.27	101.09	100.30	101.38	100.53	100.22	98.98	98.70	100.71	99.55	99.76	100.00	98.31	98.14	97.31
Si	6.9987	6.9997	6.9982	6.8519	6.9822	7.0860	7.0585	7.0651	6.8439	6.7774	6.7257	6.8616	6.7782	5.9477	5.9360	6.8195	6.9170	6.7045
Al _t	1.0013	1.0003	1.0018	1.1481	1.0178	0.9140	0.9415	0.9349	1.1561	1.2226	1.2743	1.1384	1.2218	2.0523	2.0640	1.1805	1.0830	1.2955
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	2.92	2.89	2.88	2.77	2.94	2.73	2.86	2.85	3.04	3.06	2.97	3.21	3.15	3.94	3.94	3.03	2.95	2.80
Cr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Ti	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	n.d.	n.d.	0.03	0.04	0.02
Fe ²⁺	0.25	0.26	0.27	0.30	0.25	0.54	0.28	0.30	0.28	0.11	0.10	0.13	0.20	0.08	0.09	0.19	0.45	0.32
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24
Mn	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
Mg	0.80	0.84	0.82	0.90	0.78	0.77	0.84	0.82	0.65	0.85	0.96	0.56	0.62	0.03	0.03	0.80	0.58	0.72
Σ Kat Okta	4.0069	4.0224	4.0204	4.1000	4.0043	4.0664	4.0130	4.0116	4.0145	4.0511	4.1000	3.9336	4.0082	4.0544	4.0603	4.0516	4.0288	4.1000
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.3451	0.0920	0.0451	0.0469	0.0014	0.0187	0.0008
Ba	0.0124	0.0088	0.0167	0.0130	0.0131	0.0058	0.0089	0.0166	0.0120	0.0053	0.0092	0.0074	0.0099	0.0000	0.0045	0.0090	0.0108	0.0065
Na	0.0604	0.0534	0.0726	0.0442	0.0493	0.1864	0.0631	0.0521	0.0516	0.0903	0.0779	0.4547	0.2528	1.8464	1.8393	0.0937	0.2269	0.0171
K	1.8692	1.8593	1.7961	1.7337	1.8688	1.7082	1.8112	1.8473	1.8888	1.7795	1.8052	1.3426	1.5962	0.0275	0.0206	1.8299	1.7728	1.9567
Σ Kat Zwis	1.9419	1.9214	1.8854	1.7910	1.9312	1.9004	1.8832	1.9160	1.9525	1.8751	1.8926	2.1498	1.9508	1.9190	1.9114	1.9340	2.0292	1.9811
F	0.1123	0.0935	0.1011	0.1096	0.0697	0.0423	0.0917	0.0971	0.0346	0.0000	0.0000	0.0226	0.0000	0.0279	0.0032	0.0210	0.0395	0.0229
OH	3.8877	3.9065	3.8989	3.8904	3.9303	3.9577	3.9083	3.9029	3.9654	4.0000	4.0000	3.9774	4.0000	3.9721	3.9968	3.9790	3.9605	3.9771

			SP.5 Phengit* 13 + 12					SP.5 Phengit 4			SP.5 Phengit 5			SP.23 Phengit 1 + 4 + 5 + 8				
	10749/53	10749/55	10952/27	10952/28	10952/34	10952/36	10952/39	10952/17	10952/21	10952/25	10952/3	10952/5	10952/10	11176/19	11176/21	11176/23	11176/25	11176/27
SiO ₂	50.73	51.99	50.70	51.58	53.27	53.21	53.27	48.92	49.43	49.78	48.85	48.69	48.79	49.44	49.86	49.73	49.82	49.94
TiO ₂	0.25	0.21	0.31	0.27	0.21	0.19	0.25	0.32	0.26	0.20	0.37	0.40	0.39	0.35	0.35	0.23	0.34	0.22
Al ₂ O ₃	23.07	23.65	26.91	25.53	24.78	24.22	24.30	28.27	27.47	26.40	28.54	27.67	28.27	28.57	28.72	27.79	27.69	27.20
Cr ₂ O ₃	0.02	0.05	0.05	0.04	0.00	0.03	0.00	0.06	0.05	0.06	0.05	0.00	0.06	0.00	0.03	0.04	0.06	0.06
FeO	5.36	1.92	1.68	1.75	1.29	1.14	1.64	1.91	1.99	1.67	1.51	2.03	2.04	0.99	1.03	1.55	1.47	1.66
MnO	0.00	0.07	0.04	0.00	0.02	0.03	0.02	0.00	0.03	0.02	0.05	0.00	0.06	0.00	0.04	0.02	0.06	0.03
MgO	4.17	4.33	3.73	4.10	4.59	4.69	4.52	3.14	3.48	3.62	3.08	3.44	3.01	3.38	3.37	3.52	3.75	3.80
CaO	0.47	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.01	0.04
BaO	0.20	0.17	0.14	0.20	0.23	0.08	0.25	0.25	0.08	0.00	0.00	0.19	0.32	0.21	0.21	0.21	0.15	0.09
Na ₂ O	2.35	0.19	0.20	0.13	0.57	0.51	0.45	0.32	0.36	0.34	0.30	0.37	0.33	0.56	0.40	0.36	0.42	0.46
K ₂ O	7.28	10.53	11.01	10.99	9.80	9.84	9.70	10.85	10.84	10.40	11.16	10.74	10.94	10.24	10.26	10.32	10.24	10.15
F	0.12	0.12	0.02	0.09	0.14	0.12	0.09	0.05	0.11	0.12	0.09	0.05	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.%	94.02	93.25	94.79	94.67	94.90	94.06	94.50	94.08	94.08	92.60	93.99	93.57	94.28	93.78	94.27	93.79	94.01	93.65
H ₂ O	4.35	4.35	4.46	4.42	4.47	4.44	4.47	4.39	4.37	4.33	4.37	4.36	4.39	4.44	4.48	4.44	4.46	4.44
O#	0.05	0.05	0.01	0.04	0.06	0.05	0.04	0.02	0.04	0.05	0.04	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	98.46	97.54	99.24	99.05	99.31	98.45	98.93	98.45	98.41	96.88	98.33	97.91	98.64	98.20	98.75	98.24	98.46	98.09
Si	6.9100	7.0763	6.8034	6.9294	7.0531	7.0932	7.0806	6.6428	6.7079	6.8141	6.6330	6.6518	6.6330	6.6652	6.6707	6.7139	6.7052	6.7470
Al _t	1.0900	0.9237	1.1966	1.0706	0.9469	0.9068	0.9194	1.3572	1.2921	1.1859	1.3670	1.3482	1.3670	1.3348	1.3293	1.2861	1.2948	1.2530
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	2.6141	2.8709	3.0597	2.9719	2.9199	2.8989	2.8867	3.1666	3.1015	3.0741	3.2005	3.1074	3.1633	3.2044	3.1993	3.1353	3.0972	3.0772
Cr	0.0027	0.0050	0.0048	0.0042	0.0000	0.0032	0.0000	0.0064	0.0052	0.0060	0.0049	0.0000	0.0068	0.0000	0.0028	0.0047	0.0062	0.0062
Ti	0.0253	0.0217	0.0313	0.0275	0.0213	0.0187	0.0250	0.0329	0.0266	0.0201	0.0380	0.0410	0.0396	0.0355	0.0352	0.0237	0.0343	0.0219
Fe ²⁺	0.4676	0.2186	0.1882	0.1961	0.1426	0.1275	0.1823	0.2174	0.2257	0.1917	0.1712	0.2315	0.2321	0.1112	0.1151	0.1746	0.1655	0.1875
Fe ³⁺	0.1431	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mn	0.0000	0.0080	0.0045	0.0000	0.0023	0.0029	0.0023	0.0000	0.0033	0.0024	0.0053	0.0000	0.0067	0.0000	0.0047	0.0021	0.0066	0.0040
Mg	0.8472	0.8779	0.7461	0.8201	0.9062	0.9323	0.8950	0.6359	0.7040	0.7385	0.6230	0.6996	0.6104	0.6786	0.6711	0.7090	0.7516	0.7661
Σ Kat Okta	4.1000	4.0022	4.0347	4.0198	3.9922	3.9836	3.9913	4.0592	4.0661	4.0328	4.0429	4.0794	4.0589	4.0297	4.0283	4.0493	4.0614	4.0629
Ca	0.0688	0.0022	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0024	0.0000	0.0032	0.0018	0.0063
Ba	0.0107	0.0092	0.0073	0.0106	0.0120	0.0040	0.0129	0.0131	0.0041	0.0000	0.0000	0.0099	0.0172	0.0110	0.0111	0.0110	0.0081	0.0045
Na	0.6194	0.0498	0.0530	0.0348	0.1457	0.1324	0.1164	0.0830	0.0958	0.0905	0.0781	0.0989	0.0878	0.1451	0.1049	0.0942	0.1087	0.1204
K	1.2645	1.8289	1.8853	1.8833	1.6548	1.6736	1.6451	1.8795	1.8761	1.8156	1.9321	1.8723	1.8977	1.7605	1.7508	1.7777	1.7581	1.7483
Σ Kat Zwis	1.9634	1.8902	1.9456	1.9286	1.8125	1.8101	1.7754	1.9757	1.9759	1.9061	2.0101	1.9811	2.0027	1.9190	1.8668	1.8861	1.8766	1.8795
F	0.0495	0.0521	0.0093	0.0382	0.0565	0.0489	0.0366	0.0198	0.0451	0.0502	0.0382	0.0225	0.0228	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
OH	3.9505	3.9479	3.9907	3.9618	3.9435	3.9511	3.9634	3.9802	3.9549	3.9498	3.9618	3.9775	3.9772	3.9881	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000

Biotit 1. Metasedimente + symplektitische Metabasite

	ÖV.0.1a Biotit 1, Ausschnitt			ÖV.0.1a Biotit 3, Ausschnitt						ÖV.VI.3 Biotit 1 neben Granat 1				ÖV.VI.3 Biotit* in Atollgranat				ÖV.VI.3 Bt* 1
	10915/31	10915/37	10915/44	10915/1	10915/2	10915/5	10915/11	10915/16	10915/17	10828/22	10828/26	10828/27	10828/28	10828/36	10828/38	10828/49	10828/50	10828/6
SiO ₂	36.59	36.34	36.80	36.90	36.57	36.83	36.46	37.06	37.09	34.80	35.24	34.94	34.46	34.99	34.94	34.52	34.73	33.86
TiO ₂	2.18	1.57	2.50	2.45	2.42	2.50	2.45	2.54	2.47	1.75	1.73	1.63	1.73	1.29	1.53	1.57	1.55	0.63
Al ₂ O ₃	16.79	17.05	16.26	17.11	16.75	16.60	16.69	16.63	16.57	18.70	19.01	18.97	18.76	20.02	18.99	19.14	19.12	19.35
Cr ₂ O ₃	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.07	0.08	0.02	0.03	0.07	0.05	0.03	0.01	0.00	0.12	0.06	0.00	0.07
FeO	16.12	15.08	14.88	15.18	15.82	16.14	15.82	16.00	15.99	21.16	20.12	19.78	21.32	21.45	21.17	22.31	21.60	19.74
MnO	0.28	0.12	0.19	0.19	0.21	0.18	0.25	0.28	0.19	0.06	0.00	0.04	0.08	0.05	0.05	0.09	0.04	0.09
MgO	12.49	13.54	13.31	12.92	12.86	13.02	13.04	12.68	12.60	9.69	9.39	9.65	9.33	7.79	8.75	8.34	9.03	11.08
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.46	0.37	0.51	0.51	0.63	0.58	0.63	0.58	0.64	0.16	0.16	0.17	0.14	0.20	0.05	0.13	0.14	0.09
Na ₂ O	0.03	0.05	0.06	0.05	0.07	0.11	0.12	0.07	0.06	0.15	0.14	0.18	0.17	0.18	0.11	0.16	0.13	0.12
K ₂ O	9.74	9.38	9.67	9.48	9.70	9.79	9.32	9.83	9.59	9.07	9.53	9.41	9.41	8.77	9.54	9.24	9.32	8.27
F	0.33	0.39	0.39	0.37	0.43	0.39	0.39	0.37	0.41	0.48	0.58	0.49	0.47	0.42	0.44	0.43	0.57	0.63
Σ Gew.%	95.01	93.91	94.59	95.19	95.47	96.21	95.26	96.06	95.62	96.08	95.97	95.30	95.89	95.16	95.67	95.98	96.23	93.92
H ₂ O	3.80	3.76	3.77	3.82	3.76	3.81	3.78	3.82	3.79	3.70	3.65	3.68	3.67	3.71	3.69	3.70	3.64	3.59
O#	0.14	0.17	0.17	0.16	0.18	0.16	0.17	0.15	0.17	0.20	0.25	0.21	0.20	0.18	0.19	0.18	0.24	0.26
Σ Gew.% 2	98.80	97.56	98.29	98.94	99.15	99.94	98.99	99.85	99.33	99.61	99.38	98.79	99.40	98.71	99.20	99.54	99.66	97.29
Si	5.55	5.53	5.58	5.54	5.53	5.53	5.50	5.56	5.58	5.31	5.38	5.36	5.30	5.37	5.37	5.31	5.32	5.23
Al _t	2.45	2.47	2.42	2.46	2.47	2.47	2.50	2.44	2.42	2.69	2.62	2.64	2.70	2.63	2.63	2.69	2.68	2.77
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	0.55	0.58	0.48	0.57	0.51	0.46	0.47	0.51	0.52	0.68	0.80	0.79	0.70	0.99	0.81	0.78	0.77	0.75
Cr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01
Ti	0.25	0.18	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.28	0.20	0.20	0.19	0.20	0.15	0.18	0.18	0.18	0.07
Fe ²⁺	2.04	1.92	1.89	1.91	2.00	2.03	2.00	2.01	2.01	2.70	2.57	2.54	2.74	2.75	2.72	2.87	2.77	2.55
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.04	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Mg	2.82	3.07	3.01	2.89	2.90	2.91	2.94	2.84	2.83	2.21	2.14	2.21	2.14	1.78	2.00	1.91	2.06	2.55
Σ Kat Okta	5.7017	5.7654	5.6851	5.6681	5.7070	5.7174	5.7273	5.6767	5.6669	5.8006	5.7089	5.7331	5.7972	5.6743	5.7282	5.7679	5.7787	5.9363
Ca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ba	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
Na	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.04	0.04
K	1.88	1.82	1.87	1.82	1.87	1.87	1.80	1.88	1.84	1.77	1.86	1.84	1.85	1.72	1.87	1.81	1.82	1.63
Σ Kat Zwis	1.9203	1.8567	1.9163	1.8620	1.9290	1.9393	1.8687	1.9351	1.8954	1.8208	1.9073	1.9066	1.9051	1.7816	1.9046	1.8687	1.8673	1.6693
F	0.16	0.19	0.19	0.18	0.21	0.18	0.19	0.17	0.20	0.23	0.28	0.24	0.23	0.20	0.21	0.21	0.28	0.31
OH	3.84	3.81	3.81	3.82	3.79	3.82	3.81	3.83	3.80	3.77	3.72	3.76	3.77	3.80	3.79	3.79	3.72	3.69

	ÖV.XVI.2 Biotit 1, Ausschnitt			ÖV.XVI.2 Biotit 2			ÖV.Ma 3 Biotit 6 + 4 (131)				ÖM.3.1b Biotit 3 + 5		ÖM.3.1c Biotit 3a			ÖM.3.1c Bt* in Grt 7 + Bt-Ph-Chl 7		
	10845/3	10845/7	10845/9	10845/24	10845/27	10845/28	11232/107	11232/111	11232/114	11232/131	11238/5	11238/61	11232/64	11232/66	11232/68	11232/45	11232/46	11232/52
SiO ₂	33.82	34.21	34.11	33.26	33.61	33.85	35.86	36.43	36.34	36.02	34.92	35.22	36.28	36.20	35.62	35.20	34.43	32.33
TiO ₂	2.21	2.30	2.38	2.14	2.14	2.17	1.54	1.54	1.51	1.55	1.28	1.13	1.50	1.57	1.45	1.45	1.55	1.55
Al ₂ O ₃	17.74	17.68	17.48	17.52	17.31	17.59	18.79	18.95	18.77	19.04	19.47	18.34	19.52	20.67	19.32	19.17	19.53	18.16
Cr ₂ O ₃	0.05	0.01	0.00	0.05	0.01	0.05	0.03	0.05	0.09	0.06	0.12	0.04	0.00	0.03	0.09	0.06	0.04	0.05
FeO	23.33	23.10	23.91	23.77	23.56	24.13	15.92	15.73	16.17	16.00	17.73	19.76	15.96	14.84	16.90	19.90	20.55	22.13
MnO	0.05	0.07	0.03	0.13	0.12	0.07	0.07	0.01	0.00	0.02	0.05	0.03	0.00	0.04	0.09	0.01	0.10	0.00
MgO	7.05	6.98	6.92	7.38	6.90	7.04	11.53	11.77	11.86	11.10	10.75	9.94	11.35	11.13	10.87	8.02	7.94	9.21
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.08
BaO	0.06	0.12	0.14	0.14	0.11	0.05	0.10	0.14	0.14	0.16	0.13	0.16	0.07	0.14	0.16	0.16	0.16	0.21
Na ₂ O	0.09	0.12	0.11	0.08	0.12	0.10	0.27	0.31	0.37	0.30	0.26	0.20	0.35	0.33	0.25	0.22	0.23	0.14
K ₂ O	9.32	9.32	9.40	8.93	9.39	9.56	8.80	8.50	8.76	8.53	8.29	7.60	9.02	9.23	9.16	8.94	8.41	6.70
F	0.29	0.19	0.23	0.23	0.26	0.33	0.37	0.34	0.30	0.35	0.28	0.35	0.30	0.31	0.30	0.25	0.18	0.08
Σ Gew.%	94.01	94.09	94.70	93.63	93.53	94.96	93.28	93.79	94.31	93.15	93.27	92.76	94.33	94.50	94.21	93.38	93.12	90.66
H ₂ O	3.64	3.71	3.69	3.65	3.62	3.64	3.76	3.82	3.84	3.78	3.78	3.72	3.85	3.86	3.80	3.74	3.77	3.71
O#	0.12	0.08	0.10	0.10	0.11	0.14	0.15	0.14	0.13	0.15	0.12	0.15	0.12	0.13	0.13	0.11	0.08	0.03
Σ Gew.% 2	97.55	97.75	98.30	97.24	97.10	98.49	96.91	97.47	98.03	96.79	96.96	96.35	98.05	98.24	97.92	97.02	96.85	94.34
Si	5.36	5.40	5.38	5.30	5.38	5.35	5.46	5.49	5.47	5.48	5.34	5.44	5.46	5.42	5.42	5.47	5.36	5.17
Al _t	2.64	2.60	2.62	2.70	2.62	2.65	2.54	2.51	2.53	2.52	2.66	2.56	2.54	2.58	2.58	2.53	2.64	2.83
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	0.68	0.70	0.64	0.59	0.65	0.63	0.84	0.85	0.80	0.89	0.86	0.78	0.92	1.06	0.88	0.98	0.95	0.59
Cr	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
Ti	0.26	0.27	0.28	0.26	0.26	0.26	0.18	0.17	0.17	0.18	0.15	0.13	0.17	0.18	0.17	0.17	0.18	0.19
Fe ²⁺	3.09	3.05	3.16	3.17	3.16	3.19	2.03	1.98	2.04	2.04	2.27	2.55	2.01	1.86	2.15	2.59	2.68	2.96
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00
Mg	1.67	1.64	1.63	1.75	1.65	1.66	2.62	2.64	2.66	2.52	2.45	2.29	2.54	2.48	2.46	1.86	1.84	2.19
Σ Kat Okta	5.7130	5.6757	5.7075	5.7933	5.7259	5.7498	5.6721	5.6541	5.6842	5.6334	5.7450	5.7574	5.6415	5.5831	5.6803	5.6019	5.6628	5.9328
Ca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Ba	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Na	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.08	0.09	0.11	0.09	0.08	0.06	0.10	0.10	0.07	0.07	0.07	0.04
K	1.89	1.88	1.89	1.82	1.92	1.93	1.71	1.63	1.68	1.65	1.62	1.50	1.73	1.76	1.78	1.77	1.67	1.37
Σ Kat Zwis	1.9176	1.9213	1.9356	1.8498	1.9623	1.9618	1.7969	1.7358	1.7976	1.7556	1.7031	1.5657	1.8361	1.8658	1.8587	1.8480	1.7511	1.4368
F	0.15	0.09	0.12	0.12	0.13	0.17	0.18	0.16	0.14	0.17	0.14	0.17	0.14	0.15	0.14	0.12	0.09	0.04
OH	3.85	3.91	3.88	3.88	3.87	3.83	3.82	3.84	3.86	3.83	3.86	3.83	3.86	3.85	3.86	3.88	3.91	3.96

	ÖM.4.3a Biotit 1, Ausschnitt			ÖM.4.3a Biotit 1b, Aus.		ÖM.4.3a Biotit 1, foliiert					ÖM.4.3a Biotit 3, Ausschnitt			ÖM.4.3a Bt um Erz 4 + nach Grt 5			ÖM.5.1g Biotit 3 + 1	
	10965/8	10965/14	10965/22	10965/31	10965/40	10965/65	10965/66	10965/67	10965/87	10965/88	10965/89	10965/89	10965/89	10965/117	10965/117	10965/136	11414/3	11414/16
SiO ₂	34.26	34.24	34.93	34.92	33.06	34.82	35.25	33.92	34.64	34.41	34.89	34.32	35.04	34.61	34.82	36.61	34.95	35.46
TiO ₂	1.10	2.02	1.70	1.98	1.70	1.96	1.56	1.45	1.94	1.59	1.32	1.61	1.47	1.52	1.71	0.75	1.95	2.52
Al ₂ O ₃	17.66	17.48	17.83	17.72	18.05	18.02	17.79	18.78	18.03	18.72	18.34	18.17	18.68	18.10	18.30	19.60	18.04	17.76
Cr ₂ O ₃	0.04	0.01	0.02	0.05	0.06	0.11	0.07	0.04	0.06	0.02	0.04	0.00	0.06	0.02	0.07	0.10	0.09	0.03
FeO	20.26	20.97	20.76	20.96	21.07	20.84	20.22	20.88	20.52	20.20	19.77	20.28	19.18	20.72	20.40	19.10	18.67	16.99
MnO	0.13	0.23	0.22	0.18	0.15	0.21	0.16	0.24	0.17	0.16	0.19	0.19	0.20	0.18	0.20	0.15	0.31	0.21
MgO	9.84	8.99	9.13	9.10	10.02	9.27	9.66	9.74	9.34	9.39	9.37	9.44	9.80	9.43	9.49	8.99	10.15	10.87
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
BaO	0.16	0.15	0.18	0.18	0.24	0.12	0.28	0.00	0.06	0.37	0.42	0.12	0.37	0.00	0.27	0.15	0.35	0.33
Na ₂ O	0.07	0.09	0.13	0.08	0.07	0.10	0.04	0.04	0.07	0.09	0.06	0.11	0.10	0.08	0.02	0.07	0.05	0.08
K ₂ O	8.72	9.23	9.54	9.62	8.16	9.70	9.53	8.62	9.42	9.55	9.36	9.08	9.61	9.67	9.62	9.30	9.95	9.81
F	0.38	0.35	0.38	0.36	0.42	0.38	0.37	0.38	0.44	0.35	0.36	0.27	0.34	0.40	0.39	0.47	0.00	0.00
Σ Gew.%	92.63	93.76	94.82	95.15	92.99	95.53	94.93	94.09	94.68	94.85	94.12	93.59	94.87	94.74	95.28	95.29	94.52	94.08
H ₂ O	3.62	3.65	3.68	3.70	3.61	3.71	3.70	3.69	3.66	3.70	3.68	3.71	3.73	3.67	3.70	3.73	3.88	3.90
O#	0.16	0.15	0.16	0.15	0.18	0.16	0.16	0.16	0.18	0.15	0.15	0.11	0.14	0.17	0.16	0.20	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	96.15	97.36	98.44	98.78	96.50	99.18	98.54	97.72	98.23	98.48	97.74	97.27	98.54	98.32	98.91	98.89	98.54	98.08
Si	5.40	5.38	5.43	5.41	5.21	5.38	5.45	5.26	5.37	5.34	5.43	5.36	5.40	5.38	5.38	5.55	5.40	5.45
Alt	2.60	2.62	2.57	2.59	2.79	2.62	2.55	2.74	2.63	2.66	2.57	2.64	2.60	2.62	2.62	2.45	2.60	2.55
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	0.69	0.62	0.69	0.65	0.56	0.66	0.69	0.69	0.67	0.76	0.80	0.71	0.80	0.70	0.71	1.05	0.69	0.66
Cr	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
Ti	0.13	0.24	0.20	0.23	0.20	0.23	0.18	0.17	0.23	0.19	0.15	0.19	0.17	0.18	0.20	0.09	0.23	0.29
Fe ²⁺	2.67	2.76	2.70	2.72	2.77	2.69	2.61	2.71	2.66	2.62	2.57	2.65	2.47	2.69	2.63	2.42	2.41	2.18
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.04	0.03
Mg	2.31	2.11	2.11	2.10	2.35	2.13	2.23	2.25	2.16	2.17	2.17	2.20	2.25	2.18	2.18	2.03	2.34	2.49
Σ Kat Okta	5.8229	5.7573	5.7379	5.7335	5.9129	5.7497	5.7427	5.8538	5.7477	5.7626	5.7293	5.7735	5.7262	5.7810	5.7564	5.6125	5.7211	5.6534
Ca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ba	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01	0.02	0.02
Na	0.02	0.03	0.04	0.02	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02
K	1.75	1.85	1.89	1.90	1.64	1.91	1.88	1.71	1.86	1.89	1.86	1.81	1.89	1.92	1.89	1.80	1.96	1.92
Σ Kat Zwis	1.7868	1.8879	1.9425	1.9383	1.6759	1.9468	1.9098	1.7165	1.8873	1.9407	1.9018	1.8494	1.9425	1.9419	1.9172	1.8282	1.9993	1.9663
F	0.19	0.17	0.19	0.17	0.21	0.18	0.18	0.19	0.21	0.17	0.17	0.13	0.17	0.20	0.19	0.23	0.00	0.00
OH	3.81	3.83	3.81	3.83	3.79	3.82	3.82	3.81	3.79	3.83	3.83	3.87	3.83	3.80	3.81	3.77	4.00	4.00

	ÖS.Jam 6a Biotit 3		ÖM.2.4f Symp-Biotit 2		ÖRK.4c Symp-Biotit		ÖRK.8 Symp-Biotit 2		ÖRK.10 Symp-Biotit 1 + 2 + 4				ÖRK.26 Symp-Bt 1 + 7		ÖRK.26 Biotit 1		ÖRK.35 Biotit 1 + 2	
	10891/54	10891/55	11433/29	11433/30	10972/46	10972/47	10911/30	10911/33	10840/45	10840/75	10840/78	10840/81	11224/5	11224/6	11226/70	11226/71	11449/37	11449/40
SiO ₂	34.60	34.86	33.65	34.00	34.94	34.86	35.04	35.35	35.09	33.54	35.34	34.80	33.43	35.36	34.34	33.65	33.74	34.83
TiO ₂	n.d.	n.d.	3.67	3.48	0.69	0.70	0.93	0.61	2.79	3.54	1.13	0.87	0.79	0.91	0.97	0.98	0.89	2.86
Al ₂ O ₃	19.47	19.40	14.95	15.15	21.00	20.17	22.16	21.36	19.68	19.74	17.97	18.61	19.69	20.33	18.87	18.98	21.37	16.44
Cr ₂ O ₃	0.12	0.01	0.00	0.03	0.15	0.10	0.05	0.04	0.01	0.00	0.06	0.01	0.06	0.07	0.00	0.10	0.04	0.00
FeO	19.28	18.79	23.96	23.37	8.91	9.45	12.25	12.42	16.71	16.08	16.42	16.00	17.90	17.19	19.36	19.83	16.27	17.43
MnO	0.01	0.09	0.12	0.09	0.03	0.10	0.00	0.07	0.15	0.07	0.07	0.09	0.09	0.07	0.15	0.16	0.00	0.04
MgO	9.97	9.81	8.49	8.33	17.03	17.21	13.82	14.76	10.17	11.18	12.44	12.41	11.63	11.05	11.75	11.82	10.86	12.45
CaO	0.00	0.00	0.11	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.33	0.04	0.05	0.01	0.03
BaO	0.26	0.24	0.36	0.27	0.26	0.15	0.08	0.05	0.34	0.15	0.18	0.25	0.05	0.04	0.02	0.07	0.35	0.47
Na ₂ O	0.30	0.28	0.03	0.04	0.19	0.15	0.16	0.38	0.14	0.08	0.11	0.08	0.61	0.61	0.51	0.47	0.15	0.16
K ₂ O	8.64	8.47	8.76	9.13	9.81	9.52	5.71	4.44	9.91	9.95	9.72	9.93	8.53	8.44	9.03	8.35	9.86	9.81
F	0.26	0.28	0.00	0.00	0.23	0.15	0.15	0.16	0.28	0.15	0.40	0.35	0.52	0.41	0.68	0.57	0.00	0.00
Σ Gew.%	92.91	92.23	94.11	93.95	93.24	92.60	90.36	89.63	95.28	94.49	93.85	93.40	93.49	94.81	95.71	95.01	93.54	94.52
H ₂ O	3.72	3.71	3.77	3.77	3.92	3.93	3.97	3.98	3.82	3.86	3.71	3.71	3.62	3.78	3.60	3.64	3.90	3.89
O#	0.11	0.12	0.00	0.00	0.10	0.06	0.06	0.07	0.12	0.06	0.17	0.15	0.22	0.17	0.29	0.24	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	96.53	95.86	97.93	97.76	97.08	96.52	94.27	93.57	99.05	98.32	97.42	97.00	96.98	98.45	99.10	98.48	97.43	98.43
Si	5.39	5.45	5.35	5.41	5.20	5.22	5.20	5.23	5.32	5.12	5.43	5.38	5.19	5.34	5.25	5.17	5.19	5.37
Al _t	2.61	2.55	2.65	2.60	2.80	2.78	2.80	2.77	2.68	2.88	2.57	2.62	2.81	2.66	2.75	2.83	2.81	2.63
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	0.97	1.02	0.15	0.24	0.88	0.78	1.07	0.96	0.84	0.68	0.69	0.77	0.79	0.96	0.65	0.60	1.07	0.36
Cr	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
Ti	n.d.	n.d.	0.44	0.42	0.08	0.08	0.10	0.07	0.32	0.41	0.13	0.10	0.09	0.10	0.11	0.11	0.10	0.33
Fe ²⁺	2.51	2.45	3.19	3.11	1.11	1.18	1.52	1.54	2.12	2.05	2.11	2.07	2.32	2.17	2.48	2.55	2.09	2.25
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.00	0.01
Mg	2.32	2.28	2.01	1.97	3.78	3.84	3.06	3.26	2.30	2.55	2.85	2.86	2.69	2.49	2.68	2.70	2.49	2.86
Σ Kat Okta	5.8121	5.7684	5.8081	5.7570	5.8714	5.9125	5.7578	5.8339	5.5989	5.6928	5.8029	5.8197	5.9189	5.7414	5.9370	5.9970	5.7633	5.8047
Ca	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.01	0.00	0.00
Ba	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03
Na	0.09	0.09	0.01	0.01	0.05	0.04	0.05	0.11	0.04	0.03	0.03	0.02	0.18	0.18	0.15	0.14	0.04	0.05
K	1.72	1.69	1.78	1.85	1.86	1.82	1.08	0.84	1.92	1.94	1.91	1.96	1.69	1.63	1.76	1.63	1.94	1.93
Σ Kat Zwis	1.8260	1.7882	1.8296	1.8894	1.9329	1.8763	1.1307	0.9505	1.9801	1.9722	1.9498	1.9972	1.8888	1.8603	1.9211	1.7868	2.0036	2.0091
F	0.13	0.14	0.00	0.00	0.11	0.07	0.07	0.07	0.13	0.07	0.20	0.17	0.25	0.19	0.33	0.28	0.00	0.00
OH	3.87	3.86	4.00	4.00	3.89	3.93	3.93	3.93	3.87	3.93	3.80	3.83	3.75	3.81	3.67	3.72	4.00	4.00

	ÖRK.35 Biotit 2			ÖRK.35 Biotit 4			SCal.3a Biotit 1 + 1b			SCal.3a Biotit für Grt-Bt-Thermometrie				SPi.1a Biotit 3 (/6) + 5 (/9) + 1 + * in Andalus.				SP.5 Symp-Biotit		SP.22 Sy-Bt3f
	11449/43	11449/21	11449/23	11170/25	11170/27	11170/31	11169/1	11169/7	11169/13	11169/16	11176/6	11176/9	11176/16	11176/17	10749/20	10749/28	11421/24			
SiO ₂	33.91	33.65	34.94	34.36	34.71	34.79	34.11	34.49	36.05	34.40	33.88	33.31	34.61	34.36	33.24	34.52	33.60			
TiO ₂	3.04	2.68	2.79	2.35	2.34	2.73	1.51	1.81	1.57	2.13	2.17	2.33	2.58	1.35	2.70	2.82	1.17			
Al ₂ O ₃	18.01	20.49	19.33	18.26	17.93	18.13	18.63	18.51	18.82	17.44	20.35	18.82	19.27	20.33	19.00	18.15	19.04			
Cr ₂ O ₃	0.02	0.07	0.02	0.05	0.00	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.00	0.11	0.01	0.07	0.14	0.16	0.00			
FeO	18.47	18.50	17.40	21.09	22.30	21.97	22.65	22.63	20.68	22.65	22.54	24.80	22.24	20.46	17.89	18.32	19.68			
MnO	0.05	0.02	0.02	0.14	0.25	0.20	0.26	0.21	0.25	0.24	0.22	0.17	0.15	0.12	0.05	0.00	0.19			
MgO	11.19	9.50	9.76	8.30	8.20	8.01	8.41	8.36	7.80	8.14	6.87	7.03	7.66	7.87	11.50	10.51	11.16			
CaO	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.04	0.25	0.00			
BaO	0.52	0.69	0.46	0.01	0.23	0.09	0.23	0.06	0.08	0.13	0.09	0.17	0.11	0.04	0.01	0.25	0.31			
Na ₂ O	0.15	0.17	0.19	0.07	0.12	0.10	0.08	0.09	0.05	0.12	0.13	0.06	0.16	0.24	0.20	0.55	0.08			
K ₂ O	9.50	9.50	9.61	9.62	9.55	9.49	9.54	9.40	9.46	9.52	8.07	7.53	8.25	8.14	9.72	8.41	9.82			
F	0.00	0.00	0.00	0.28	0.23	0.31	0.24	0.24	0.34	0.27	0.28	0.27	0.42	0.43	0.09	0.09	0.00			
Σ Gew.%	94.87	95.29	94.55	94.55	95.88	95.87	95.70	95.84	95.18	95.09	94.62	94.61	95.47	93.41	94.60	94.04	95.05			
H ₂ O	3.90	3.92	3.92	3.71	3.77	3.74	3.75	3.77	3.75	3.70	3.76	3.72	3.72	3.67	3.85	3.86	3.88			
O#	0.00	0.00	0.00	0.12	0.10	0.13	0.10	0.10	0.14	0.11	0.12	0.11	0.18	0.18	0.04	0.04	0.00			
Σ Gew.% 2	98.79	99.21	98.49	98.21	99.66	99.58	99.46	99.61	98.89	98.78	98.36	98.30	99.08	96.95	98.43	97.86	99.01			
Si	5.22	5.15	5.34	5.36	5.37	5.36	5.30	5.32	5.53	5.38	5.22	5.19	5.29	5.32	5.12	5.31	5.19			
Al _t	2.78	2.85	2.66	2.64	2.63	2.64	2.70	2.68	2.47	2.62	2.78	2.81	2.71	2.68	2.88	2.69	2.81			
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000			
Al _o	0.49	0.84	0.82	0.71	0.64	0.66	0.71	0.69	0.93	0.60	0.92	0.64	0.77	1.02	0.56	0.60	0.66			
Cr	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.00			
Ti	0.35	0.31	0.32	0.28	0.27	0.32	0.18	0.21	0.18	0.25	0.25	0.27	0.30	0.16	0.31	0.33	0.14			
Fe ²⁺	2.38	2.37	2.22	2.75	2.89	2.83	2.94	2.92	2.65	2.96	2.90	3.23	2.84	2.65	2.30	2.36	2.54			
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Mn	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.02			
Mg	2.57	2.16	2.22	1.93	1.89	1.84	1.95	1.92	1.78	1.90	1.58	1.63	1.75	1.81	2.64	2.41	2.57			
Σ Kat Okta	5.7932	5.6927	5.5961	5.6881	5.7222	5.6736	5.8161	5.7792	5.5858	5.7527	5.6798	5.8075	5.6738	5.6682	5.8395	5.7103	5.9372			
Ca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00			
Ba	0.03	0.04	0.03	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02			
Na	0.04	0.05	0.06	0.02	0.04	0.03	0.02	0.03	0.01	0.04	0.04	0.02	0.05	0.07	0.06	0.16	0.02			
K	1.87	1.85	1.87	1.91	1.88	1.87	1.89	1.85	1.85	1.90	1.59	1.50	1.61	1.61	1.91	1.65	1.94			
Σ Kat Zwis	1.9453	1.9481	1.9621	1.9367	1.9346	1.9032	1.9289	1.8818	1.8746	1.9438	1.6323	1.5251	1.6644	1.6819	1.9771	1.8692	1.9779			
F	0.00	0.00	0.00	0.14	0.11	0.15	0.12	0.12	0.17	0.14	0.13	0.13	0.20	0.21	0.05	0.04	0.00			
OH	4.00	4.00	4.00	3.86	3.89	3.85	3.88	3.88	3.83	3.86	3.87	3.87	3.80	3.79	3.95	3.96	4.00			

2. Orthogneise

	ÖV.XIX.7 Biotit 1, Ausschnitt			ÖV.GG Biotit 2		ÖV.GG Biotit 4		ÖV.GG Biotit 5		ÖS.Bal 1a Biotit 4, Ausschnitt			ÖS.Bal 1a Biotit 5		ÖS.Bal 1a Biotit 6, Ausschnitt			
	10791/32	10791/36	10791/38	10912/19	10912/20	10912/34	10912/36	10912/23	10912/32	10791/203	10791/209	10791/213	10791/229	10791/233	10791/122	10791/126	10791/133	10791/135
SiO ₂	34.10	34.12	34.50	34.70	35.28	35.16	34.84	34.70	34.98	34.57	34.23	34.56	35.20	34.31	35.19	34.54	34.60	34.73
TiO ₂	1.75	1.76	1.87	2.64	1.82	1.98	2.60	1.21	2.20	3.10	3.16	3.38	2.34	3.04	1.45	3.18	3.20	2.40
Al ₂ O ₃	17.01	16.87	17.15	16.57	16.97	16.96	16.53	17.49	17.23	17.02	17.28	16.75	16.89	16.97	18.01	17.60	17.06	17.11
Cr ₂ O ₃	0.01	0.00	0.06	0.07	0.00	0.06	0.06	0.11	0.00	0.00	0.00	0.10	0.04	0.05	0.06	0.00	0.03	0.00
FeO	29.61	29.32	28.02	23.43	22.65	23.70	24.06	22.56	23.61	22.76	22.51	22.93	22.86	23.18	22.13	22.81	23.42	22.70
MnO	0.45	0.43	0.53	0.37	0.37	0.31	0.43	0.37	0.45	0.48	0.41	0.36	0.40	0.41	0.39	0.45	0.41	0.35
MgO	3.67	3.65	3.51	7.11	8.02	7.63	7.02	8.05	7.16	7.61	7.43	7.68	8.05	7.45	8.34	7.39	7.39	7.94
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.00	0.10	0.10	0.16	0.04	0.14	0.03	0.03	0.09	0.16	0.15	0.08	0.03	0.12	0.12	0.12	0.05	0.08
Na ₂ O	0.07	0.02	0.06	0.12	0.09	0.06	0.10	0.08	0.07	0.07	0.09	0.09	0.11	0.11	0.06	0.07	0.06	0.09
K ₂ O	9.37	9.62	9.55	9.64	9.73	9.59	9.71	9.12	9.65	9.83	9.67	9.70	9.76	9.56	9.69	9.81	9.68	9.49
F	0.38	0.29	0.35	0.39	0.50	0.36	0.48	0.41	0.46	0.50	0.44	0.47	0.52	0.42	0.49	0.32	0.44	0.38
Σ Gew.%	96.41	96.18	95.70	95.20	95.48	95.93	95.84	94.12	95.90	96.10	95.37	96.09	96.21	95.62	95.94	96.29	96.34	95.27
H ₂ O	3.58	3.60	3.59	3.62	3.60	3.68	3.60	3.62	3.63	3.61	3.62	3.63	3.62	3.63	3.64	3.72	3.65	3.66
O#	0.16	0.12	0.15	0.16	0.21	0.15	0.20	0.17	0.19	0.21	0.19	0.20	0.22	0.18	0.21	0.13	0.19	0.16
Σ Gew.% 2	100.03	99.85	99.37	98.82	99.03	99.60	99.43	97.74	99.54	99.72	98.99	99.69	99.79	99.26	99.56	100.08	99.99	98.93
Si	5.45	5.47	5.52	5.47	5.51	5.48	5.47	5.46	5.46	5.39	5.36	5.38	5.46	5.37	5.44	5.35	5.38	5.42
Al _t	2.55	2.53	2.48	2.53	2.49	2.52	2.53	2.54	2.54	2.61	2.64	2.62	2.54	2.63	2.56	2.65	2.62	2.58
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	0.65	0.66	0.75	0.55	0.63	0.59	0.52	0.70	0.63	0.52	0.56	0.46	0.55	0.51	0.73	0.57	0.50	0.58
Cr	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
Ti	0.21	0.21	0.22	0.31	0.21	0.23	0.31	0.14	0.26	0.36	0.37	0.40	0.27	0.36	0.17	0.37	0.37	0.28
Fe ²⁺	3.95	3.93	3.75	3.09	2.96	3.09	3.16	2.97	3.08	2.97	2.95	2.99	2.97	3.04	2.86	2.96	3.04	2.96
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.06	0.06	0.07	0.05	0.05	0.04	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05
Mg	0.87	0.87	0.84	1.67	1.87	1.77	1.64	1.89	1.67	1.77	1.74	1.78	1.86	1.74	1.92	1.71	1.71	1.85
Σ Kat Okta	5.7437	5.7264	5.6380	5.6751	5.7173	5.7302	5.6939	5.7673	5.6965	5.6828	5.6675	5.6794	5.7152	5.6992	5.7414	5.6664	5.6864	5.7181
Ca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ba	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
Na	0.02	0.01	0.02	0.04	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03
K	1.91	1.97	1.95	1.94	1.94	1.91	1.94	1.83	1.92	1.95	1.93	1.93	1.93	1.91	1.91	1.94	1.92	1.89
Σ Kat Zwis	1.9291	1.9801	1.9718	1.9855	1.9682	1.9329	1.9749	1.8562	1.9490	1.9867	1.9698	1.9591	1.9685	1.9502	1.9366	1.9675	1.9409	1.9219
F	0.19	0.15	0.18	0.19	0.25	0.18	0.24	0.20	0.22	0.25	0.22	0.23	0.26	0.21	0.24	0.16	0.22	0.19
OH	3.81	3.85	3.83	3.81	3.75	3.82	3.76	3.80	3.78	3.75	3.78	3.77	3.74	3.79	3.76	3.84	3.78	3.81

	ÖV.XXII.8 Biotit 1		ÖV.XXII.8 Biotit 3, Ausschnitt				ÖS.10.1a Biotit 4			ÖS.10.3a Biotit 2		ÖRK.7 Biotit 1		ÖRK.7 Biotit 2			ÖRK.7 Biotit 4	
	10749/84	10749/90	10749/136	10749/145	10749/157	10749/163	10972/117	10972/121	10972/122	10967/47	10967/49	10907/21	10907/23	10907/11	10907/15	10907/17	10907/1	10907/5
SiO ₂	34.17	34.00	34.23	34.88	34.80	34.53	32.34	33.13	33.20	33.83	34.16	35.68	35.64	35.49	35.45	35.25	35.58	35.47
TiO ₂	2.01	2.78	2.33	2.69	2.52	2.13	1.05	1.39	1.60	2.18	2.80	1.81	1.96	2.39	2.03	1.96	2.36	1.83
Al ₂ O ₃	16.64	16.15	16.46	16.33	16.46	16.77	17.38	17.51	17.03	17.15	17.54	17.16	17.54	17.03	17.02	16.90	17.28	17.38
Cr ₂ O ₃	0.05	0.04	0.02	0.00	0.03	0.04	0.00	0.03	0.00	0.01	0.05	0.12	0.00	0.02	0.00	0.00	0.05	0.00
FeO	23.38	24.24	23.50	23.18	23.78	24.28	28.72	26.72	26.46	28.39	27.35	22.35	21.94	21.93	22.97	22.67	21.72	21.88
MnO	0.33	0.33	0.34	0.26	0.29	0.30	0.54	0.49	0.54	0.40	0.53	0.21	0.25	0.27	0.28	0.24	0.24	0.30
MgO	7.36	6.85	7.09	7.25	7.19	6.72	5.47	4.86	5.08	3.50	2.99	8.11	7.80	7.43	7.64	7.93	8.04	8.64
CaO	0.02	0.00	0.04	0.16	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BaO	0.10	0.19	0.12	0.19	0.10	0.13	0.13	0.06	0.10	0.03	0.07	0.11	0.20	0.20	0.05	0.14	0.12	0.17
Na ₂ O	0.10	0.09	0.09	0.09	0.10	0.09	0.00	0.02	0.09	0.08	0.02	0.08	0.08	0.10	0.08	0.08	0.06	0.08
K ₂ O	9.67	9.78	9.70	9.26	9.56	9.51	7.76	9.30	9.45	9.35	9.57	8.80	9.68	9.30	9.70	9.69	9.46	9.73
F	0.61	0.67	0.45	0.37	0.66	0.41	0.26	0.24	0.20	0.33	0.29	0.28	0.35	0.23	0.30	0.33	0.37	0.39
Σ Gew.%	94.44	95.11	94.38	94.67	95.46	94.94	93.65	93.75	93.75	95.24	95.38	94.69	95.45	94.38	95.52	95.17	95.28	95.88
H ₂ O	3.47	3.44	3.54	3.63	3.50	3.59	3.58	3.58	3.59	3.57	3.61	3.74	3.70	3.73	3.71	3.68	3.70	3.69
O#	0.26	0.28	0.19	0.15	0.28	0.17	0.11	0.10	0.08	0.14	0.12	0.12	0.15	0.10	0.13	0.14	0.16	0.17
Σ Gew.% 2	97.81	98.42	97.88	98.27	98.82	98.49	97.38	97.45	97.52	98.86	99.11	98.41	99.12	98.13	99.23	98.83	98.92	99.55
Si	5.45	5.43	5.46	5.50	5.48	5.47	5.24	5.38	5.40	5.44	5.46	5.53	5.53	5.55	5.52	5.51	5.51	5.48
Al _t	2.55	2.57	2.54	2.50	2.52	2.53	2.76	2.62	2.60	2.56	2.54	2.47	2.47	2.45	2.48	2.49	2.49	2.52
Σ Kat Tetra	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000	8.0000
Al _o	0.58	0.47	0.56	0.54	0.53	0.60	0.56	0.73	0.67	0.69	0.76	0.66	0.73	0.68	0.64	0.63	0.66	0.65
Cr	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Ti	0.24	0.33	0.28	0.32	0.30	0.25	0.13	0.17	0.20	0.26	0.34	0.21	0.23	0.28	0.24	0.23	0.27	0.21
Fe ²⁺	3.12	3.24	3.14	3.06	3.13	3.22	3.89	3.63	3.60	3.82	3.66	2.90	2.84	2.87	2.99	2.96	2.81	2.83
Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mn	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.07	0.07	0.08	0.05	0.07	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04
Mg	1.75	1.63	1.69	1.70	1.69	1.59	1.32	1.18	1.23	0.84	0.71	1.87	1.80	1.73	1.77	1.85	1.86	1.99
Σ Kat Okta	5.7403	5.7159	5.7086	5.6582	5.6927	5.7067	5.9724	5.7740	5.7701	5.6698	5.5477	5.6860	5.6423	5.6012	5.6810	5.7003	5.6384	5.7212
Ca	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ba	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
Na	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.00	0.01	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03
K	1.97	1.99	1.97	1.86	1.92	1.92	1.60	1.93	1.96	1.92	1.95	1.74	1.91	1.85	1.93	1.93	1.87	1.92
Σ Kat Zwis	2.0092	2.0312	2.0161	1.9309	1.9574	1.9618	1.6122	1.9347	1.9952	1.9433	1.9612	1.7688	1.9496	1.8952	1.9546	1.9631	1.8921	1.9532
F	0.31	0.34	0.23	0.18	0.33	0.21	0.13	0.12	0.10	0.17	0.15	0.14	0.17	0.11	0.15	0.16	0.18	0.19
OH	3.69	3.66	3.77	3.82	3.67	3.79	3.87	3.88	3.90	3.83	3.85	3.86	3.83	3.89	3.85	3.84	3.82	3.81

Feldspäte - 1. Mikroklin / Albit

	ÖV.XIX.7 Mikroklin 9		ÖV.GG Mkr 4 + 6		ÖS.Bal 1a 2 + 7 + 8					ÖS.Fim 1a Ab/Mkr 5 / 6	
	10791/97	10791/98	10896/1	10896/21	10791/200	10791/244	10791/245	10791/174	10791/175	10909/64	10910/77
SiO ₂	64.18	64.69	65.00	64.59	64.05	64.42	64.59	64.36	64.79	68.34	66.35
Al ₂ O ₃	17.96	17.92	18.47	18.41	18.15	18.41	18.34	18.40	18.43	19.50	18.99
Fe ₂ O ₃	0.01	0.14	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.05	0.00	0.06	0.07
Mn ₂ O ₃	0.00	0.04	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.04	0.04	0.01	0.02
Cr ₂ O ₃	0.00	0.04	0.02	0.04	0.06	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03	0.01
TiO ₂	0.00	0.04	0.02	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02
BaO	0.09	0.04	0.52	0.46	0.45	0.34	0.39	0.41	0.28	0.05	0.09
CaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.06	0.00
Na ₂ O	0.45	0.30	0.57	0.47	0.74	0.70	0.68	0.52	0.67	11.63	0.50
K ₂ O	16.41	16.07	16.11	16.17	15.65	15.66	15.79	16.06	16.02	0.16	16.21
Σ Gew. %	99.10	99.28	100.73	100.17	99.16	99.60	99.84	99.86	100.28	99.84	102.27
Si	3.0020	3.0106	2.9931	2.9915	2.9936	2.9921	2.9953	2.9889	2.9925	2.9924	2.9947
Al	0.9904	0.9830	1.0026	1.0051	0.9997	1.0079	1.0024	1.0070	1.0032	1.0063	1.0099
Fe ³⁺	0.0002	0.0048	0.0000	0.0000	0.0009	0.0000	0.0005	0.0016	0.0000	0.0019	0.0024
Mn ³⁺	0.0000	0.0016	0.0005	0.0000	0.0010	0.0000	0.0000	0.0013	0.0016	0.0002	0.0007
Cr	0.0000	0.0015	0.0008	0.0013	0.0023	0.0000	0.0000	0.0017	0.0000	0.0012	0.0005
Ti	0.0000	0.0012	0.0007	0.0009	0.0000	0.0008	0.0001	0.0000	0.0011	0.0003	0.0007
Σ Kat 1	3.9926	4.0027	3.9977	3.9988	3.9974	4.0008	3.9983	4.0005	3.9984	4.0023	4.0089
Ba	0.0017	0.0007	0.0093	0.0083	0.0083	0.0062	0.0071	0.0074	0.0051	0.0009	0.0017
Ca	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0022	0.0019	0.0000	0.0000	0.0030	0.0000
Na	0.0407	0.0274	0.0513	0.0420	0.0674	0.0631	0.0610	0.0465	0.0599	0.9870	0.0440
K	0.9789	0.9542	0.9463	0.9555	0.9332	0.9277	0.9338	0.9515	0.9440	0.0087	0.9335
Σ Kat 2	1.0214	0.9822	1.0069	1.0058	1.0089	0.9992	1.0037	1.0053	1.0090	0.9996	0.9792
Albit	0.0399	0.0279	0.0514	0.0421	0.0674	0.0635	0.0612	0.0466	0.0597	0.9883	0.0450
Kalifeldspat	0.9601	0.9721	0.9486	0.9579	0.9326	0.9342	0.9369	0.9534	0.9403	0.0087	0.9550
Anorthit	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0022	0.0019	0.0000	0.0000	0.0030	0.0000

	ÖS.10.1a Mkr 1		ÖS.10.3a Mkr 3		SLav.1a Mkr 3a		ÖV.XVI.2 Mkr 7 # Plg	ÖS.Bal 1a Myrmekit 1 + 7		
	10972/144	10972/145	10967/58	10967/59	11444/14	11444/15	10845/45	10791/170	10791/239	10791/240
SiO ₂	64.13	63.99	63.77	63.47	65.14	64.20	63.11	62.47	62.85	63.12
Al ₂ O ₃	18.19	18.18	18.10	18.06	18.35	18.18	17.92	23.55	23.21	23.05
Fe ₂ O ₃	0.09	0.00	0.06	0.07	0.09	0.11	0.00	0.00	0.02	0.03
Mn ₂ O ₃	0.00	0.00	0.04	0.04	0.03	0.01	0.00	0.10	0.00	0.00
Cr ₂ O ₃	0.03	0.09	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.03	0.00	0.01
TiO ₂	0.02	0.00	0.04	0.00	0.02	0.02	0.05	0.06	0.00	0.00
BaO	0.05	0.12	0.00	0.00	0.08	0.16	0.90	0.00	0.01	0.01
CaO	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	5.30	4.98	4.58
Na ₂ O	0.34	0.44	0.48	0.47	0.41	0.24	0.26	8.45	8.43	8.58
K ₂ O	16.41	16.37	16.21	15.97	15.58	15.06	15.85	0.07	0.17	0.09
Σ Gew. %	99.24	99.20	98.79	98.07	99.73	97.99	98.11	100.02	99.67	99.45
Si	2.9940	2.9917	2.9906	2.9939	3.0080	3.0110	2.9931	2.7658	2.7881	2.8010
Al	1.0009	1.0015	1.0005	1.0043	0.9984	1.0050	1.0018	1.2291	1.2133	1.2055
Fe ³⁺	0.0032	0.0000	0.0020	0.0023	0.0030	0.0037	0.0000	0.0000	0.0008	0.0011
Mn ³⁺	0.0000	0.0000	0.0016	0.0014	0.0010	0.0005	0.0000	0.0032	0.0000	0.0000
Cr	0.0010	0.0035	0.0002	0.0000	0.0010	0.0000	0.0007	0.0010	0.0000	0.0003
Ti	0.0006	0.0000	0.0012	0.0000	0.0008	0.0006	0.0016	0.0019	0.0000	0.0000
Σ Kat 1	3.9997	3.9967	3.9960	4.0019	4.0122	4.0208	3.9973	4.0011	4.0022	4.0078
Ba	0.0009	0.0023	0.0000	0.0000	0.0014	0.0030	0.0167	0.0000	0.0003	0.0002
Ca	0.0000	0.0000	0.0051	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2515	0.2367	0.2177
Na	0.0304	0.0403	0.0433	0.0427	0.0370	0.0218	0.0243	0.7251	0.7248	0.7379
K	0.9773	0.9764	0.9697	0.9607	0.9179	0.9011	0.9588	0.0038	0.0097	0.0049
Σ Kat 2	1.0085	1.0189	1.0181	1.0034	0.9563	0.9259	0.9998	0.9804	0.9713	0.9607
Albit	0.0302	0.0396	0.0425	0.0426	0.0387	0.0236	0.0247	0.7396	0.7463	0.7682
Kalifeldspat	0.9698	0.9604	0.9525	0.9574	0.9613	0.9764	0.9753	0.0039	0.0100	0.0051
Anorthit	0.0000	0.0000	0.0050	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2565	0.2437	0.2267

2. Plagioklas 2.1 Orthogneise

	ÖV.XIX.7 Plagioklas 9		ÖV.GG Plagioklas x, Ausschnitt Profil					ÖV.GG Plagioklas 4		ÖS.Bal 1a Plagioklas 3	
	10791/99	10791/100	10896/23	10896/24	10896/28	10896/30	10896/32	10896/10	10896/10	10791/142	10791/146
SiO ₂	68.78	68.52	68.51	62.99	61.98	61.92	67.93	60.57	63.87	65.26	64.56
Al ₂ O ₃	19.17	19.62	21.34	24.13	24.10	23.72	21.86	24.67	22.46	22.02	22.49
Fe ₂ O ₃	0.00	0.14	0.18	0.11	0.06	0.13	0.14	0.09	0.10	0.02	0.01
Mn ₂ O ₃	0.04	0.00	0.02	0.03	0.01	0.03	0.00	0.00	0.06	0.01	0.00
Cr ₂ O ₃	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.05	0.04
TiO ₂	0.02	0.03	0.03	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	0.06
BaO	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.07	0.03	0.04	0.00	0.04	0.02
CaO	0.19	0.36	1.43	5.33	5.68	5.18	2.01	6.27	3.51	3.40	4.02
Na ₂ O	11.19	10.79	10.36	8.39	8.40	8.54	10.47	8.08	9.62	9.18	8.50
K ₂ O	0.07	0.08	0.09	0.23	0.16	0.16	0.13	0.12	0.11	0.07	0.26
Σ Gew.%	99.48	99.56	102.01	101.22	100.39	99.78	102.60	99.85	99.74	100.09	99.96
Si	3.0131	2.9985	2.9365	2.7572	2.7405	2.7532	2.9052	2.6999	2.8267	2.8661	2.8424
Al	0.9897	1.0120	1.0783	1.2446	1.2556	1.2432	1.1019	1.2962	1.1715	1.1395	1.1669
Fe ³⁺	0.0000	0.0048	0.0059	0.0037	0.0019	0.0044	0.0046	0.0032	0.0033	0.0008	0.0004
Mn ³⁺	0.0015	0.0000	0.0007	0.0009	0.0005	0.0012	0.0000	0.0000	0.0019	0.0003	0.0000
Cr	0.0008	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0001	0.0004	0.0018	0.0013
Ti	0.0007	0.0010	0.0009	0.0005	0.0000	0.0003	0.0004	0.0000	0.0002	0.0012	0.0019
Σ Kat 1	4.0058	4.0165	4.0223	4.0069	3.9984	4.0029	4.0121	3.9994	4.0040	4.0097	4.0129
Ba	0.0001	0.0000	0.0007	0.0000	0.0000	0.0012	0.0006	0.0007	0.0000	0.0006	0.0003
Ca	0.0087	0.0168	0.0656	0.2498	0.2690	0.2467	0.0923	0.2994	0.1663	0.1600	0.1895
Na	0.9503	0.9158	0.8613	0.7119	0.7201	0.7360	0.8680	0.6979	0.8254	0.7814	0.7256
K	0.0038	0.0047	0.0049	0.0129	0.0092	0.0091	0.0074	0.0071	0.0061	0.0040	0.0147
Σ Kat 2	0.9630	0.9373	0.9325	0.9747	0.9982	0.9930	0.9682	1.0050	0.9978	0.9461	0.9302
Albit	0.9870	0.9771	0.9243	0.7305	0.7213	0.7421	0.8970	0.6948	0.8272	0.8265	0.7804
Kalifeldspat	0.0039	0.0050	0.0053	0.0132	0.0092	0.0092	0.0076	0.0071	0.0061	0.0042	0.0158
Anorthit	0.0090	0.0179	0.0704	0.2563	0.2695	0.2487	0.0954	0.2981	0.1667	0.1692	0.2038

	ÖS.Bal 1a Plagioklas x, Ausschnitt Profil					ÖV.XXII.8 Plagioklas 3		ÖS.Fim 1a Plg 8		ÖS.10.1a Plg 1a	
	10791/155	10791/157	10791/159	10791/160	10791/163	10749/164	10749/165	10909/89	10909/91	10972/124	10972/126
SiO ₂	63.12	63.22	64.53	65.46	63.92	59.45	61.63	66.60	66.60	67.00	65.70
Al ₂ O ₃	22.61	22.34	22.27	21.84	22.54	20.95	21.78	20.25	20.39	20.00	21.13
Fe ₂ O ₃	0.12	0.12	0.12	0.06	0.15	3.68	1.55	0.09	0.06	0.03	0.02
Mn ₂ O ₃	0.02	0.00	0.04	0.04	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.02
Cr ₂ O ₃	0.02	0.03	0.00	0.03	0.02	0.02	0.00	0.09	0.05	0.00	0.00
TiO ₂	0.05	0.00	0.00	0.01	0.00	0.17	0.09	0.02	0.02	0.00	0.06
BaO	0.00	0.00	0.03	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.25	0.08
CaO	4.45	3.99	3.97	3.09	4.12	2.94	3.68	1.13	1.25	0.98	2.28
Na ₂ O	8.99	8.31	8.89	6.35	9.03	8.33	8.59	11.00	10.76	11.37	10.54
K ₂ O	0.23	0.30	0.11	2.20	0.11	1.11	0.29	0.16	0.14	0.06	0.13
Σ Gew.%	99.63	98.31	99.95	99.12	99.89	96.73	97.63	99.38	99.28	99.69	99.96
Si	2.8042	2.8320	2.8438	2.9005	2.8240	2.7600	2.8001	2.9399	2.9400	2.9519	2.8938
Al	1.1839	1.1795	1.1566	1.1408	1.1734	1.1461	1.1663	1.0538	1.0609	1.0387	1.0967
Fe ³⁺	0.0040	0.0041	0.0040	0.0020	0.0050	0.1284	0.0530	0.0030	0.0020	0.0010	0.0007
Mn ³⁺	0.0006	0.0000	0.0013	0.0012	0.0000	0.0010	0.0000	0.0011	0.0000	0.0000	0.0008
Cr	0.0008	0.0009	0.0000	0.0010	0.0007	0.0009	0.0002	0.0032	0.0017	0.0000	0.0000
Ti	0.0016	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0058	0.0030	0.0008	0.0006	0.0000	0.0020
Σ Kat 1	3.9951	4.0166	4.0058	4.0457	4.0031	4.0423	4.0226	4.0018	4.0051	3.9917	3.9940
Ba	0.0000	0.0000	0.0005	0.0008	0.0000	0.0010	0.0001	0.0000	0.0000	0.0043	0.0013
Ca	0.2119	0.1914	0.1874	0.1468	0.1951	0.1464	0.1790	0.0533	0.0590	0.0465	0.1075
Na	0.7747	0.7213	0.7597	0.5458	0.7730	0.7499	0.7570	0.9414	0.9210	0.9713	0.9001
K	0.0133	0.0172	0.0063	0.1243	0.0064	0.0658	0.0170	0.0092	0.0081	0.0032	0.0075
Σ Kat 2	0.9999	0.9299	0.9538	0.8176	0.9745	0.9631	0.9530	1.0038	0.9881	1.0253	1.0164
Albit	0.7748	0.7757	0.7968	0.6681	0.7932	0.7794	0.7943	0.9377	0.9321	0.9513	0.8867
Kalifeldspat	0.0133	0.0185	0.0066	0.1522	0.0066	0.0684	0.0178	0.0092	0.0082	0.0031	0.0074
Anorthit	0.2119	0.2058	0.1966	0.1797	0.2002	0.1522	0.1878	0.0531	0.0597	0.0455	0.1059

	ÖS.10.3a Plagioklas 2		ÖRK.26 Plagioklas 1e + 2			ÖRK.7 Plg 4 +5		ÖRK.26 Symplektit-Plagioklas 1 + 1b + 2 + 5			
	10967/52	10967/57	11226/86	11226/90	11226/91	10888/21	10888/59	11224/1	11224/3	11224/9	11224/11
SiO ₂	64.14	65.08	64.88	58.79	60.64	62.93	59.58	53.22	59.20	59.57	57.67
Al ₂ O ₃	21.60	21.17	21.01	25.91	23.80	23.83	25.61	27.86	25.37	25.26	25.46
Fe ₂ O ₃	0.00	0.04	0.31	0.34	0.85	0.07	0.07	1.14	0.00	0.31	0.21
Mn ₂ O ₃	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.07	0.01
Cr ₂ O ₃	0.00	0.01	0.00	0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
TiO ₂	0.00	0.01	0.00	0.03	0.03	0.00	0.04	0.00	0.02	0.05	0.03
BaO	0.05	0.14	0.00	0.11	0.11	0.13	0.02	0.08	0.00	0.08	0.09
CaO	3.09	2.44	2.10	7.27	5.14	4.94	7.33	9.33	7.01	6.87	7.07
Na ₂ O	9.81	10.21	10.57	7.47	8.58	8.75	7.52	6.35	7.70	7.73	7.48
K ₂ O	0.15	0.18	0.04	0.02	0.17	0.21	0.14	0.00	0.01	0.02	0.01
Σ Gew.%	98.87	99.32	98.90	99.96	99.35	100.94	100.34	98.03	99.30	99.97	98.03
Si	2.8601	2.8868	2.8880	2.6292	2.7203	2.7647	2.6507	2.4582	2.6574	2.6598	2.6291
Al	1.1352	1.1066	1.1019	1.3657	1.2584	1.2339	1.3428	1.5166	1.3421	1.3291	1.3678
Fe ³⁺	0.0000	0.0012	0.0102	0.0116	0.0286	0.0025	0.0024	0.0395	0.0000	0.0105	0.0072
Mn ³⁺	0.0009	0.0019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0021	0.0000	0.0025	0.0003
Cr	0.0001	0.0003	0.0000	0.0003	0.0011	0.0025	0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
Ti	0.0000	0.0004	0.0000	0.0011	0.0010	0.0000	0.0012	0.0000	0.0006	0.0017	0.0009
Σ Kat 1	3.9963	3.9972	4.0001	4.0079	4.0095	4.0036	3.9981	4.0164	4.0001	4.0036	4.0056
Ba	0.0008	0.0024	0.0000	0.0019	0.0019	0.0022	0.0004	0.0015	0.0000	0.0014	0.0015
Ca	0.1476	0.1158	0.1000	0.3482	0.2468	0.2326	0.3494	0.4618	0.3370	0.3288	0.3455
Na	0.8484	0.8778	0.9123	0.6479	0.7464	0.7457	0.6490	0.5689	0.6699	0.6692	0.6614
K	0.0087	0.0100	0.0024	0.0011	0.0094	0.0119	0.0082	0.0000	0.0007	0.0013	0.0008
Σ Kat 2	1.0056	1.0059	1.0146	0.9991	1.0045	0.9925	1.0070	1.0322	1.0076	1.0006	1.0092
Albit	0.8444	0.8747	0.8991	0.6497	0.7445	0.7531	0.6447	0.5520	0.6648	0.6697	0.6563
Kalifeldspat	0.0087	0.0100	0.0024	0.0011	0.0094	0.0120	0.0081	0.0000	0.0007	0.0013	0.0008
Anorthit	0.1469	0.1154	0.0986	0.3492	0.2462	0.2349	0.3471	0.4480	0.3345	0.3290	0.3429

2.2 Metasedimente

	ÖV.0.1a Plg* in Hbl 6		ÖV.0.1a Plagioklas 6		ÖV.VI.3 Plg* in Grt 1 + Atollgrt 3			ÖV.XVI.2 Plagioklas 7			
	10914/15	10914/17	10915/56	10915/59	10828/8	10828/10	10828/51	10845/20	10845/23	10845/40	10845/42
SiO ₂	56.60	57.90	61.70	58.80	56.94	57.45	63.49	67.02	63.71	67.69	68.08
Al ₂ O ₃	27.02	26.31	23.45	25.32	26.36	26.29	22.40	20.35	21.41	19.49	18.95
Fe ₂ O ₃	0.32	0.18	0.04	0.09	0.53	0.57	0.44	0.03	0.12	0.00	0.06
Mn ₂ O ₃	0.00	0.00	0.04	0.00	0.09	0.05	0.02	0.00	0.06	0.04	0.00
Cr ₂ O ₃	0.00	0.01	0.00	0.01	0.07	0.00	0.00	0.02	0.00	0.08	0.04
TiO ₂	0.04	0.03	0.01	0.04	0.00	0.00	0.02	0.04	0.03	0.02	0.02
BaO	0.01	0.03	0.00	0.00	0.09	0.01	0.04	0.00	0.02	0.10	0.00
CaO	9.18	8.51	5.06	7.51	8.29	8.11	3.32	1.85	4.14	0.60	0.22
Na ₂ O	6.33	6.79	8.66	7.28	6.95	7.20	9.75	9.98	7.91	10.85	10.84
K ₂ O	0.05	0.06	0.07	0.06	0.02	0.03	0.07	0.12	0.13	0.12	0.13
Σ Gew.%	99.54	99.82	99.02	99.12	99.33	99.70	99.53	99.41	97.54	98.99	98.34
Si	2.5532	2.5980	2.7611	2.6479	2.5751	2.5861	2.8194	2.9488	2.8685	2.9877	3.0158
Al	1.4363	1.3913	1.2367	1.3438	1.4048	1.3945	1.1723	1.0550	1.1359	1.0137	0.9893
Fe ³⁺	0.0108	0.0062	0.0013	0.0031	0.0181	0.0192	0.0148	0.0011	0.0042	0.0000	0.0019
Mn ³⁺	0.0000	0.0000	0.0012	0.0000	0.0031	0.0016	0.0005	0.0000	0.0020	0.0014	0.0000
Cr	0.0000	0.0004	0.0000	0.0004	0.0025	0.0000	0.0000	0.0008	0.0000	0.0027	0.0014
Ti	0.0012	0.0009	0.0002	0.0015	0.0000	0.0000	0.0006	0.0013	0.0011	0.0008	0.0006
Σ Kat 1	4.0016	3.9968	4.0005	3.9966	4.0036	4.0014	4.0075	4.0070	4.0117	4.0063	4.0091
Ba	0.0003	0.0005	0.0000	0.0000	0.0015	0.0003	0.0007	0.0000	0.0004	0.0017	0.0000
Ca	0.4434	0.4091	0.2425	0.3623	0.4016	0.3911	0.1582	0.0872	0.1999	0.0284	0.0104
Na	0.5538	0.5910	0.7510	0.6359	0.6093	0.6285	0.8391	0.8509	0.6903	0.9287	0.9310
K	0.0026	0.0034	0.0042	0.0035	0.0014	0.0015	0.0039	0.0067	0.0075	0.0068	0.0076
Σ Kat 2	1.0001	1.0040	0.9976	1.0017	1.0138	1.0213	1.0018	0.9448	0.8981	0.9656	0.9490
Albit	0.5539	0.5889	0.7527	0.6348	0.6019	0.6155	0.8381	0.9006	0.7690	0.9635	0.9810
Kalifeldspat	0.0026	0.0034	0.0042	0.0035	0.0014	0.0015	0.0039	0.0071	0.0084	0.0071	0.0080
Anorthit	0.4435	0.4077	0.2431	0.3617	0.3967	0.3830	0.1580	0.0923	0.2227	0.0295	0.0110

	ÖV.Ma 3 Plagioklas x		ÖM.5.1 Plagioklas 2		ÖM.3.1b Plagioklas 3			ÖM.3.1b Plagioklas 2		ÖM.3.1c Plagioklas 2	
	REM-EDX-Analysen		11414/8	11414/9	11238/19	11238/22	11238/18	11238/39	11238/43	11232/80	11232/87
SiO ₂	61.98	62.13	60.30	62.63	60.14	61.41	59.50	62.75	60.14	62.73	62.88
Al ₂ O ₃	26.31	26.05	24.31	23.22	22.96	22.20	23.69	21.75	23.53	22.59	22.70
Fe ₂ O ₃	0.00	0.00	0.04	0.11	0.10	0.03	0.02	0.10	0.11	0.06	0.00
Mn ₂ O ₃	n.d.	n.d.	0.00	0.10	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	0.03
Cr ₂ O ₃	n.d.	n.d.	0.00	0.00	0.03	0.02	0.00	0.04	0.06	0.00	0.00
TiO ₂	n.d.	n.d.	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.01	0.00
BaO	0.00	0.00	0.05	0.00	0.08	0.00	0.04	0.01	0.00	0.03	0.06
CaO	3.87	3.65	6.03	4.40	4.09	3.32	4.92	2.84	4.92	3.85	3.80
Na ₂ O	7.84	8.07	8.30	9.21	8.92	9.51	8.55	9.77	8.44	9.46	9.44
K ₂ O	0.00	0.11	0.06	0.07	0.12	0.03	0.04	0.04	0.09	0.11	0.09
Σ Gew.%	100.00	100.01	99.10	99.75	96.47	96.54	96.77	97.33	97.36	98.86	99.01
Si	2.7217	2.7298	2.7078	2.7803	2.7627	2.8091	2.7278	2.8413	2.7392	2.8059	2.8071
Al	1.3616	1.3489	1.2865	1.2146	1.2432	1.1965	1.2800	1.1606	1.2630	1.1910	1.1943
Fe ³⁺	0.0000	0.0000	0.0014	0.0036	0.0035	0.0012	0.0005	0.0033	0.0038	0.0021	0.0000
Mn ³⁺	n.d.	n.d.	0.0000	0.0033	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013	0.0002	0.0011
Cr	n.d.	n.d.	0.0002	0.0000	0.0011	0.0008	0.0000	0.0013	0.0022	0.0000	0.0000
Ti	n.d.	n.d.	0.0000	0.0006	0.0001	0.0001	0.0009	0.0015	0.0011	0.0004	0.0000
Σ Kat 1	4.0833	4.0787	3.9958	4.0024	4.0109	4.0076	4.0092	4.0081	4.0106	3.9997	4.0025
Ba	0.0000	0.0000	0.0009	0.0000	0.0015	0.0000	0.0008	0.0002	0.0000	0.0006	0.0011
Ca	0.1821	0.1718	0.2899	0.2093	0.2015	0.1629	0.2417	0.1379	0.2403	0.1847	0.1818
Na	0.6674	0.6874	0.7226	0.7925	0.7945	0.8433	0.7596	0.8575	0.7453	0.8208	0.8174
K	0.0000	0.0062	0.0037	0.0040	0.0071	0.0019	0.0023	0.0022	0.0050	0.0061	0.0054
Σ Kat 2	0.8495	0.8654	1.0170	1.0058	1.0045	1.0081	1.0043	0.9978	0.9906	1.0122	1.0056
Albit	0.7856	0.7943	0.7111	0.7879	0.7920	0.8365	0.7569	0.8596	0.7524	0.8114	0.8137
Kalifeldspat	0.0000	0.0072	0.0036	0.0040	0.0071	0.0019	0.0023	0.0022	0.0050	0.0060	0.0054
Anorthit	0.2144	0.1985	0.2853	0.2081	0.2009	0.1616	0.2408	0.1382	0.2426	0.1826	0.1810

	ÖM.3.1c Plagioklas 4 (100) + 5			ÖRK.35 Plagioklas 2 + Sym 5 + Sym 3 (50/51)				SP.22 Symp-Plg 3e	
	11232/100	11232/15	11232/18	11449/44	11449/49	11449/50	11449/51	11421/22	11421/23
SiO ₂	61.13	61.51	62.93	64.50	63.87	62.27	61.43	67.97	66.59
Al ₂ O ₃	23.92	23.57	22.27	21.55	21.49	23.53	23.45	21.50	20.89
Fe ₂ O ₃	0.24	0.11	0.02	0.02	0.06	0.18	0.09	0.17	0.30
Mn ₂ O ₃	0.04	0.02	0.04	0.03	0.02	0.05	0.02	0.03	0.00
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.01	0.00	0.01	0.01
TiO ₂	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00
BaO	0.02	0.00	0.09	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	0.06
CaO	5.22	4.68	3.23	2.66	2.28	4.77	5.33	2.14	3.04
Na ₂ O	8.42	8.69	9.62	10.23	10.23	8.89	8.78	10.00	9.82
K ₂ O	0.05	0.06	0.08	0.07	0.11	0.10	0.11	0.05	0.04
Σ Gew.%	99.06	98.64	98.29	99.09	98.11	99.86	99.22	101.88	100.74
Si	2.7374	2.7603	2.8260	2.8671	2.8662	2.7644	2.7501	2.9206	2.9071
Al	1.2624	1.2467	1.1786	1.1292	1.1365	1.2308	1.2370	1.0886	1.0748
Fe ³⁺	0.0082	0.0036	0.0005	0.0005	0.0019	0.0061	0.0031	0.0054	0.0099
Mn ³⁺	0.0014	0.0007	0.0014	0.0011	0.0005	0.0016	0.0006	0.0008	0.0000
Cr	0.0000	0.0000	0.0004	0.0005	0.0010	0.0003	0.0000	0.0005	0.0003
Ti	0.0003	0.0000	0.0000	0.0003	0.0006	0.0008	0.0000	0.0003	0.0000
Σ Kat 1	4.0098	4.0112	4.007	3.9988	4.0068	4.004	3.9909	4.0163	3.9921
Ba	0.0003	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000	0.0008	0.0000	0.0003	0.0010
Ca	0.2504	0.2248	0.1556	0.1268	0.1098	0.2268	0.2559	0.0985	0.1420
Na	0.7314	0.7563	0.8372	0.8813	0.8898	0.7651	0.7623	0.8331	0.8314
K	0.0030	0.0033	0.0044	0.0042	0.0065	0.0056	0.0063	0.0027	0.0022
Σ Kat 2	0.9851	0.9844	0.9988	1.0124	1.006	0.9982	1.0244	0.9346	0.9766
Albit	0.7427	0.7683	0.8396	0.8706	0.8844	0.7670	0.7441	0.8917	0.8522
Kalifeldspat	0.0030	0.0034	0.0044	0.0041	0.0065	0.0056	0.0061	0.0029	0.0023
Anorthit	0.2543	0.2284	0.1560	0.1253	0.1091	0.2274	0.2498	0.1054	0.1456

3. Metabasite

	ÖV.XVII.6 Plagioklas 1		ÖV.XVII.9 Plagioklas 5		ÖV.XVII.9 Plagioklas 6		ÖS.Go 3 Plg 6 + 7		ÖS.Go 3 Plg 3 + 1 + * in Hbl 1		
	10792/52	10792/53	10915/64	10915/65	10915/76	10915/84	10828/91	10828/93	10828/96	10828/102	10828/104
SiO ₂	58.88	59.15	57.38	56.82	57.58	57.68	62.44	60.13	60.74	57.55	61.56
Al ₂ O ₃	25.47	25.62	26.18	26.37	26.19	26.15	23.16	24.77	24.23	26.14	23.33
Fe ₂ O ₃	0.30	0.30	0.07	0.11	0.26	0.29	0.09	0.09	0.08	0.54	0.17
Mn ₂ O ₃	0.01	0.04	0.00	0.02	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Cr ₂ O ₃	0.04	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01	0.03	0.06	0.08	0.00	0.00
TiO ₂	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	0.01	0.05	0.00
BaO	0.05	0.02	0.02	0.11	0.00	0.00	0.05	0.01	0.06	0.09	0.13
CaO	7.43	7.27	8.14	8.60	8.50	8.44	4.30	6.45	5.71	8.32	4.94
Na ₂ O	7.56	7.63	6.80	6.51	6.73	6.76	9.16	7.98	8.68	7.11	8.72
K ₂ O	0.04	0.04	0.05	0.04	0.10	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07	0.33
Σ Gew.%	99.81	100.10	98.65	98.58	99.44	99.49	99.31	99.62	99.67	99.87	99.22
Si	2.6384	2.6405	2.6016	2.5832	2.5949	2.5974	2.7832	2.6879	2.7133	2.5885	2.7578
Al	1.3453	1.3481	1.3989	1.4130	1.3913	1.3882	1.2167	1.3047	1.2758	1.3859	1.2318
Fe ³⁺	0.0102	0.0102	0.0023	0.0037	0.0089	0.0098	0.0030	0.0030	0.0028	0.0183	0.0058
Mn ³⁺	0.0003	0.0012	0.0000	0.0006	0.0003	0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0014
Cr	0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0021	0.0005	0.0009	0.0022	0.0029	0.0000	0.0000
Ti	0.0010	0.0010	0.0002	0.0000	0.0000	0.0012	0.0000	0.0017	0.0002	0.0017	0.0000
Σ Kat 1	3.9967	4.0010	4.0030	4.0006	3.9976	3.9985	4.0037	3.9996	3.9950	3.9945	3.9968
Ba	0.0008	0.0004	0.0003	0.0019	0.0000	0.0000	0.0009	0.0002	0.0011	0.0016	0.0023
Ca	0.3564	0.3476	0.3956	0.4191	0.4105	0.4072	0.2053	0.3090	0.2733	0.4011	0.2370
Na	0.6568	0.6602	0.5976	0.5736	0.5884	0.5903	0.7916	0.6920	0.7520	0.6200	0.7577
K	0.0022	0.0024	0.0027	0.0024	0.0060	0.0043	0.0046	0.0043	0.0039	0.0038	0.0186
Σ Kat 2	1.0163	1.0107	0.9962	0.9970	1.0049	1.0018	1.0024	1.0055	1.0303	1.0265	1.0155
Albit	0.6468	0.6535	0.6001	0.5764	0.5855	0.5892	0.7904	0.6884	0.7307	0.6049	0.7478
Kalifeldspat	0.0022	0.0024	0.0027	0.0024	0.0060	0.0043	0.0046	0.0043	0.0038	0.0037	0.0184
Anorthit	0.3510	0.3441	0.3972	0.4212	0.4085	0.4065	0.2050	0.3074	0.2655	0.3914	0.2339

	ÖS.7.5a Plagioklas 3		ÖS.7.5a Plagioklas 7		ÖS.9.1m Plagioklas 1		ÖS.9.1m Plg 2c + 2a		ÖM.2.4f Plagioklas 2 + 3 (27)		
	10959/33	10959/36	10959/6	10959/19	10965/150	10965/151	10965/159	10965/164	11432/22	11433/32	11432/27
SiO ₂	63.89	64.97	66.58	62.76	59.39	63.57	63.73	59.04	65.41	58.55	61.71
Al ₂ O ₃	21.76	21.26	20.50	22.75	24.91	22.48	22.25	25.43	21.15	25.47	22.98
Fe ₂ O ₃	0.07	0.20	0.00	0.05	0.17	0.13	0.32	0.24	0.33	0.46	0.28
Mn ₂ O ₃	0.00	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
Cr ₂ O ₃	0.00	0.01	0.05	0.01	0.00	0.01	0.00	0.09	0.00	0.00	0.01
TiO ₂	0.03	0.00	0.03	0.06	0.04	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.03
BaO	0.05	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.04	0.00
CaO	3.53	2.71	1.53	4.30	6.87	4.03	3.83	7.51	2.54	7.55	4.88
Na ₂ O	9.79	10.18	10.80	9.40	7.73	9.29	9.81	7.31	10.29	7.35	8.78
K ₂ O	0.07	0.08	0.02	0.10	0.09	0.09	0.07	0.06	0.09	0.13	0.10
Σ Gew.%	99.19	99.50	99.58	99.43	99.20	99.60	100.13	99.69	99.81	99.55	98.77
Si	2.8447	2.8779	2.9319	2.7947	2.6700	2.8192	2.8190	2.6452	2.8863	2.6328	2.7703
Al	1.1418	1.1099	1.0641	1.1940	1.3198	1.1748	1.1600	1.3428	1.0997	1.3495	1.2160
Fe ³⁺	0.0022	0.0066	0.0000	0.0017	0.0057	0.0043	0.0107	0.0082	0.0109	0.0154	0.0095
Mn ³⁺	0.0001	0.0010	0.0022	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
Cr	0.0000	0.0003	0.0016	0.0004	0.0000	0.0004	0.0000	0.0031	0.0000	0.0000	0.0004
Ti	0.0011	0.0000	0.0011	0.0020	0.0015	0.0000	0.0008	0.0002	0.0000	0.0000	0.0011
Σ Kat 1	3.9898	3.9956	4.0009	3.9928	3.9969	3.9988	3.9905	3.9995	3.9972	3.9977	3.9972
Ba	0.0008	0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000
Ca	0.1683	0.1286	0.0723	0.2051	0.3310	0.1917	0.1817	0.3604	0.1199	0.3635	0.2349
Na	0.8452	0.8740	0.9216	0.8118	0.6740	0.7990	0.8411	0.6348	0.8802	0.6411	0.7646
K	0.0042	0.0045	0.0012	0.0057	0.0050	0.0050	0.0041	0.0036	0.0052	0.0077	0.0054
Σ Kat 2	1.0185	1.0084	0.9950	1.0226	1.0099	0.9957	1.0285	0.9988	1.0052	1.0129	1.0050
Albit	0.8305	0.8678	0.9261	0.7939	0.6673	0.8025	0.8191	0.6356	0.8756	0.6333	0.7609
Kalifeldspat	0.0041	0.0045	0.0012	0.0056	0.0050	0.0050	0.0040	0.0036	0.0052	0.0076	0.0054
Anorthit	0.1654	0.1277	0.0727	0.2006	0.3277	0.1925	0.1769	0.3608	0.1193	0.3591	0.2338

	ÖV.F1P Plagioklas 5 + 3				ÖRK.2 Plagioklas aus Granat-Pseudomorphosen 3 + 5				
	11432/1	11432/3	11432/12	11432/14	10967/13	10967/15	10967/20	10967/22	10967/24
SiO ₂	64.98	61.25	61.76	64.83	47.65	52.70	54.29	53.10	51.44
Al ₂ O ₃	21.53	24.21	23.59	21.89	32.25	29.09	28.12	28.89	29.97
Fe ₂ O ₃	0.25	0.34	0.37	0.52	0.23	0.26	0.04	0.00	0.11
Mn ₂ O ₃	0.06	0.01	0.04	0.03	0.04	0.06	0.01	0.00	0.00
Cr ₂ O ₃	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.02	0.01	0.03	0.00
TiO ₂	0.04	0.00	0.07	0.03	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02
BaO	0.05	0.07	0.00	0.08	0.05	0.11	0.00	0.22	0.11
CaO	2.53	5.56	5.10	2.99	15.74	12.31	10.99	11.89	13.45
Na ₂ O	10.11	8.27	8.57	9.64	2.42	4.68	5.62	4.96	4.02
K ₂ O	0.08	0.06	0.09	0.06	0.47	0.04	0.01	0.01	0.01
Σ Gew. %	99.64	99.77	99.58	100.09	98.92	99.28	99.12	99.10	99.13
Si	2.8723	2.7270	2.7513	2.8555	2.2136	2.4092	2.4733	2.4286	2.3605
Al	1.1216	1.2700	1.2386	1.1365	1.7660	1.5674	1.5100	1.5572	1.6208
Fe ³⁺	0.0084	0.0115	0.0124	0.0172	0.0079	0.0088	0.0014	0.0000	0.0039
Mn ³⁺	0.0020	0.0003	0.0015	0.0011	0.0015	0.0021	0.0004	0.0000	0.0000
Cr	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0026	0.0006	0.0005	0.0012	0.0000
Ti	0.0014	0.0000	0.0022	0.0011	0.0000	0.0007	0.0007	0.0001	0.0006
Σ Kat 1	4.0057	4.0088	4.0060	4.0114	3.9916	3.9888	3.9865	3.9871	3.9857
Ba	0.0008	0.0012	0.0000	0.0013	0.0009	0.0019	0.0000	0.0039	0.0019
Ca	0.1200	0.2651	0.2434	0.1413	0.7834	0.6028	0.5364	0.5827	0.6613
Na	0.8664	0.7138	0.7399	0.8234	0.2182	0.4149	0.4963	0.4396	0.3577
K	0.0043	0.0034	0.0049	0.0036	0.0281	0.0022	0.0004	0.0004	0.0006
Σ Kat 2	0.9915	0.9834	0.9882	0.9696	1.0305	1.0219	1.0331	1.0265	1.0215
Albit	0.8745	0.7267	0.7487	0.8504	0.2119	0.4068	0.4804	0.4298	0.3508
Kalifeldspat	0.0043	0.0035	0.0050	0.0037	0.0273	0.0022	0.0004	0.0004	0.0006
Anorthit	0.1211	0.2699	0.2463	0.1459	0.7608	0.5910	0.5192	0.5698	0.6486

	ÖRK.2 Symplektit-Plagioklas					ÖRK.4b Plg 6 + ÖRK.4c Sym-Plg (48)			
	10967/1	10967/3	10967/6	10967/9	10967/11	10962/70	10962/72	10962/73	10972/48
SiO ₂	58.96	58.84	58.45	56.88	57.79	61.04	61.51	61.55	59.44
Al ₂ O ₃	25.49	25.39	25.78	26.16	25.67	23.68	24.15	23.15	24.31
Fe ₂ O ₃	0.30	0.26	0.37	0.32	0.26	0.06	0.09	0.15	0.22
Mn ₂ O ₃	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.09
Cr ₂ O ₃	0.02	0.05	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.05	0.05
TiO ₂	0.06	0.03	0.01	0.05	0.03	0.05	0.03	0.10	0.01
BaO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.06	0.03	0.02
CaO	7.56	7.59	7.75	9.02	8.35	5.92	5.70	5.17	6.36
Na ₂ O	7.29	7.53	7.46	6.73	7.19	8.55	7.95	8.90	8.27
K ₂ O	0.03	0.03	0.00	0.02	0.01	0.05	0.03	0.04	0.12
Σ Gew. %	99.74	99.77	99.82	99.19	99.36	99.46	99.53	99.15	98.87
Si	2.6408	2.6382	2.6210	2.5763	2.6086	2.7313	2.7384	2.7573	2.6843
Al	1.3456	1.3416	1.3623	1.3965	1.3654	1.2487	1.2673	1.2223	1.2937
Fe ³⁺	0.0102	0.0086	0.0125	0.0111	0.0090	0.0020	0.0029	0.0050	0.0074
Mn ³⁺	0.0005	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0000	0.0000	0.0031
Cr	0.0008	0.0017	0.0000	0.0000	0.0011	0.0000	0.0003	0.0019	0.0017
Ti	0.0019	0.0009	0.0003	0.0018	0.0010	0.0017	0.0008	0.0035	0.0002
Σ Kat 1	3.9998	3.9926	3.9961	3.9856	3.9851	3.9852	4.0098	3.9899	3.9904
Ba	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0011	0.0011	0.0005	0.0003
Ca	0.3630	0.3647	0.3724	0.4377	0.4039	0.2840	0.2718	0.2480	0.3079
Na	0.6331	0.6549	0.6486	0.5914	0.6290	0.7418	0.6864	0.7730	0.7240
K	0.0018	0.0020	0.0000	0.0013	0.0003	0.0026	0.0020	0.0025	0.0069
Σ Kat 2	0.9979	1.0216	1.0210	1.0303	1.0338	1.0295	0.9613	1.0240	1.0390
Albit	0.6344	0.6411	0.6353	0.5740	0.6088	0.7213	0.7149	0.7553	0.6970
Kalifeldspat	0.0018	0.0020	0.0000	0.0013	0.0003	0.0025	0.0021	0.0024	0.0066
Anorthit	0.3638	0.3570	0.3647	0.4248	0.3909	0.2762	0.2831	0.2423	0.2964

	ÖRK.8 Symp-Plg 2		ÖRK.10 Symp-Plg				ÖS.Bis 1a Symp-Plg	
	10911/25	10911/26	10840/50	10840/51	11170/12	11170/18	11418/18	11418/21
SiO ₂	66.87	65.30	59.56	60.18	64.66	64.89	61.64	60.02
Al ₂ O ₃	20.22	17.55	24.59	24.60	21.95	21.70	24.85	25.47
Fe ₂ O ₃	0.19	0.56	0.46	0.48	0.06	0.18	0.09	0.19
Mn ₂ O ₃	0.00	0.04	0.02	0.00	0.07	0.00	0.02	0.03
Cr ₂ O ₃	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
TiO ₂	0.04	0.02	0.03	0.04	0.00	0.02	0.02	0.00
BaO	0.02	0.02	0.00	0.00	0.04	0.12	0.00	0.00
CaO	0.94	3.13	6.68	6.92	2.93	2.88	6.15	7.01
Na ₂ O	11.08	10.22	7.80	7.78	10.20	10.20	7.94	7.58
K ₂ O	0.05	0.06	0.13	0.14	0.04	0.05	0.07	0.09
Σ Gew.%	99.43	96.90	99.27	100.12	99.95	100.05	100.79	100.45
Si	2.9468	2.9746	2.6776	2.6829	2.8531	2.8617	2.7145	2.6636
Al	1.0500	0.9421	1.3031	1.2924	1.1414	1.1280	1.2897	1.3323
Fe ³⁺	0.0064	0.0192	0.0156	0.0162	0.0019	0.0059	0.0029	0.0063
Mn ³⁺	0.0000	0.0015	0.0008	0.0000	0.0024	0.0000	0.0008	0.0010
Cr	0.0008	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0018
Ti	0.0014	0.0006	0.0008	0.0012	0.0001	0.0007	0.0007	0.0000
Σ Kat 1	4.0054	3.9385	3.9979	3.9927	3.9988	3.9963	4.0086	4.0051
Ba	0.0003	0.0003	0.0001	0.0000	0.0007	0.0021	0.0000	0.0000
Ca	0.0442	0.1526	0.3215	0.3305	0.1384	0.1359	0.2902	0.3334
Na	0.9465	0.9025	0.6803	0.6722	0.8727	0.8725	0.6778	0.6524
K	0.0030	0.0037	0.0075	0.0077	0.0024	0.0030	0.0039	0.0050
Σ Kat 2	0.9940	1.0592	1.0093	1.0105	1.0142	1.0136	0.9719	0.9908
Albit	0.9525	0.8524	0.6740	0.6653	0.8611	0.8627	0.6974	0.6585
Kalifeldspat	0.0030	0.0035	0.0074	0.0076	0.0024	0.0030	0.0040	0.0050
Anorthit	0.0445	0.1441	0.3185	0.3271	0.1366	0.1344	0.2986	0.3365

	SP.1 Sym-Plg aus Cpx (49) + Phe			SP.8a Plagioklas 1 + 2		SP.8a Plagioklas 3e/3a		SP.8b Plagioklas 1 + 5 + 4		
	10894/49	10894/56	10894/57	11444/28	11444/47	11444/48	11444/51	11436/1	11436/7	11436/11
SiO ₂	65.26	59.41	64.27	61.87	66.56	64.28	60.47	63.78	65.30	61.11
Al ₂ O ₃	21.50	25.56	22.59	23.36	20.48	21.89	24.37	22.39	21.73	24.50
Fe ₂ O ₃	0.16	0.41	0.26	0.54	0.17	0.24	0.40	0.27	0.30	0.53
Mn ₂ O ₃	0.06	0.03	0.03	0.00	0.07	0.00	0.04	0.03	0.00	0.07
Cr ₂ O ₃	0.02	0.02	0.02	0.03	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00
TiO ₂	0.00	0.03	0.00	0.26	0.04	0.00	0.04	0.05	0.07	0.00
BaO	0.06	0.01	0.02	0.05	0.13	0.00	0.07	0.04	0.08	0.00
CaO	2.93	7.47	3.71	4.92	1.47	3.45	6.00	3.86	2.73	5.98
Na ₂ O	10.07	7.45	9.52	9.09	11.20	9.87	8.46	9.65	10.17	8.38
K ₂ O	0.09	0.06	0.06	0.06	0.03	0.06	0.03	0.06	0.06	0.05
Σ Gew.%	100.16	100.45	100.49	100.17	100.15	99.81	99.94	100.11	100.44	100.62
Si	2.8724	2.6431	2.8242	2.7472	2.9237	2.8439	2.6982	2.8184	2.8660	2.7048
Al	1.1154	1.3405	1.1700	1.2222	1.0603	1.1414	1.2816	1.1659	1.1239	1.2780
Fe ³⁺	0.0054	0.0139	0.0087	0.0180	0.0058	0.0081	0.0135	0.0090	0.0099	0.0178
Mn ³⁺	0.0020	0.0009	0.0010	0.0000	0.0023	0.0000	0.0015	0.0009	0.0000	0.0025
Cr	0.0008	0.0009	0.0007	0.0010	0.0000	0.0004	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000
Ti	0.0001	0.0008	0.0000	0.0087	0.0014	0.0000	0.0014	0.0016	0.0024	0.0000
Σ Kat 1	3.9960	4.0001	4.0046	3.9972	3.9934	3.9939	3.9978	3.9957	4.0022	4.0031
Ba	0.0010	0.0002	0.0004	0.0009	0.0022	0.0000	0.0012	0.0007	0.0013	0.0000
Ca	0.1381	0.3562	0.1749	0.2339	0.0693	0.1637	0.2866	0.1825	0.1281	0.2836
Na	0.8591	0.6430	0.8110	0.7827	0.9535	0.8467	0.7323	0.8263	0.8654	0.7190
K	0.0053	0.0031	0.0034	0.0032	0.0014	0.0034	0.0020	0.0031	0.0036	0.0028
Σ Kat 2	1.0034	1.0025	0.9897	1.0207	1.0264	1.0137	1.0221	1.0126	0.9985	1.0053
Albit	0.8570	0.6415	0.8198	0.7675	0.9310	0.8352	0.7173	0.8166	0.8679	0.7151
Kalifeldspat	0.0053	0.0031	0.0034	0.0031	0.0014	0.0034	0.0020	0.0031	0.0036	0.0028
Anorthit	0.1378	0.3554	0.1768	0.2294	0.0677	0.1615	0.2807	0.1804	0.1285	0.2821

	SP.10 Symp-Plg		SP.11 Plagioklas 4		SP.11 Sym-Plg 2 + 11		SP.12 Plagioklas x		SP.22 Symp-Plg 3e	
	10826/132		10840/97	10840/109	10840/90	10840/113	11456/2	11456/20	11421/22	11421/23
SiO ₂	63.28		66.12	68.64	65.12	69.73	64.20	59.76	67.97	66.59
Al ₂ O ₃	17.79		20.20	18.96	21.04	19.33	20.78	23.69	21.50	20.89
Fe ₂ O ₃	0.95		0.21	0.04	0.32	0.23	0.28	0.22	0.17	0.30
Mn ₂ O ₃	0.03		0.02	0.07	0.06	0.04	0.00	0.00	0.03	0.00
Cr ₂ O ₃	0.00		0.01	0.01	0.03	0.03	0.01	0.00	0.01	0.01
TiO ₂	0.02		0.01	0.00	0.01	0.00	0.08	0.00	0.01	0.00
BaO	0.05		0.06	0.04	0.08	0.05	0.07	0.02	0.02	0.06
CaO	5.41		1.85	0.24	2.63	0.28	2.46	5.94	2.14	3.04
Na ₂ O	9.46		10.70	11.40	10.33	10.86	10.51	8.52	10.00	9.82
K ₂ O	0.00		0.04	0.03	0.03	0.02	0.05	0.02	0.05	0.04
Σ Gew.%	96.98		99.22	99.44	99.64	100.58	98.45	98.18	101.88	100.74
Si	2.9080		2.9288	3.0130	2.8822	3.0184	2.8782	2.7123	2.9206	2.9071
Al	0.9633		1.0545	0.9807	1.0972	0.9864	1.0981	1.2673	1.0886	1.0748
Fe ³⁺	0.0329		0.0070	0.0015	0.0106	0.0076	0.0095	0.0076	0.0054	0.0099
Mn ³⁺	0.0010		0.0007	0.0024	0.0021	0.0014	0.0000	0.0000	0.0008	0.0000
Cr	0.0000		0.0004	0.0005	0.0010	0.0010	0.0003	0.0000	0.0005	0.0003
Ti	0.0006		0.0004	0.0000	0.0004	0.0000	0.0028	0.0000	0.0003	0.0000
Σ Kat 1	3.9058		3.9917	3.9981	3.9935	4.0148	3.9888	3.9871	4.0163	3.9921
Ba	0.0009		0.0010	0.0007	0.0013	0.0009	0.0012	0.0003	0.0003	0.0010
Ca	0.2662		0.0877	0.0112	0.1247	0.0130	0.1183	0.2888	0.0985	0.1420
Na	0.8424		0.9189	0.9701	0.8863	0.9114	0.9136	0.7500	0.8331	0.8314
K	0.0001		0.0022	0.0018	0.0015	0.0012	0.0029	0.0010	0.0027	0.0022
Σ Kat 2	1.1097		1.0098	0.9838	1.0137	0.9265	1.0360	1.0402	0.9346	0.9766
Albit	0.7598		0.9109	0.9868	0.8754	0.9847	0.8829	0.7213	0.8917	0.8522
Kalifeldspat	0.0001		0.0022	0.0018	0.0015	0.0013	0.0028	0.0010	0.0029	0.0023
Anorthit	0.2401		0.0869	0.0114	0.1232	0.0140	0.1143	0.2777	0.1054	0.1456

	SLas.1a Symp-Plg		SLas.1c Symp-Plg 10		SVS.3a Plg 4 + 2		SVS.3h Plagioklas 8 + 13		
	11450/63	11450/66	11181/2	11181/3	11438/36	11438/38	11184/5	11181/21	11181/23
SiO ₂	67.99	67.43	64.54	65.73	65.75	68.69	65.08	64.99	61.56
Al ₂ O ₃	18.48	16.52	17.44	20.19	21.59	19.64	21.56	21.56	23.90
Fe ₂ O ₃	0.98	1.91	1.34	0.39	0.42	0.11	0.05	0.00	0.10
Mn ₂ O ₃	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.09	0.01
Cr ₂ O ₃	0.02	0.02	0.08	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
TiO ₂	0.07	0.03	0.01	0.06	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01
BaO	0.03	0	0.04	0.01	0.05	0.04	0.00	0.00	0.01
CaO	5.56	5.64	5.12	2.28	2.58	0.20	2.51	2.78	5.06
Na ₂ O	8.62	9.11	9.52	10.58	10.40	11.58	10.17	10.12	8.71
K ₂ O	0.03	0.01	0.00	0.00	0.04	0.05	0.07	0.05	0.03
Σ Gew.%	101.78	100.70	98.08	99.26	100.83	100.31	99.52	99.60	99.39
Si	2.9531	2.9777	2.9298	2.9150	2.8745	2.9916	2.8768	2.8725	2.7457
Al	0.9459	0.8595	0.9333	1.0556	1.1122	1.0080	1.1234	1.1233	1.2565
Fe ³⁺	0.0321	0.0634	0.0457	0.0131	0.0139	0.0035	0.0018	0.0001	0.0033
Mn ³⁺	0.0001	0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0016	0.0030	0.0004
Cr	0.0006	0.0008	0.0028	0.0007	0.0003	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
Ti	0.0022	0.0008	0.0002	0.0021	0.0000	0.0003	0.0003	0.0000	0.0003
Σ Kat 1	3.9340	3.9035	3.9118	3.9864	4.0008	4.0035	4.0041	3.9990	4.0061
Ba	0.0005	0	0.0008	0.0001	0.0008	0.0007	0.0000	0.0000	0.0002
Ca	0.2585	0.2668	0.2490	0.1082	0.1206	0.0095	0.1189	0.1317	0.2416
Na	0.7259	0.7798	0.8382	0.9100	0.8811	0.9774	0.8718	0.8672	0.7532
K	0.0017	0.0004	0.0000	0.0000	0.0023	0.0027	0.0041	0.0029	0.0017
Σ Kat 2	0.9866	1.0470	1.0879	1.0184	1.0048	0.9904	0.9948	1.0018	0.9968
Albit	0.7361	0.7448	0.7710	0.8937	0.8776	0.9877	0.8764	0.8656	0.7558
Kalifeldspat	0.0017	0.0004	0.0000	0.0000	0.0023	0.0027	0.0041	0.0029	0.0017
Anorthit	0.2621	0.2548	0.2290	0.1063	0.1201	0.0096	0.1195	0.1315	0.2424

Staurolith

	ÖV.VI.3 Staurolith 1			ÖV.VI.3 Staurolith 2			ÖV.Ma 3 Staurolith 3			ÖS.Jam6a Stau 1	
	10830/11	10830/15	10830/17	10830/1	10830/2	10830/6	11231/41	11231/42	11231/43	10894/11	10894/13
SiO ₂	26.99	27.29	27.28	26.91	27.06	26.82	27.53	27.64	28.06	27.43	27.66
Al ₂ O ₃	55.18	54.84	55.11	55.57	55.07	54.92	54.01	53.86	54.05	54.01	54.30
TiO ₂	0.66	0.52	0.48	0.69	0.68	0.66	0.57	0.53	0.60	0.56	0.56
Cr ₂ O ₃	0.06	0.01	0.03	0.01	0.04	0.06	0.01	0.03	0.07	0.00	0.06
MgO	1.01	1.07	0.89	0.84	1.11	1.26	1.70	1.72	1.48	1.76	1.38
FeO	13.23	12.87	12.89	12.75	13.06	13.33	11.54	11.04	10.77	12.98	12.11
MnO	0.09	0.11	0.18	0.14	0.18	0.07	0.08	0.15	0.19	0.15	0.14
ZnO	0.67	0.61	0.69	0.96	0.81	0.76	1.71	1.95	1.92	0.38	0.39
Σ Gew.%	97.98	97.45	97.64	97.96	98.08	97.93	97.17	96.91	97.17	97.26	96.69
H ₂ O	1.01	1.00	1.01	1.01	1.02	1.02	1.04	1.05	1.04	1.05	1.00
F	0.09	0.12	0.10	0.11	0.07	0.06	0.03	0.00	0.02	0.00	0.10
Σ Gew.% 2	98.96	98.40	98.61	98.92	99.07	98.93	98.20	97.97	98.20	98.32	97.66
Si	3.8273	3.8820	3.8741	3.8141	3.8342	3.8101	3.9237	3.9449	3.9867	3.9055	3.9448
Al _t	0.1727	0.1180	0.1259	0.1859	0.1658	0.1899	0.0763	0.0551	0.0133	0.0945	0.0552
Σ Kat 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Al _o	9.0506	9.0752	9.0981	9.0962	9.0316	9.0065	8.9959	9.0048	9.0366	8.9704	9.0707
Cr	0.0069	0.0013	0.0038	0.0010	0.0043	0.0069	0.0010	0.0030	0.0079	0.0000	0.0069
Ti	0.0704	0.0560	0.0509	0.0738	0.0722	0.0706	0.0608	0.0564	0.0636	0.0595	0.0599
Σ Kat 2	9.1279	9.1326	9.1528	9.1710	9.1080	9.0840	9.0576	9.0642	9.1081	9.0299	9.1376
Mg	0.2131	0.2271	0.1874	0.1765	0.2353	0.2672	0.3614	0.3650	0.3128	0.3730	0.2936
Fe ^{ε+}	1.5695	1.5313	1.5312	1.5109	1.5474	1.5835	1.3753	1.3182	1.2792	1.5457	1.4441
Mn	0.0110	0.0138	0.0219	0.0164	0.0214	0.0081	0.0097	0.0186	0.0233	0.0179	0.0167
Zn	0.0701	0.0643	0.0722	0.1002	0.0850	0.0793	0.1795	0.2057	0.2019	0.0404	0.0413
Σ Kat 3	1.8637	1.8365	1.8127	1.8040	1.8892	1.9381	1.9258	1.9075	1.8171	1.9771	1.7957
OH	0.9592	0.9474	0.9555	0.9525	0.9673	0.9712	0.9869	1.0000	0.9897	1.0000	0.9558
F	0.0408	0.0526	0.0445	0.0475	0.0327	0.0288	0.0131	0.0000	0.0103	0.0000	0.0442

	ÖM.3.1b Staurolith 5			ÖM.3.1c Stau 3		ÖM.3.1c Stau 5		SPi.1a Stau 1		SPi.1a Stau 2	
	11237/2	11237/3	11237/14	11231/28	11231/37	11231/8	11231/16	11172/1	11172/22	11172/25	11172/25
SiO ₂	26.86	26.87	26.92	27.33	27.63	27.56	27.44	27.80	27.69	27.83	27.29
Al ₂ O ₃	52.88	52.80	52.87	54.24	54.62	53.99	54.46	55.42	53.77	53.71	54.56
TiO ₂	0.57	0.58	0.58	0.60	0.56	0.65	0.66	0.69	0.89	0.71	0.68
Cr ₂ O ₃	0.08	0.04	0.03	0.00	0.09	0.00	0.08	0.04	0.06	0.07	0.04
MgO	1.55	1.50	1.42	1.27	1.61	1.71	1.31	0.92	1.71	1.42	0.83
FeO	14.43	14.41	14.02	13.85	13.27	13.65	13.58	12.49	13.44	13.45	13.71
MnO	0.06	0.02	0.04	0.12	0.10	0.07	0.07	0.34	0.17	0.28	0.33
ZnO	0.26	0.32	0.26	0.19	0.16	0.05	0.06	0.11	0.17	0.17	0.29
Σ Gew.%	96.72	96.55	96.12	97.62	98.08	97.71	97.69	97.80	97.90	97.63	97.74
H ₂ O	1.03	1.04	1.03	1.05	1.05	1.04	1.05	1.06	1.06	1.06	1.05
F	0.03	0.00	0.00	0.01	0.03	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	97.74	97.58	97.15	98.66	99.11	98.73	98.73	98.86	98.96	98.69	98.79
Si	3.8787	3.8857	3.8992	3.8887	3.9013	3.9123	3.8929	3.9169	3.9233	3.9524	3.8798
Al _t	0.1213	0.1143	0.1008	0.1113	0.0987	0.0877	0.1071	0.0831	0.0767	0.0476	0.1202
Σ Kat 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Al _o	8.8767	8.8840	8.9253	8.9854	8.9901	8.9439	8.9998	9.1183	8.9010	8.9439	9.0229
Cr	0.0092	0.0048	0.0035	0.0000	0.0100	0.0000	0.0093	0.0039	0.0069	0.0080	0.0043
Ti	0.0621	0.0627	0.0627	0.0646	0.0595	0.0694	0.0701	0.0732	0.0951	0.0757	0.0729
Σ Kat 2	8.9480	8.9516	8.9915	9.0500	9.0596	9.0133	9.0793	9.1954	9.0029	9.0277	9.1001
Mg	0.3340	0.3237	0.3061	0.2701	0.3388	0.3609	0.2780	0.1929	0.3606	0.2998	0.1764
Fe ^{ε+}	1.7426	1.7428	1.6985	1.6480	1.5671	1.6197	1.6113	1.4712	1.5917	1.5971	1.6307
Mn	0.0079	0.0021	0.0044	0.0148	0.0122	0.0079	0.0087	0.0407	0.0206	0.0342	0.0401
Zn	0.0275	0.0342	0.0273	0.0199	0.0166	0.0051	0.0060	0.0115	0.0180	0.0178	0.0307
Σ Kat 3	2.1120	2.1027	2.0363	1.9527	1.9347	1.9936	1.9040	1.7163	1.9909	1.9488	1.8779
OH	0.9886	1.0000	1.0000	0.9941	0.9853	0.9807	0.9901	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
F	0.0114	0.0000	0.0000	0.0059	0.0147	0.0193	0.0099	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Chloritoid

	SVS.3h Stau 12 + 11			SVS.3h Stau 13		ÖV.Ma 2 Chloritoid* in Grt			
	11183/1	11183/3	11183/5	11180/60	11180/61	10906/1	10906/2	10906/7	
SiO ₂	26.46	27.21	27.37	27.09	27.20	SiO ₂	23.80	23.84	23.96
Al ₂ O ₃	56.21	55.45	54.65	55.01	55.06	Al ₂ O ₃	40.59	40.64	40.82
TiO ₂	0.55	0.46	0.52	0.55	0.53	TiO ₂	0.01	0.00	0.01
Cr ₂ O ₃	0.07	0.04	0.05	0.01	0.01	Fe ₂ O ₃	0.97	0.86	0.81
MgO	1.94	1.14	2.47	2.43	2.21	FeO	24.79	24.86	24.17
FeO	12.21	11.46	12.22	11.84	11.71	MnO	0.28	0.28	0.16
MnO	0.12	0.11	0.10	0.01	0.07	MgO	2.19	2.17	2.59
ZnO	0.31	0.86	0.40	0.27	0.31	ZnO	0.05	0.02	0.20
Σ Gew.%	97.89	96.73	97.78	97.21	97.10	Σ Gew.%	92.63	92.58	92.65
H ₂ O	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	H ₂ O	7.28	7.28	7.30
F	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	F	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	98.93	97.78	98.84	98.26	98.16	Σ Gew.% 2	100.01	99.95	100.03
Si	3.7324	3.8715	3.8647	3.8354	3.8536	Si	0.98	0.98	0.98
Al _t	0.2676	0.1285	0.1353	0.1646	0.1464				
Σ Kat 1	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000				
Al _o	9.0768	9.1701	8.9590	9.0158	9.0457	Al	1.97	1.97	1.97
Cr	0.0075	0.0041	0.0052	0.0016	0.0008	Fe ³⁺	0.03	0.03	0.03
Ti	0.0582	0.0487	0.0549	0.0588	0.0565	Σ Kat 2	2.0000	2.0000	2.0000
Σ Kat 2	9.1425	9.2229	9.0192	9.0763	9.1030				
Mg	0.4089	0.2426	0.5192	0.5129	0.4663	Fe ²⁺	0.85	0.86	0.83
Fe ²⁺	1.4400	1.3638	1.4430	1.4017	1.3874	Mn	0.01	0.01	0.01
Mn	0.0142	0.0129	0.0124	0.0006	0.0088	Mg	0.1341	0.1333	0.1583
Zn	0.0323	0.0906	0.0414	0.0277	0.0323	Zn	0.00	0.00	0.01
Σ Kat 3	1.8954	1.7100	2.0159	1.9430	1.8948	Ti	0.0003	0	0.0002
OH	0.9880	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	Σ Kat 3	1.0000	1.0000	1.0000
F	0.0120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				

Titanit

	ÖV.0.1a Titanit 6		ÖV.GG Tit* in Bt 6		ÖS.7.5a Tit 7		ÖS.7.5a Tit* Grt 2 / 10		SLav.1a Tit 2b + 3a		SP.8b Tit 1
	10915/54	10915/55	10896/7	10896/9	10959/16	10959/67	10959/61	10959/66	11444/69	11444/9	11444/29
SiO ₂	30.22	30.28	30.31	30.54	30.20	30.26	31.35	30.61	30.22	30.68	29.90
TiO ₂	38.18	37.02	35.19	31.73	38.95	38.17	37.31	38.73	31.28	31.30	38.12
Al ₂ O ₃	1.57	2.20	3.41	5.36	0.71	0.98	1.32	0.90	4.89	4.49	1.76
Cr ₂ O ₃	0.05	0.04	0.02	0.03	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
Fe ₂ O ₃	0.21	0.24	0.86	1.37	0.47	0.42	0.68	0.62	1.51	2.74	0.91
Mn ₂ O ₃	0.10	0.03	0.08	0.02	0.05	0.09	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04
CaO	29.01	28.82	28.49	28.71	29.08	29.06	28.83	29.20	28.84	29.03	28.62
Na ₂ O	0.03	0.02	0.03	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.06	0.09	0.02
Σ Gew. %	99.57	98.85	98.37	97.75	99.48	99.04	99.54	100.13	96.82	98.40	99.37
F	0.36	0.33	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Si	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Al	0.0611	0.0854	0.1325	0.2069	0.0278	0.0383	0.0497	0.0348	0.1907	0.1725	0.0696
Cr	0.0012	0.0010	0.0005	0.0007	0.0003	0.0010	0.0001	0.0000	0.0000	0.0006	0.0000
Ti	0.9502	0.9193	0.8731	0.7814	0.9698	0.9484	0.8951	0.9514	0.7785	0.7674	0.9586
Fe	0.0052	0.0061	0.0214	0.0338	0.0117	0.0103	0.0164	0.0153	0.0375	0.0672	0.0230
Mn	0.0025	0.0008	0.0019	0.0005	0.0014	0.0023	0.0005	0.0009	0.0009	0.0011	0.0009
Σ Kat 1	1.0202	1.0126	1.0293	1.0233	1.0109	1.0004	0.9618	1.0024	1.0076	1.0088	1.0521
Ca	1.0287	1.0194	1.0072	1.0071	1.0314	1.0287	0.9855	1.0218	1.0225	1.0140	1.0256
Na	0.0017	0.0012	0.0017	0.0001	0.0000	0.0015	0.0014	0.0021	0.0036	0.0055	0.0014
Σ Kat 2	1.0304	1.0207	1.0089	1.0072	1.0314	1.0301	0.9869	1.0239	1.0261	1.0195	1.0270
F	0.0376	0.0347	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Ilmenit

	ÖV.0.1a Ilmenit 6		ÖM.4.3a Ilmenit 2 + 4a				ÖS.7.5a Ilmenit 7a / b		ÖM.3.1c Ilm 5* + 3a		ÖV.F1P I 2
	10913/2	10913/3	10963/20	10963/22	10963/28	10963/30	10957/12	10957/13	11231/21	11231/25	11432/82
TiO ₂	52.76	52.57	51.84	52.24	52.55	52.60	52.21	52.07	50.72	50.32	52.43
Al ₂ O ₃	0.00	0.02	0.01	0.03	0.01	0.07	0.02	0.03	0.00	0.03	0.00
Cr ₂ O ₃	0.01	0.04	0.03	0.03	0.02	0.00	0.00	0.02	0.01	0.03	0.17
Fe ₂ O ₃	0.42	0.05	0.36	0.56	0.06	0.01	1.47	0.84	1.02	0.92	-0.01
FeO	45.76	45.59	42.97	43.31	43.75	43.81	44.84	44.47	44.65	44.58	45.32
MnO	1.41	1.44	3.36	3.53	3.31	3.30	1.17	1.27	0.47	0.53	1.61
MgO	0.15	0.11	0.11	0.04	0.08	0.08	0.47	0.41	0.26	0.07	0.11
CaO	0.00	0.02	0.04	0.02	0.01	0.01	0.06	0.26	0.02	0.00	0.00
Σ Gew. %	100.50	99.84	98.72	99.77	99.78	99.86	100.24	99.38	97.14	96.49	99.62
Fe ²⁺	0.9606	0.9632	0.9180	0.9161	0.9251	0.9252	0.9417	0.9415	0.9692	0.9757	0.9598
Mn	0.0300	0.0308	0.0726	0.0756	0.0708	0.0705	0.0249	0.0273	0.0102	0.0118	0.0345
Mg	0.0055	0.0043	0.0044	0.0016	0.0030	0.0031	0.0175	0.0154	0.0101	0.0027	0.0041
Ca	0.0000	0.0006	0.0011	0.0005	0.0002	0.0002	0.0017	0.0072	0.0005	0.0000	0.0000
Σ Kat 1	0.9960	0.9989	0.9961	0.9938	0.9992	0.9989	0.9859	0.9914	0.9900	0.9902	0.9984
Fe ³⁺	0.0079	0.0009	0.0069	0.0108	0.0011	0.0001	0.0277	0.0161	0.0200	0.0182	-0.0002
Al	0.0000	0.0006	0.0003	0.0010	0.0002	0.0020	0.0006	0.0008	0.0000	0.0008	0.0000
Ti	0.9960	0.9989	0.9961	0.9938	0.9992	0.9989	0.9859	0.9914	0.9900	0.9902	0.9984
Cr	0.0001	0.0008	0.0006	0.0007	0.0004	0.0000	0.0000	0.0004	0.0001	0.0007	0.0033
Σ Kat 2	1.0040	1.0011	1.0039	1.0062	1.0008	1.0011	1.0141	1.0086	1.0100	1.0098	1.0016

Ilmenit

	SP.8a / b Ilm 1 / 7		SP.12 Ilm 1	SVS.3a Ilmenit 2 + 4			SPi.1a Ilm* in Stau 1e	
	26	29	167	51	52	40	11171/88	11171/90
TiO ₂	52.12	51.54	52.57	52.16	51.95	50.32	55.65	54.84
Al ₂ O ₃	0.00	0.04	0.04	0.01	0.03	0.03	0.03	0.04
Cr ₂ O ₃	0.01	0.16	0.08	0.07	0.16	0.10	0.08	0.00
Fe ₂ O ₃	-0.23	0.72	-0.29	1.37	0.87	3.72	-3.17	-2.06
FeO	45.73	44.65	45.97	45.11	45.04	41.98	48.43	47.55
MnO	1.01	1.50	1.03	1.40	1.40	3.12	1.56	1.63
ZnO	0.00	0.00	0.16	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
MgO	0.00	0.06	0.05	0.13	0.14	0.04	0.02	0.05
CaO	0.09	0.05	0.03	0.02	0.00	0.03	0.00	0.02
Σ Gew.%	98.74	98.72	99.64	100.40	99.59	99.33	102.60	102.07
Fe ²⁺	0.9776	0.9545	0.9737	0.9486	0.9542	0.8933	0.9950	0.9821
Mn	0.0219	0.0325	0.0221	0.0297	0.0300	0.0673	0.0324	0.0341
Zn	0.0000	0.0000	0.0029	0.0023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mg	0.0000	0.0023	0.0019	0.0050	0.0054	0.0015	0.0007	0.0018
Ca	0.0025	0.0015	0.0007	0.0006	0.0000	0.0008	0.0000	0.0005
Σ Kat 1	1.0020	0.9909	1.0013	0.9862	0.9896	0.9629	1.0281	1.0185
Fe ³⁺	-0.0044	0.0139	-0.0056	0.0259	0.0166	0.0712	-0.0586	-0.0383
Al	0.0001	0.0011	0.0012	0.0003	0.0010	0.0010	0.0009	0.0013
Ti	1.0020	0.9909	1.0013	0.9862	0.9896	0.9629	1.0281	1.0185
Cr	0.0002	0.0032	0.0017	0.0014	0.0032	0.0019	0.0015	0.0000
Σ Kat 2	0.9980	1.0091	0.9987	1.0138	1.0104	1.0371	0.9719	0.9815

Stilpnomelan

	OV.XIX.7 Stilp 9		OS.Fim 1a Stilpnomelan 12			SLav.1a Stilp 2 ?	
	10791/85	10791/89	10911/9	10911/10	10911/11	11444/1	11444/2
SiO ₂	43.92	43.19	45.69	46.04	44.60	39.57	40.86
TiO ₂	0.01	0.06	0.01	0.03	0.00	0.12	0.11
Al ₂ O ₃	6.67	6.56	6.00	5.72	6.26	11.56	11.97
Cr ₂ O ₃	0.03	0.00	0.05	0.00	0.02	0.04	0.03
FeO	31.59	31.82	30.27	29.03	30.01	25.99	25.34
MnO	1.88	1.65	1.86	1.89	2.03	0.66	0.60
MgO	2.59	2.69	4.21	4.43	4.28	0.59	0.61
CaO	0.15	0.19	0.18	0.06	0.08	0.21	0.22
BaO	0.00	0.04	0.04	0.06	0.19	0.00	0.05
Na ₂ O	0.09	0.08	0.02	0.06	0.04	3.79	3.20
K ₂ O	1.61	1.74	1.06	0.89	1.13	0.77	0.72
F	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.%	88.60	88.08	89.39	88.22	88.61	83.31	83.70
H ₂ O	4.99	4.95	5.16	5.12	5.11	4.67	4.77
O#	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Σ Gew.% 2	93.70	93.24	94.66	93.33	93.98	87.98	88.48
Si	7.8724	7.8061	7.9709	8.0948	7.8537	7.6219	7.7009
Al	1.1276	1.1939	1.0291	0.9052	1.1463	1.3781	1.2991
Σ Kat Tetra	9.0000	9.0000	9.0000	9.0000	9.0000	9.0000	9.0000
Al _o	0.2813	0.2039	0.2054	0.2806	0.1520	1.2460	1.3602
Cr	0.0043	0.0000	0.0062	0.0000	0.0022	0.0062	0.0041
Ti	0.0016	0.0075	0.0015	0.0044	0.0000	0.0172	0.0149
Fe ²⁺	4.5500	4.5001	4.2633	4.2684	4.0794	4.1866	3.9937
Fe ³⁺	0.1859	0.3097	0.1535	0.0000	0.3398	0.0000	0.0000
Mn	0.2850	0.2530	0.2753	0.2819	0.3025	0.1078	0.0960
Mg	0.6919	0.7258	1.0947	1.1601	1.1240	0.1694	0.1709
Σ Kat Okta	6.0000	6.0000	6.0000	5.9954	6.0000	5.7333	5.6399
Ca	0.0279	0.0377	0.0332	0.0113	0.0143	0.0427	0.0435
Ba	0.0000	0.0027	0.0027	0.0044	0.0130	0.0000	0.0040
Na	0.0309	0.0293	0.0055	0.0202	0.0124	1.4168	1.1682
K	0.3691	0.4019	0.2359	0.1991	0.2527	0.1885	0.1732
Σ Kat Zwi	0.4279	0.4715	0.2772	0.2350	0.2924	1.6481	1.3889
F	0.0363	0.0320	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
OH	5.9637	5.9680	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000

Tabelle der Probenlokalitäten (Auswahl der geochemisch und/oder petrologisch bearbeiteten Gesteine)

Probe	Lokalität	Gesteinstyp	Rechtswert	Hochwert	Land	Topograph. Karte	Geologische Karte
Montafon, Raum Gargellen							
ÖM.1.2a	Silbertal	Hgl-Orthogneis	793.85	218.80	Österreich	Montafon 238	5144 St. Anton
ÖM.2.1h	Röbitobel bei Gargellen	Hgl-Orthogneis	788.20	206.10	Österreich	Montafon 238	169 Partenen
ÖM.2.1i	Röbitobel bei Gargellen	Plg-Amphibolit	788.15	206.15	Österreich	Montafon 238	169 Partenen
ÖM.2.3d	Hänge E Gargellen	Plg-Amphibolit	788.95	204.90	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.2.4f	Freibad St.Gallenkirch	symplekt. Grt-Amphibolit	792.35	210.65	Österreich	Montafon 238	169 Partenen
ÖM.3.1b	NW Bergst. Schafbergbahn	Gt-Stau-Tur-Glimmersch.	786.75	203.95	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.3.1c	NW Bergst. Schafbergbahn	Gt-Stau-Ky-Tur-Glimmers.	786.65	204.00	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.3.1f	NW Bergst. Schafbergbahn	Hbl-Gneis	786.50	203.90	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.3.1i	NW Bergst. Schafbergbahn	Plg-Gneis	786.45	203.85	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.3.1k	NW Bergst. Schafbergbahn	Plg-Amphibolit	786.40	203.80	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.3.2b	Halde unterhalb Gafierjoch	Hbl-Gneis	785.85	202.60	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.3.2d	Gafierjoch, N Madrisa	Bt-Orthogneis (mylonit.)	786.10	202.40	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.4.1a	Vergaldental	Bt-Orthogneis	789.60	204.75	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.4.1d	Vergaldent., Edelweißw.	Plg-Amphibolit	790.20	204.15	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.4.2a	Valzifizental	Hgl-Orthogneis	788.70	202.65	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.4.2b	Valzifizental	Bt-Hgl-Orthogneis	788.65	202.50	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.4.3a	Rossbündte/Innbrücke	Gt-Bt-Plg-Gneis	790.70	212.20	Österreich	Montafon 238	169 Partenen
ÖM.5.1a	Burg/Versettla	Plg-Amphibolit	794.80	205.75	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.5.1g	Burg/Versettla	Grt-Glimmers. + Kalksilikat	794.85	205.80	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.6.3b	Klettergarten Partenen	Hbl-Gneis	797.50	206.40	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
ÖM.6.4a	Tafamunter Alpe	Bt-Hbl-Gneis	798.95	206.10	Österreich	Prättigau 248	169 Partenen
Rauher Kopf, Ischgl							
ÖRK.1-5, ÖRK.8-34	nördlicher Metabasitzug	diverse Eklogite und Nebengesteine	816.50	208.50	Österreich	Arlberg 239	170 Galtür
ÖRK.6-7, ÖRK.35	Gipfel Rauher Kopf	Bt-Orthogneise, Plg-Amphibolite, Grt-Zoi-Glimmers.	816.20	208.00	Österreich	Arlberg 239	170 Galtür
Silvrettagruppe							
ÖS.7.1a	Hölle Silvretta Hochalpenstr.	Bt-Orthogneis	799.50	202.40	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.7.5a	NW-Ende Silvrettasee	Grt-Amphibolit	801.85	199.15	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.7.7a	Vermuntsee / Kromerbach	Bt-Hgl-Orthogneis	799.05	200.50	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.8.1b	Hölle Silvretta Hochalpenstr.	Bt-Orthogneis	799.50	202.40	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.9.1g	vorderes Klostertal	Ep-Amphibolit	800.60	196.55	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.9.1m	hinteres Klostertal	Czo-Amphibolit (Gt-führ.)	800.30	196.20	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.9.1q	Nordhang Kl. Schattenspitze	Zweiglimmer-Augengneis	801.55	197.50	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.10.1a	Kromertal W-Hang Fahrweg	Aplit-Gneis	798.30	199.10	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.10.1b	vorderes Kromertal W-Hang	Bt-Orthogneis	798.70	200.40	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.10.1c	Kromertal W-Hang	Biotit-Granit	798.40	199.30	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.10.1d	Kromertal W-Hang	Bt-Orthogneis	798.45	199.45	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.10.1e	Kromertal W-Hang	Bt-Orthogneis	798.80	199.65	Österreich	Tarasp 249	169 Partenen
ÖS.10.2a	Ausgang Bieltal / Silvrettasee	Hbl-Gneis	803.20	199.25	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.10.2b	Ausgang Bieltal / Silvrettasee	Plg-Amphibolit	803.20	199.25	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.10.3a	Hochalpenstr., E Kl. Vallüla	Bt-Hgl-Orthogneis	803.85	200.45	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.Bal 1	Bergstation Birkhahnkopfb.	Bt-Orthogneis	805.75	204.85	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.Bis 1a	Hang W Ischgl	Eklogit-Mylonit	816.40	210.90	Österreich	Arlberg 239	170 Galtür
ÖS.Fim 1	Vorderes Fimbatal	Hgl-Orthogneis	817.60	209.40	Österreich	Arlberg 239	170 Galtür
ÖS.Go 2	Gorfenspitze, S Galtür	Hbl-Gneis	808.65	204.45	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.Go 3	Gorfenspitze, S Galtür	Hbl-Gneis	808.75	204.15	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.Go 4	Gorfenspitze, S Galtür	Hbl-Gneis	808.40	204.00	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.Jam 6b	Hinteres Jamtal	Grt-Stau-Sill-Schiefer	810.40	196.30	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.Jam 2	Hinteres Jamtal	Grt-Amphibolit	810.40	196.30	Österreich	Tarasp 249	170 Galtür
ÖS.Ko 1	Kops-Stausee	Plg-Amphibolit	803.90	206.30	Österreich	Arlberg 239	170 Galtür

Probe	Lokalität	Gesteinstyp	Rechtswert	Hochwert	Land	Topograph. Karte	Geologische Karte
-------	-----------	-------------	------------	----------	------	------------------	-------------------

Verwallgruppe

ÖV.0.1a	E Kuchenjoch	Grt-Bt-Hbl-Gneis	811.95	215.40	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.I.1	S Faselfadspitze	Hgl-Chl-Orthogneis	812.70	216.00	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.I.4	S Faselfadspitze	Hgl-Chl-Orthogneis	815.00	215.90	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.III.2	Apothekerweg	Grt-Glimmerschiefer	812.55	215.50	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.III.11	N Kuchenjoch	Bt-Amphibolit	811.51	215.25	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.V.7	N Darmstädter Hütte	Bt-Amphibolit	813.20	215.60	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.VI.3	N Rautetürme	Plg-Augengneis	814.15	214.20	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.VI.4c	S Rautejoch	Ep-Amphibolit	812.65	213.20	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.VII.6	Rautejoch	Hgl-Orthogneis	813.15	213.85	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.VIII.2	E Schneidjöchli	Hgl-Orthogneis	815.30	214.50	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.VIII.3	Südwand Fatlarspitze	Bt-Orthogneis	816.15	214.70	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XI.8	E Faselfadspitze	Bt-Hgl-Orthogneis	814.15	216.00	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XIII.7	N Faselfadspitze	Hgl-Chl-Orthogneis	812.55	216.95	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XV.10	Ruggle Spitze	Bt-Plg-Gneis	816.45	216.20	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XV.15	Ruggle Spitze	Bt-Hgl-Orthogneis	816.50	216.00	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XVI.2	NE Seeköpfe	Grt-Glimmerschiefer	815.10	215.55	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XVI.4	NE Seeköpfe	Plg-Amphibolit	815.10	215.30	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XVII.5b	N Madleinsee	Hgl-Orthogneis	814.55	213.90	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XVII.6	N Madleinsee	Plg-Ep-Amphibolit	814.55	213.70	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XVII.9	N Madleinsee	Grt-Amphibolit	814.55	213.60	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XVII.12	NW Madleinsee	Plg-Augengneis	814.35	213.60	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XIX.7	Kartell	Bt-Hgl-Orthogneis	815.35	215.75	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XXII.8	NW-Wand Saumspitze	Bt-Orthogneis	814.55	215.25	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.XXII.11	NW-Wand Saumspitze	Bt-Hgl-Orthogneis	814.50	215.30	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.F1P	Fasulbach, Apothekerweg	symplekt. Grt-Amp.	809.26	215.90	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.GG	Nordwand Rautetürme	Bt-Orthogneis	814.07	214.20	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.Ma 2	Nordende Malfontal	Grt-Hgl-Chl-Schiefer	820.30	224.65	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.Ma 3	Nordende Malfontal	Grt-Stau-Ky-Gli	820.50	224.25	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.Vz 2	Valzur	Grt-Ky-Stau-Gneis	811.60	207.55	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.Wf	Wasserfall	Grt-Bt-Plg-Gneis	812.20	215.64	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton
ÖV.14/15	Fahrweg Kartelhütte	Ttn-Amphibolit	814.55	216.95	Österreich	Arlberg 239	5144 St. Anton

Schweizer Silvretta

S _{Cal} .3a	God Carolina, SW Zernez	Grt-Bt-Plg-Gneis	800.85	172.15	Schweiz	Ofenpass 259	1218 Zernez
S _{Las} .1a	Val Laschadura	Eklogit	807.30	176.40	Schweiz	Ofenpass 259	1218 Zernez
S _{Las} .1c	Val Laschadura	Eklogit	807.30	176.40	Schweiz	Ofenpass 259	1218 Zernez
S _{Lav} .1a	Val Lavinouz, E Piz Linard	Grt-Amp-Mkr-Gneis	802.40	186.20	Schweiz	Ofenpass 259	1218 Zernez
S _P .1 - S _P .26	Geröllhalde Val Puntota	diverse Eklogite	796.70	170.60	Schweiz	Ofenpass 259	1218 Zernez
S _{Pi} .1a	Pischahorn, NE Davos	Grt-Stau-And-Gli	790.55	187.30	Schweiz	Prättigau 248	1197 Davos
S _{Ra} .3	Radönt, Nähe Flüelapaßstr.	Bt-Hgl-Orthogneis	792.10	178.65	Schweiz	Bergün 258	1217 Scaletta
S _{Ra} .4	Radönt, Nähe Flüelapaßstr.	Bt-Orthogneis	792.15	178.55	Schweiz	Bergün 258	1217 Scaletta
S _V S.1	Val Sarsura	Hbl-Gneis	798.10	176.20	Schweiz	Ofenpass 259	1218 Zernez
S _V Sa.1-5	oberes Val Sarsura	Gabbros, Amphibolite	798.00	176.00	Schweiz	Ofenpass 259	1218 Zernez
S _Z .1a	Zernez, La Serra	Eklogit	803.55	175.15	Schweiz	Ofenpass 259	1218 Zernez

Lebenslauf

Name	Schweinehage, Ralf
Geburtstag	30.09.1968
Geburtsort	Helmstedt / Niedersachsen
Nationalität	deutsch
Familienstand	ledig
Adresse	Böheimstraße 97 D-70199 Stuttgart Tel. 0711/6401867
Schulbildung	
1975-1979	Johann-Widmann-Grundschule in Sindelfingen-Maichingen
1979-1988	Gymnasium Unterrieden in Sindelfingen-Maichingen
Mai 1988	Abitur
Grundwehrdienst	1.10.1988 - 31.12.1989 (Wehrzeitverkürzung ab 15.10.1989)
Universitätsausbildung	
1989-1995	Studium Geologie (Diplom) an der Universität Stuttgart
Februar 1992	letzte Vordiplomsprüfung "Allgemeine Geologie"
Januar 1994	Erste Hauptdiplomsprüfung "Mineralogie & Lagerstättenkunde"
Juni 1994	Hauptdiplomsprüfungen "Allgemeine Geologie" und "Historische Geologie"
Juli 1994	Hauptdiplomsprüfung "Geophysik"
1.8.1994-27.4.1995	Diplomarbeit "Strukturgeologie und Petrographie im oberostalpinen Altkristallin (Umgebung Darmstädter Hütte, zentrale Verwallgruppe)" unter Leitung von Prof. Dr. Hartmut Seyfried
Beruflicher Werdegang	
ab 1995	Arbeit an einer Dissertation "Metamorphe Entwicklung ausgewählter Eklogite und Gneise der Ostalpen" am Institut für Mineralogie & Kristallchemie (Betreuung Prof. Dr. H.-J. Massonne)
1.11.1995 - 30.10.1997	Förderung durch das Landesgraduiertenstipendium des Landes Baden-Württemberg
1.11.1997 - 30.4.1999	Wissenschaftlicher Angestellter (BAT IIa/2) im Rahmen des DFG-Projekts von Prof. Dr. H.-J. Massonne "Geothermobarometrie mit Chloritoid"
1.6.1999 - 31.8.2000	Wissenschaftlicher Angestellter (BAT IIa/2) im Rahmen des DFG-Projekts von Prof. Dr. H.-J. Massonne "Section through the cold and hot eclogite terrane, Dabie Shan"