

## Systematische Übersicht der Mineralarten des Waldviertels

Andreas THINSCHMIDT

Die Aufstellung der für das Waldviertel nachgewiesenen Mineralarten basiert auf Ergebnissen des Forschungsprojektes „Mineralogie Niederösterreichs“. Dieses wird von der Krahuletz-Museum-Forschungsgesellschaft durchgeführt und von der Kulturabteilung des Landes Niederösterreich gefördert (Projektnummer: K1-WF-5858). Kooperationspartner sind das Naturhistorische Museum in Wien, das Niederösterreichische Landesmuseum in St. Pölten, das Institut für Mineralogie und Kristallographie der Universität Wien und die Geologische Bundesanstalt in Wien. Ziel des Projektes ist die Erstellung eines aktuellen Fundstellen- und Mineralkatalogs in Form einer MS-Access-Datenbank. Die Schwerpunkte liegen in der Aufarbeitung der bisher erschienenen Literatur und in der Sichtung öffentlicher und privater Sammlungen zur Erfassung nicht publizierter Mineralfunde. In Teil 1 des Projektes (September 2006 bis Ende 2008) werden die Vorkommen im Wald- und Weinviertel erfasst – inklusive jenen Anteilen der Böhmisches Masse und der Molassezone, die südlich der Donau liegen. Im 2. Teil folgt das südliche Niederösterreich (siehe auch THINSCHMIDT, 2007).

Die bislang letzte Übersicht Waldviertler Minerale ist im Katalog „Waldviertel - Kristallviertel“ aus dem Jahr 1990 zu finden (NIEDERMAYR, 1990). Darin sind rund 150 Mineralarten aufgelistet. Nach derzeitigem Stand (November 2007) sind 239 Mineralarten belegbar, davon sechs nur vermutet. Das ist um fast zwei Drittel mehr als noch vor knapp zwei Jahrzehnten.

Eine derartige „Vermehrung“ ist vor allem einer aktiven Sammlergemeinde zu verdanken, die auch unscheinbare Minerale beachtet, und einer funktionierenden Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern am Naturhistorischen Museum und der Universität in Wien, die Mineralbestimmungen durchführen. Es sind vor allem Fundorte wie Amstall, Eibenstein/Thaya, Pingendorf, Grandorf, Zettlitz-Wollmersdorf und ganz besonders die Loja, die viele Neuentdeckungen und Bestimmungen erbracht haben. Dass es auch sinnvoll ist, manche Mineralgruppen näher zu untersuchen, haben u.a. die Bestimmungen von Turmalinen durch Andreas Ertl gezeigt. Sie haben recht überraschende Erkenntnisse gebracht: drei bisher nicht bekannte Arten und Turmaline von teilweise ungewöhnlicher Zusammensetzung (siehe dazu seinen Beitrag und Literaturhinweise im Buch). Auch die zahlreichen Pegmatitvorkommen sind immer für Über-

raschungen gut und lieferten weitere bisher unbeschriebene Mineralarten. Nicht zuletzt ist es die intensive Literaturdurchforstung im Zuge des Forschungsprojektes, die die Liste so umfangreich werden ließ.

Im Waldviertel sind rund 5,5 Prozent aller bekannten Mineralarten vertreten. Gegenüber der generellen Verteilung der Artenanzahl auf die neun Mineralklassen sind Oxide, Sulfate und vor allem Silikate – wie in metamorph geprägten Regionen nicht anders zu erwarten – überrepräsentiert. Mehr oder weniger stark unterrepräsentiert sind hingegen Sulfide, Halogenide, Karbonate, Phosphate (alle inkl. verwandter Verbindungen) und organische Minerale. Ungewöhnlich ist das bisher völlige Fehlen von Arsenaten. Die Neuzugänge an Mineralen betreffen sämtliche Mineralklassen. Es gab aber auch Diskreditierungen: Der „Fuchsit“ (Muskovit-Varietät) von Amstall ist nicht durch Chrom, sondern durch Vanadium gefärbt; Cheralith-(Ce) gilt seit 2006 nur mehr als calciumreiche Monazit-(Ce)-Varietät (mündliche Mitteilung von Uwe Kolitsch, Naturhistorisches Museum Wien); „Rubellan“ bzw. „Sibirit“ von der Königsalm erwies sich als rosa Klinozoisit; ebenso dürften auch viele gewöhnlich als „Thulit“ bezeichnete Minerale lediglich Klinozoisit bzw. eine Mischung aus Zoisit und Klinozoisit sein.

Chemische Formeln und systematische Reihung folgen dem LAPIS-Mineralienverzeichnis (WEISS, 2002) mit Ergänzungen aus [www.mindat.org](http://www.mindat.org). Familien-, Gruppen- und Reihennamen, Varietäten und Mineralgemenge sind in der Tabelle kursiv geschrieben. Vermutete, aber nicht eindeutig bestimmte Minerale sind mit einem Fragezeichen versehen. Einige Minerale werden noch weiter unterteilt, je nach Zusammensetzung (z.B. die Zeolithe). Da sie jedoch in der Mehrzahl der Fälle nicht genau bestimmt sind, werden sie hier nicht näher aufgeschlüsselt und alle potentiell beteiligten Elemente in der chemischen Formel angeführt. Solche Minerale sind mit einem \* versehen. Am Ende des Kapitels folgen eine Übersicht in alphabetischer Reihenfolge sowie eine Auflistung von Synonymen und Trivialnamen.

Für Ergänzungen und Korrekturen am Manuskript danke ich Michael Götzinger (Universität Wien), Peter Huber (Wr. Neustadt), Gerald Knobloch (Aggsbach-Dorf), Uwe Kolitsch (Naturhistorisches Museum Wien), Erwin Löffler (Gossam), Franz Neuhold (Wien), Gerhard Niedermayr (Wien) und Albert Prayer (Irnfritz).

Literatur: NIEDERMAYR (1990), THINSCHMIDT (2007), WEISS (2002)

## Systematische Übersicht

### I. Elemente und Legierungen

KUPFER	Cu	kubisch
SILBER	Ag	kubisch, hexagonal
GOLD	Au	kubisch
WISMUT	Bi	trigonal
GRAPHIT	C	hexagonal, trigonal
SCHWEFEL	$\alpha$ -S	orthorhombisch

## II. Sulfide und verwandte Verbindungen

BORNIT	$\text{Cu}_5\text{FeS}_4$	orthorhombisch
SPHALERIT	$\alpha\text{-ZnS}$	kubisch
CHALKOPYRIT	$\text{CuFeS}_2$	tetragonal
TENNANTIT	$(\text{Cu,Fe})_{12}\text{As}_4\text{S}_{13}$	kubisch
TETRAEDRIT	$(\text{Cu,Fe})_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$	kubisch
GREENOCKIT	$\beta\text{-CdS}$	hexagonal
GALENIT	$\text{PbS}$	kubisch
ALABANDIN	$\alpha\text{-MnS}$	kubisch
PYRRHOTIN	$\text{Fe}_{0,85-1}\text{S}$	monoklin
COVELLIN	$\text{CuS}$	hexagonal
TOCHILINIT	$(\text{Fe}_{0,9}\text{S})_6 \cdot 5[(\text{Mg,Fe})(\text{OH})_2]$	monoklin / triklin
BISMUTHINIT	$\text{Bi}_2\text{S}_3$	orthorhombisch
PYRIT	$\text{FeS}_2$	kubisch
COBALTIT	$\text{CoAsS}$	orthorhombisch
MARKASIT	$\text{FeS}_2$	orthorhombisch
ARSENOPYRIT	$\text{FeAsS}$	monoklin
MOLYBDÄNIT	$\text{MoS}_2$	hexagonal / trigonal
GALENOBISMUTIT	$\text{PbBi}_2\text{S}_4$	orthorhombisch

## III. Halogenide

JODARGYRIT	$\text{AgJ}$	hexagonal
FLUORIT	$\text{CaF}_2$	kubisch
PARATACAMIT	$(\text{Cu,Zn})_2(\text{OH})_3\text{Cl}$	trigonal

## IV. Oxide und Hydroxide

EIS	$\text{H}_2\text{O}$	hexagonal
CUPRIT	$\text{Cu}_2\text{O}$	kubisch
ZINKIT	$(\text{Zn,Mn})\text{O}$	hexagonal
TENORIT	$\text{CuO}$	monoklin
SPINELL	$\text{MgAl}_2\text{O}_4$	kubisch
Pleonast	eisenhaltiger Spinell	
HERCYNIT	$\text{FeAl}_2\text{O}_4$	kubisch
Picotit	chrom- und magnesiumhaltiger Hercynit	
MAGNETIT	$\text{FeFe}_2\text{O}_4$	kubisch
CHROMIT	$(\text{Fe,Mg})\text{Cr}_2\text{O}_4$	kubisch
CHRYSOBERYLL	$\text{BeAl}_2\text{O}_4$	orthorhombisch
KORUND	$\text{Al}_2\text{O}_3$	trigonal
HÄMATIT	$\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$	trigonal

ILMENIT	FeTiO <sub>3</sub>	trigonal
PYROPHANIT	MnTiO <sub>3</sub>	trigonal
ECANDREWSIT	(Zn,Fe,Mn)TiO <sub>3</sub>	trigonal
QUARZ	SiO <sub>2</sub>	trigonal
Achat	farbig gebänderter, feinkristalliner Quarz	
Amethyst	violetter Quarz	
Bergkristall	klarer, farbloser Quarz	
Carneol	gelber bis roter, feinkristalliner Quarz	
Chalcedon	traubiger, feinkristalliner Quarz	
Citrin	klarer, gelber Quarz	
Eisenkiesel	durch Eisenoxide rot gefärbter Quarz	
Flint (Feuerstein) (?)	feinkörnig-dichter, mit Opal durchsetzter Quarz	
Hornstein	farbiger, feinkörnig-dichter Quarz	
Jaspis	farbiger, feinkörnig-dichter Quarz	
Kappenquarz	zonar gebauter Quarz mit abhebbarer Kristallspitze	
Milchquarz	trüber, milchigweißer Quarz	
Morion	dunkel-rauchbrauner bis braunschwarzer Quarz	
Plasma	lauchgrüner, feinkörnig-dichter Quarz	
Rauchquarz	rauchfarbener Quarz	
Rosenquarz	rosafarbener, derber Quarz	
Sardonyx	braun bis schwarz gebänderter, feinkristalliner Quarz	
OPAL	SiO <sub>2</sub> ·nH <sub>2</sub> O	amorph
Dendritenopal	Opal mit braunen bis schwarzen, bäumchenartig verästelten Einschlüssen	
Holzopal (Xylolith)	verkieseltes Holz	
Hyalit	klarer, farbloser Opal (Glasopal, Wasseropal)	
Milchopal	trüber, milchigweißer Opal	
RUTIL	TiO <sub>2</sub>	tetragonal
Sagenit	gitterförmig verwachsener Rutil	
MANGANOMELAN	Gemenge aus Mangan-Oxiden und -Hydroxiden	
WAD	Gemenge aus Mangan-Oxiden	
PYROLUSIT	β-MnO <sub>2</sub>	tetragonal
KASSITERIT	SnO <sub>2</sub>	tetragonal
TODOROKIT	(Mn,Ca,Na)(Mn,Mg,Mn) <sub>6</sub> O <sub>12</sub> ·3-4,5H <sub>2</sub> O	monoklin
ANATAS	TiO <sub>2</sub>	tetragonal
BROOKIT	TiO <sub>2</sub>	orthorhombisch
WOLFRAMO-IXIOLITH	(Fe,Mn,Nb)(Nb,W,Ta)O <sub>4</sub>	monoklin

COLUMBIT	(Fe,Mn)(Nb,Ta) <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ; Glied der Mischungsreihe Ferrocolumbit - Manganocolumbit; auch Mineralgruppe	orthorhombisch
FERROCOLUMBIT	FeNb <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ; wird auch (Ferro-)Niobit genannt	orthorhombisch
EUXENIT-(Y)	(Y,Ca,Ce,U,Th)(Nb,Ta,Ti) <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	orthorhombisch
URANINIT	UO <sub>2</sub>	kubisch
NORDSTRANDIT	Al(OH) <sub>3</sub>	triklin
GIBBSIT	γ-Al(OH) <sub>3</sub>	monoklin
BRUCIT	Mg(OH) <sub>2</sub>	trigonal
MEIXNERIT	Mg <sub>6</sub> Al <sub>2</sub> (OH) <sub>18</sub> ·4H <sub>2</sub> O	trigonal
DIASPOR	α-AlO(OH)	orthorhombisch
GOETHIT	α-FeO(OH)	orthorhombisch
LEPIDOKROKIT	γ-FeO(OH)	orthorhombisch
LIMONIT	Gemenge aus Eisen-Oxyhydroxiden	

#### V. Karbonate und verwandte Verbindungen

CALCIT	Ca[CO <sub>3</sub> ]	trigonal
Blätterspat / Papierspat	dünntafelig ausgebildeter Calcit	
Kanonenspat	säulig ausgebildeter, pseudohexagonaler Calcit	
MAGNESIT	Mg[CO <sub>3</sub> ]	trigonal
Gelmagnesit	feinkörnig-dichter, oft kieselsäurehaltiger Magnesit	
SIDERIT	Fe[CO <sub>3</sub> ]	trigonal
Pistomesit	magnesiumhaltiger Siderit	
Sideroplesit	magnesiumhaltiger Siderit	
RHODOCHROSIT	Mn[CO <sub>3</sub> ]	trigonal
SMITHSONIT	Zn[CO <sub>3</sub> ]	trigonal
DOLOMIT	CaMg[CO <sub>3</sub> ] <sub>2</sub>	trigonal
Geldolomit („Gurhofian“)	feinkörnig-dichter, oft kieselsäurehaltiger Dolomit	
ANKERIT	Ca(Fe,Mg,Mn)[CO <sub>3</sub> ] <sub>2</sub>	trigonal
HUNTIT	CaMg <sub>3</sub> [CO <sub>3</sub> ] <sub>4</sub>	trigonal
ARAGONIT	Ca[CO <sub>3</sub> ]	orthorhombisch
Eisenblüte	korallenförmig verästelter Aragonit	
CERUSSIT	Pb[CO <sub>3</sub> ]	orthorhombisch
AZURIT	Cu <sub>3</sub> [OH/CO <sub>3</sub> ] <sub>2</sub>	monoklin
MALACHIT	Cu <sub>2</sub> [(OH) <sub>2</sub> /CO <sub>3</sub> ]	monoklin
HYDROZINKIT	Zn <sub>5</sub> [(OH) <sub>3</sub> /CO <sub>3</sub> ] <sub>2</sub>	monoklin
SYNCHISIT *	Ca(Ce,La,Nd,Y)[F/(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ]	monoklin / trigonal
SJÖGRENIT	Mg <sub>6</sub> Fe <sub>2</sub> [(OH) <sub>16</sub> /CO <sub>3</sub> ] <sub>4</sub> ·4H <sub>2</sub> O	hexagonal
HYDROTALKIT	Mg <sub>6</sub> Al <sub>2</sub> [(OH) <sub>16</sub> /CO <sub>3</sub> ] <sub>4</sub> ·4H <sub>2</sub> O	trigonal
PYROAURIT	Mg <sub>6</sub> Fe <sub>2</sub> [(OH) <sub>16</sub> /CO <sub>3</sub> ] <sub>4</sub> ·4H <sub>2</sub> O	trigonal

## VI. Sulfate und verwandte Verbindungen

COELESTIN (?)	$\text{Sr}[\text{SO}_4]$	orthorhombisch
BARYT	$\text{Ba}[\text{SO}_4]$	orthorhombisch
BROCHANTIT	$\text{Cu}_4[(\text{OH})_6/\text{SO}_4]$	monoklin
ALUNIT	$\text{KAl}_3[(\text{OH})_6/(\text{SO}_4)_2]$	trigonal
NATROJAROSIT	$\text{NaFe}_3[(\text{OH})_6/(\text{SO}_4)_2]$	trigonal
JAROSIT	$\text{KFe}_3[(\text{OH})_6/(\text{SO}_4)_2]$	trigonal
HYDRONIUM-JAROSIT	$(\text{H}_3\text{O})\text{Fe}_3[(\text{OH})_6/(\text{SO}_4)_2]$	trigonal
PLUMBOJAROSIT	$\text{Pb}_{0,5}\text{Fe}_3[(\text{OH})_6/(\text{SO}_4)_2]$	trigonal
SZOMOLNOKIT	$\text{Fe}[\text{SO}_4]\cdot\text{H}_2\text{O}$	monoklin
ROZENIT	$\text{Fe}[\text{SO}_4]\cdot 4\text{H}_2\text{O}$	monoklin
CHALKANTHIT	$\text{Cu}[\text{SO}_4]\cdot 5\text{H}_2\text{O}$	triklin
HEXAHYDRIT	$\text{Mg}[\text{SO}_4]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	monoklin
MELANTERIT	$\text{Fe}[\text{SO}_4]\cdot 7\text{H}_2\text{O}$	monoklin
EPSOMIT	$\text{Mg}[\text{SO}_4]\cdot 7\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch
COQUIMBIT	$\text{Fe}_2[\text{SO}_4]_3\cdot 9\text{H}_2\text{O}$	trigonal
PARACOQUIMBIT	$\text{Fe}_2[\text{SO}_4]_3\cdot 9\text{H}_2\text{O}$	hexagonal
ALUNOGEN	$\text{Al}_2[\text{SO}_4]_3\cdot 17\text{H}_2\text{O}$	triklin
RÖMERIT	$\text{FeFe}_2[\text{SO}_4]_4\cdot 14\text{H}_2\text{O}$	triklin
HALOTRICHIT	$\text{FeAl}_2[\text{SO}_4]_4\cdot 22\text{H}_2\text{O}$	monoklin
GIPS	$\text{Ca}[\text{SO}_4]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$	monoklin
FIBROFERRIT	$\text{Fe}[\text{OH}/\text{SO}_4]\cdot 5\text{H}_2\text{O}$	trigonal
COPIAPIT	$\text{FeFe}_4[(\text{OH})_2/(\text{SO}_4)_6]\cdot 20\text{H}_2\text{O}$	triklin
ETTRINGIT	$\text{Ca}_6\text{Al}_2[(\text{OH})_{12}/(\text{SO}_4)_3]\cdot 26\text{H}_2\text{O}$	trigonal
METAVOLTIN	$\text{K}_2\text{Na}_6(\text{Fe,Cu,Zn})\text{Fe}_6[(\text{OH})_4/(\text{SO}_4)_{12}]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	trigonal
SLAVIKIT	$\text{NaMg}_2\text{Fe}_5[(\text{OH})_6/(\text{SO}_4)_7]\cdot 33\text{H}_2\text{O}$	trigonal
SCHEELIT	$\text{Ca}[\text{WO}_4]$	tetragonal

## VII. Phosphate und verwandte Verbindungen

GRAFTONIT	$(\text{Fe,Mn,Ca})_3[\text{PO}_4]_2$	monoklin
XENOTIM-(Y)	$\text{Y}[\text{PO}_4]$	tetragonal
MONAZIT *	$(\text{Ce,L a,Nd,Sm,Th})[\text{PO}_4]$	monoklin
Cheralith	calciumreicher Monazit	
TRIPLIT	$(\text{Mn,Fe,Mg,Ca})_2[(\text{F,OH})/\text{PO}_4]$	monoklin
CRANDALLIT	$\text{CaAl}_3[(\text{OH})_6/\text{PO}_3(\text{OH})/\text{PO}_4]$	trigonal
<u>A P A T I T</u>	Mineralgruppe	
FLUORAPATIT	$\text{Ca}_5[\text{F}/(\text{PO}_4)_3]$	hexagonal
Karbonat-Fluorapatit (?)	$\text{Ca}_5[(\text{F,O})/(\text{PO}_4,\text{CO}_3)_3]$	

HYDROXYLAPATIT	$\text{Ca}_5[\text{OH}/(\text{PO}_4)_3]$	hexagonal
Karbonat-Hydroxylapatit (?)	$\text{Ca}_5[(\text{OH},\text{O})/(\text{PO}_4,\text{CO}_3)_3]$	
PYROMORPHIT	$\text{Pb}_5[\text{Cl}/(\text{PO}_4)_3]$	hexagonal
METAVARISCIT	$\text{Al}[\text{PO}_4]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$	monoklin
VARISCIT	$\text{Al}[\text{PO}_4]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch
VIVIANIT	$\text{Fe}_3[\text{PO}_4]_2\cdot 8\text{H}_2\text{O}$	monoklin
BRUSHIT	$\text{Ca}[\text{PO}_3(\text{OH})]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$	monoklin
BERAUNIT	$\text{FeFe}_5[(\text{OH})_5/(\text{PO}_4)_4]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	monoklin
NATRODUFRENIT	$\text{Na}_{0,5-1}(\text{Fe},\text{Fe})(\text{Fe},\text{Al})_5[(\text{OH})_6/(\text{PO}_4)_4]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$	monoklin
TÜRKIS	$\text{Cu}(\text{Al},\text{Fe})_6[(\text{OH})_4/(\text{PO}_4)_2]_2\cdot 4\text{H}_2\text{O}$	triklin
DELVAUXIT	$(\text{Ca},\text{Mg})(\text{Fe},\text{Al})_4[(\text{OH})_4/(\text{PO}_4,\text{SO}_4,\text{CO}_3)]_2\cdot 4-6\text{H}_2\text{O}$	amorph
META-URANOCIRCIT	$\text{Ba}[\text{UO}_2/\text{PO}_4]_2\cdot 7\text{H}_2\text{O}$	monoklin

### VIII. Silikate

PHENAKIT	$\text{Be}_2[\text{SiO}_4]$	trigonal
OLIVIN	$(\text{Mg},\text{Fe})_2[\text{SiO}_4]$ ; Glied der Mischungsreihe Forsterit - Fayalit; auch Mineralgruppe	orthorhombisch
Pilit	tw. in Amphibole umgewandelter Olivin (veralteter Name)	
FORSTERIT	$\text{Mg}_2[\text{SiO}_4]$	orthorhombisch
<u>G R A N A T</u>	Mineralfamilie	
PYROP	$\text{Mg}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$	kubisch
ALMANDIN	$\text{Fe}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$	kubisch
SPESSARTIN	$\text{Mn}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$	kubisch
GROSSULAR	$\text{Ca}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$	kubisch
Hessonit	eisenhaltiger Grossular	
HIBSCHIT	$\text{Ca}_3\text{Al}_2[(\text{OH})_{6-1}/(\text{SiO}_4)_{1,5-2,5}]$	kubisch
ANDRADIT	$\text{Ca}_3\text{Fe}_2[\text{SiO}_4]_3$	kubisch
Topazolith	aluminiumhaltiger Andradit	
ZIRKON	$\text{Zr}[\text{SiO}_4]$	tetragonal
SILLIMANIT	$\text{Al}_2[\text{O}/\text{SiO}_4]$	orthorhombisch
ANDALUSIT	$\text{Al}_2[\text{O}/\text{SiO}_4]$	orthorhombisch
KYANIT	$\text{Al}_2[\text{O}/\text{SiO}_4]$	triklin
TOPAS	$\text{Al}_2[(\text{F},\text{OH})_2/\text{SiO}_4]$	orthorhombisch
STAUROLITH	$(\text{Fe},\text{Mg},\text{Zn})_{1,5-2}\text{Al}_9[\text{O}_6/(\text{OH},\text{O})_2/(\text{SiO}_4)_4]$	monoklin
KLINOHUMIT	$(\text{Mg},\text{Fe})_9[(\text{F},\text{OH})_2/(\text{SiO}_4)_4]$	monoklin
TITANIT	$\text{CaTi}[\text{O}/\text{SiO}_4]$	monoklin
Spnen	verzwillingter Titanit in alpinotypen Klüften	

DUMORTIERIT	$\text{Al}_{6,5-7}[(\text{O},\text{OH})_3/\text{BO}_3/(\text{SiO}_4)_3]$	orthorhombisch
BERTRANDIT	$\text{Be}_4[(\text{OH})_2/\text{Si}_2\text{O}_7]$	orthorhombisch
HEMIMORPHIT	$\text{Zn}_4[(\text{OH})_2/\text{Si}_2\text{O}_7]\cdot\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch

### AXINIT

	Mineralgruppe	
MAGNESIO-AXINIT	$\text{Ca}_2\text{MgAl}_2\text{B}[\text{O}/\text{OH}/(\text{Si}_2\text{O}_7)_2]$	triklin
FERRO-AXINIT	$\text{Ca}_2\text{FeAl}_2\text{B}[\text{O}/\text{OH}/(\text{Si}_2\text{O}_7)_2]$	triklin
MANGANAXINIT	$\text{Ca}_2\text{MnAl}_2\text{B}[\text{O}/\text{OH}/(\text{Si}_2\text{O}_7)_2]$	triklin
KLINOZOISIT	$\text{Ca}_2(\text{Al},\text{Fe})\text{Al}_2[\text{O}/\text{OH}/\text{SiO}_4/\text{Si}_2\text{O}_7]$	monoklin
EPIDOT	$\text{Ca}_2(\text{Fe},\text{Al})\text{Al}_2[\text{O}/\text{OH}/\text{SiO}_4/\text{Si}_2\text{O}_7]$	monoklin
PIEMONTIT	$\text{Ca}_2(\text{Mn},\text{Fe})(\text{Al},\text{Mn})_2[\text{O}/\text{OH}/\text{SiO}_4/\text{Si}_2\text{O}_7]$	monoklin
ALLANIT *	$\text{Ca}(\text{Ce},\text{La},\text{Y})(\text{Fe},\text{Mn})(\text{Al},\text{Fe})_2[\text{O}/\text{OH}/\text{SiO}_4/\text{Si}_2\text{O}_7]$	monoklin
ZOISIT	$\text{Ca}_2\text{Al}_3[\text{O}/\text{OH}/\text{SiO}_4/\text{Si}_2\text{O}_7]$	orthorhombisch
Thulit	manganhaltiger Zoisit	
PUMPELLYIT *	$\text{Ca}_2(\text{Fe},\text{Mg},\text{Fe},\text{Mn})(\text{Al},\text{Fe},\text{Mn})_2[(\text{OH},\text{O})_2/\text{SiO}_4/\text{Si}_2\text{O}_7]\cdot\text{H}_2\text{O}$	monoklin
VESUVIAN	$\text{Ca}_{19}(\text{Mg},\text{Fe},\text{Ti},\text{Mn})_4\text{Al}_9[(\text{OH},\text{F})_{10}/(\text{SiO}_4)_{10}/(\text{Si}_2\text{O}_7)_4]$	tetragonal
BERYLL	$\text{Be}_3\text{Al}_2[\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	hexagonal
Aquamarin	blauer Beryll	
CORDIERIT	$\text{Mg}_2\text{Al}_3[\text{AlSi}_5\text{O}_{18}]$	orthorhombisch
Pinit	Muskovit-Pseudomorphose nach Cordierit	
SEKANINAIT	$(\text{Fe},\text{Mg})_2\text{Al}_3[\text{AlSi}_5\text{O}_{18}]$	orthorhombisch

### TURMALIN

	Mineralreihe	
ROSSMANIT	$\text{Na}_{<0,5}(\text{Al},\text{Li},\text{Mn})_3\text{Al}_6[(\text{OH})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	trigonal
ELBAIT	$\text{Na}(\text{Li},\text{Al})_3\text{Al}_6[(\text{OH},\text{F})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	trigonal
Achroit	farbloser Elbait	
Indigolith	blauer Elbait	
Rubellit	rosaroter Elbait	
DRAVIT	$\text{NaMg}_3\text{Al}_6[(\text{OH})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	trigonal
SCHÖRL	$\text{NaFe}_3(\text{Al},\text{Fe})_6[(\text{OH})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	trigonal
OLENIT	$\text{Na}_{0,5-1}\text{Al}_3\text{Al}_6[(\text{O},\text{OH})_4/\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	trigonal
BUERGERIT	$\text{NaFe}_3\text{Al}_6[\text{F}/\text{O}_3/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	trigonal
UVIT	$\text{Ca}(\text{Mg},\text{Fe})_3\text{MgAl}_5[(\text{OH},\text{F})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	trigonal
MILARIT	$\text{KCa}_2\text{AlBe}_2(\text{Si}_{12}\text{O}_{30})\cdot\text{H}_2\text{O}$	hexagonal

### PYROXENE

#### KLINOPYROXENE

DIOPSID	$\text{CaMg}[\text{Si}_2\text{O}_6]$	monoklin
Chromdiopsid	chromhaltiger Diopsid	



Diallag	aluminium- und eisenhaltiger Diopsid	
Kokkolith	eisenreicher Diopsid (veralteter Name)	
Salit	eisenhaltiger Diopsid	
HEDENBERGIT	$\text{CaFe}[\text{Si}_2\text{O}_6]$	monoklin
Ferrosalit	magnesiumhaltiger Hedenbergit	
AUGIT	$(\text{Ca},\text{Na})(\text{Mg},\text{Fe},\text{Al},\text{Fe},\text{Ti})[(\text{Si},\text{Al})_2\text{O}_6]$	monoklin
OMPHACIT	$(\text{Ca},\text{Na})(\text{Mg},\text{Al})[\text{Si}_2\text{O}_6]$	monoklin
<u>ORTHOPYROXENE</u>		
ENSTATIT	$\text{Mg}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$	orthorhombisch
Bronzit	eisenhaltiger Enstatit	
(ORTHO-) FERROSILIT	$\text{Fe}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$	orthorhombisch
Hypersthen	magnesiumhaltiger (Ortho-) Ferrosilit	
<u>AMPHIBOLE</u>		
<u>KLINOAMPHIBOLE</u>		
CUMMINGTONIT	$(\text{Mg},\text{Fe})_7[\text{OH}/\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$	monoklin
MAGNESIO-ARFVEDSONIT	$(\text{Na},\text{K})\text{Na}_2(\text{Mg},\text{Fe})_4\text{Fe}[(\text{OH},\text{F})/\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$	monoklin
Anophorit	calcium- und titanhaltiger Magnesio-Arfvedsonit	
RICHTERIT	$(\text{Na},\text{K})(\text{Ca},\text{Na})_2(\text{Mg},\text{Mn},\text{Fe})_5[(\text{OH},\text{F})/\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$	monoklin
KATOPHORIT	$\text{Na}_2\text{Ca}(\text{Fe},\text{Mg})_4(\text{Al},\text{Fe})[\text{OH}/\text{AlSi}_3\text{O}_{11}]_2$	monoklin
TREMOLIT	$\text{Ca}_2\text{Mg}_5[(\text{OH},\text{F})/\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$	monoklin
AKTINOLITH	$\text{Ca}_2(\text{Mg},\text{Fe})_5[\text{OH}/\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$	monoklin
Amiant	haarförmiger Aktinolith in alpinotypen Klüften	
Bergleder / -holz / -kork	lederartiger Aktinolith, Antigorit oder Palygorskit	
Smaragdit	gering chromhaltiger Aktinolith (veralteter Name)	
FERRO-AKTINOLITH	$\text{Ca}_2(\text{Fe},\text{Mg})_5[\text{OH}/\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$	monoklin
HORNBLLENDE	$\text{Ca}_2(\text{Mg},\text{Fe})_4(\text{Al},\text{Fe})[(\text{OH},\text{F})_2/\text{Al}_{0,5}\text{Si}_{3,5}\text{O}_{11}]_2$	monoklin
EDENIT	$\text{NaCa}_2(\text{Mg},\text{Fe})_5[\text{OH}/\text{Al}_{0,5}\text{Si}_{3,5}\text{O}_{11}]_2$	monoklin
FERRO-EDENIT	$\text{NaCa}_2(\text{Fe},\text{Mg})_5[\text{OH}/\text{Al}_{0,5}\text{Si}_{3,5}\text{O}_{11}]_2$	monoklin
PARGASIT	$\text{NaCa}_2(\text{Mg},\text{Fe})_4\text{Al}[(\text{OH},\text{F})/\text{AlSi}_3\text{O}_{11}]_2$	monoklin
FERROPARGASIT	$\text{NaCa}_2(\text{Fe},\text{Mg})_4\text{Al}[\text{OH}/\text{AlSi}_3\text{O}_{11}]_2$	monoklin
<u>ORTHOAMPHIBOLE</u>		
ANTHOPHYLLIT	$(\text{Mg},\text{Fe})_7[\text{OH}/\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$	orthorhombisch
WOLLASTONIT	$\text{Ca}_3[\text{Si}_3\text{O}_9]$	monoklin / triklin
BAVENIT	$\text{Ca}_4\text{Al}_2\text{Be}_2[(\text{OH})_2/\text{Si}_9\text{O}_{26}]$	orthorhombisch
PREHNIT	$\text{Ca}_2\text{Al}[(\text{OH})_2/\text{AlSi}_3\text{O}_{10}]$	orthorhombisch
AMSTALLIT	$\text{CaAl}[(\text{OH})_2/\text{AlSi}_3\text{O}_8(\text{OH})_2]\cdot\text{H}_2\text{O}$	monoklin

APOPHYLLIT *	$(K,Na)Ca_4[(F,OH)/(Si_4O_{10})]_2 \cdot 8H_2O$ ; auch Mineralgruppe	tetragonal
PYROPHYLLIT	$Al_2[(OH)_2/Si_4O_{10}]$	triklin / monoklin
TALK	$Mg_3[(OH)_2/Si_4O_{10}]$	triklin / monoklin
<u>G L I M M E R</u>	Mineralfamilie	
PARAGONIT	$NaAl_2[(OH)_2/AlSi_3O_{10}]$	monoklin
MUSKOVIT	$KAl_2[(OH,F)_2/AlSi_3O_{10}]$	trigonal / monoklin
Phengit	siliciumreicher Muskovit	
BIOTIT	$K(Mg,Fe,Mn)_3[(OH,F)_2/(Al,Fe,Ti)Si_3O_{10}]$	monoklin
Anomit	Biotitvarietät (veraltete Bezeichnung)	
PHLOGOPIT	$KMg_3[(F,OH)_2/AlSi_3O_{10}]$	monoklin
EPHESIT	$NaLiAl_2[(OH)_2/Al_2Si_2O_{10}]$	triklin
MARGARIT	$CaAl_2[(OH)_2/Al_2Si_2O_{10}]$	monoklin
HYDROBIOTIT	Mischstruktur aus Glimmern und Tonmineralen	
LEPIDOLITH	Hellglimmer mit deutlichem Lithiumgehalt	
SERIZIT	feinschuppiger Hellglimmer	
SMEKTIT	Sammelname für quellfähige Tonminerale; auch Mineralgruppe	
ILLIT	$K_{0,7}(Al,Mg,Fe)_2[(OH)_2/(Al,Si)Si_3O_{10}]$	monoklin
MONTMORILLONIT	$(Na,Ca_{0,5})_{0,3}(Al,Mg)_2[(OH)_2/Si_4O_{10}] \cdot 4H_2O$	monoklin
NONTRONIT	$(Na,Ca_{0,5})_{0,3}Fe_2[(OH)_2/(Si,Al)_4O_{10}] \cdot 4H_2O$	monoklin
SAPONIT	$(Ca_{0,5},Na)_{0,3}(Mg,Fe)_3[(OH)_2/(Si,Al)Si_3O_{10}] \cdot 4H_2O$	monoklin
STEVENSIT	$(Na,Ca_{0,5})_{0,3}Mg_3[(OH)_4/Si_4O_{10}] \cdot 2H_2O$	monoklin
VERMICULIT	$(Mg_{0,5},Ca_{0,5},Na,K)_{0,7}(Mg,Fe,Al)_3[(OH)_2/(Al,Si)_2Si_2O_{10}] \cdot 4H_2O$	monoklin
<u>C H L O R I T</u>	Mineralreihe	
KLINOCHLOR	$(Mg,Fe)_5Al[(OH)_8/AlSi_3O_{10}]$	monoklin
Leuchtenbergit	eisenarmer Klinochlor	
Pennin	magnesiumreicher Klinochlor	
Rhipidolith	eisenreicher Klinochlor	
BAILEYCHLOR	$(Zn,Fe,Al,Mg)_6[(OH)_8/(Al,Si)Si_3O_{10}]$	triklin
KAOLINIT	$Al_4[(OH)_8/Si_4O_{10}]$	triklin
HALLOYSIT-10Å	$Al_4[(OH)_8/Si_4O_{10}] \cdot 4H_2O$	monoklin
HALLOYSIT-7Å	$Al_4[(OH)_8/Si_4O_{10}]$ ; wird auch Metahalloysit genannt	monoklin
<u>S E R P E N T I N</u>	Mineralreihe	
CHRYBOTIL (Klino-, Ortho-, Para-)	$Mg_6[(OH)_8/Si_4O_{10}]$	monoklin / triklin / orthorhombisch
Bergleder / -holz / -kork	lederartiger Aktinolith, Antigorit oder Palygorskit	

ANTIGORIT	$(\text{Mg,Fe})_6[(\text{OH})_8/\text{Si}_4\text{O}_{10}]$	monoklin
LIZARDIT	$\text{Mg}_6[(\text{OH})_8/\text{Si}_4\text{O}_{10}]$	hexagonal / trigonal
PALYGORSKIT	$(\text{Mg,Al})_2[(\text{OH}/\text{Si}_4\text{O}_{10})\cdot 4\text{H}_2\text{O}]$	monoklin
Bergleder / -holz / -kork	lederartiger Aktinolith, Antigorit oder Palygorskit	
SEPIOLITH	$\text{Mg}_4[(\text{OH})_2/\text{Si}_6\text{O}_{15}]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch
Meerschaum (?)	feinkristallin-dichter Sepiolith	
RHODESIT (?)	$\text{K}_2\text{Na}_2\text{Ca}_4[\text{Si}_{16}\text{O}_{38}]\cdot 12\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch
<u>FELDSPÄTE</u>	Mineralfamilie	
<u>KALIFELDSPÄTE</u>	Mineralgruppe	
MIKROKLIN	$\text{K}[\text{AlSi}_3\text{O}_8]$	triklin
Amazonit	blauer oder grüner Mikroklin mit geringem Bleigehalt	
Perthit	Mikroklin mit faserig-lamellaren Entmischungen von Albit	
ORTHOKLAS	$\text{K}[\text{AlSi}_3\text{O}_8]$	monoklin
Adular	pseudorhomboedrischer Orthoklas in alpinotypen Klüften	
Mondstein	Orthoklas mit blauweißem Schillereffekt	
<u>PLAGIOKLASE</u>	Mineralreihe	
ALBIT	$\text{Na}[\text{AlSi}_3\text{O}_8]$	triklin
Periklin	verzwillingter Albit in alpinotypen Klüften	
OLIGOKLAS	$(\text{Na,Ca})[(\text{Si,Al})_2\text{Si}_2\text{O}_8]$	triklin
ANDESIN	$(\text{Na,Ca})[(\text{Al,Si})_2\text{Si}_2\text{O}_8]$	triklin
LABRADORIT	$(\text{Ca,Na})[(\text{Al,Si})_2\text{Si}_2\text{O}_8]$	triklin
BYTOWNIT	$(\text{Ca,Na})[(\text{Al,Si})_2\text{Si}_2\text{O}_8]$	triklin
ANORTHIT	$\text{Ca}[\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8]$	triklin
DANALITH	$\text{Fe}_8[\text{S}_2/\text{Be}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}]$	kubisch
HELVIN	$\text{Mn}_8[\text{S}_2/\text{Be}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}]$	kubisch
<u>SKAPOLITH</u>	Mineralreihe	
MARIALITH	$\text{Na}_4[\text{Cl}/\text{Al}_3\text{Si}_9\text{O}_{24}]$	tetragonal
Dipyr	Marialith mit Mejonit-Anteil	
MEJONIT	$\text{Ca}_4[\text{CO}_3/\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}]$	tetragonal
Mizzonit	Mejonit mit Marialith-Anteil	
<u>ZEOLITHE</u>	Mineralfamilie	
NATROLITH	$\text{Na}_2[\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch / monoklin
THOMSONIT *	$\text{Na}(\text{Ca,Sr})_2[\text{Al}_5\text{Si}_5\text{O}_{20}]\cdot 6\text{-}7\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch

MORDENIT	$(\text{Ca}, \text{Na}_2, \text{K}_2)[\text{AlSi}_5\text{O}_{12}]_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch / monoklin
LAUMONTIT	$\text{Ca}[\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}] \cdot 3-4,5\text{H}_2\text{O}$	monoklin
HEULANDIT *	$(\text{Ca}_{0,5}, \text{Na}, \text{K}, \text{Ba}_{0,5}, \text{Mg}_{0,5}, \text{Sr}_{0,5})_3[\text{Al}_3\text{Si}_9\text{O}_{24}] \cdot 7-8\text{H}_2\text{O}$	monoklin
KLINOPTILOLITH * (?)	$(\text{Ca}_{0,5}, \text{Na}, \text{K}, \text{Mg}_{0,5}, \text{Sr}_{0,5})_3[\text{Al}_2\text{Si}_{10}\text{O}_{24}] \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	monoklin
STILBIT *	$(\text{Ca}_{0,5}, \text{Na}, \text{K})_3[\text{Al}_3\text{Si}_9\text{O}_{24}] \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	monoklin
STELLERIT	$\text{Ca}[\text{Al}_2\text{Si}_7\text{O}_{18}] \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch
COWLESIT	$\text{Ca}[\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}] \cdot 5-6\text{H}_2\text{O}$	orthorhombisch
GISMONDIN	$\text{Ca}_2[\text{Al}_4\text{Si}_4\text{O}_{16}] \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	monoklin
PHILLIPSIT *	$(\text{Ca}_{0,5}, \text{K}, \text{Na}, \text{Ba}_{0,5}, \text{Sr}_{0,5})_{4-7}[\text{Al}_{4-7}\text{Si}_{12-9}\text{O}_{32}] \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	monoklin
HARMOTOM	$(\text{Ba}, \text{Na}_2, \text{K}_2)[\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{16}] \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	monoklin
Wellsit	Glied der Mischungsreihe Harmotom - Phillipsit-Ca	
CHABASIT *	$(\text{Ca}, \text{K}_2, \text{Na}_2)[\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}] \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	trigonal/hexagonal
Phakolith	verzwillingter Chabasit mit gekrümmten Flächen	
GMELINIT *	$(\text{Ca}, \text{Na}_2, \text{K}_2, \text{Sr})[\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}]_2 \cdot 5,5\text{H}_2\text{O}$	hexagonal
LEVYN * (?)	$(\text{Ca}_{0,5}, \text{Na}, \text{K})_2[\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}] \cdot 5,5\text{H}_2\text{O}$	trigonal
OFFRETIT (?)	$\text{KCaMg}[\text{Al}_5\text{Si}_{13}\text{O}_{36}] \cdot 16\text{H}_2\text{O}$	hexagonal
ANALCIM	$\text{Na}_2[\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	kubisch/tetragonal

#### IX. Organische Verbindungen

BERNSTEIN (?) (C,H,O) amorph



**Abb. 182:** Rauchquarz, Feldspat, Glimmer, Senftenberg (Slg. H. & D. Grolig, Foto P. Ableidinger)

## Alphabetische Übersicht

Die Kürzel bedeuten: Gem. = Mineralgemenge; Grp. = Mineralfamilie, -gruppe oder -reihe; Var. = Varietät; die römischen Zahlen geben die Mineralklasse an, der die Minerale angehören.

Achat	Var.	IV	Baileychlor	VIII
Achroit	Var.	VIII	Baryt	VI
Adular	Var.	VIII	Bavenit	VIII
Aktinolith		VIII	Beraunit	VII
Alabandin		II	Bergkristall	Var. IV
Albit		VIII	Bergleder / -holz / -kork	Var. VIII
Allanit		VIII	Bernstein	IX
Almandin		VIII	Bertrandit	VIII
Alunit		VI	Beryll	VIII
Alunogen		VI	Biotit	VIII
Amazonit	Var.	VIII	Bismuthinit	II
Amethyst	Var.	IV	Blätterspat	Var. V
Amiant	Var.	VIII	Bornit	II
Amphibole	Grp.	VIII	Brochantit	VI
Amstallit		VIII	Bronzit	Var. VIII
Analcim		VIII	Brookit	IV
Anatas		IV	Brucit	IV
Andalusit		VIII	Brushit	VII
Andesin		VIII	Buergerit	VIII
Andradit		VIII	Bytownit	VIII
Ankerit		V		
Anomit	Var.	VIII	Calcit	V
Anophorit	Var.	VIII	Carneol	Var. IV
Anorthit		VIII	Cerussit	V
Anthophyllit		VIII	Chabasit	VIII
Antigorit		VIII	Chalcedon	Var. IV
Apatit	Grp.	VII	Chalkanthit	VI
Apophyllit		VIII	Chalkopyrit	II
Aquamarin	Var.	VIII	Cheralith	Var. VII
Aragonit		V	Chlorit	Grp. VIII
Arsenopyrit		II	Chromdiopsid	Var. VIII
Augit		VIII	Chromit	IV
Axinit	Grp.	VIII	Chrysoberyll	IV
Azurit		V	Chrysotil	VIII
			Citrin	Var. IV

Cobaltit		II	Ferrocolumbit		IV
Coelestin		VI	Ferro-Edenit		VIII
Columbit	Grp. Var.	IV	Ferropargasit		VIII
Copiapit		VI	Ferrosalit	Var.	VIII
Coquimbit		VI	Ferrosilit		VIII
Cordierit		VIII	Feuerstein	Var.	IV
Covellin		II	Fibroferrit		VI
Cowlesit		VIII	Flint	Var.	IV
Crandallit		VII	Fluorapatit		VII
Cummingtonit		VIII	Fluorit		III
Cuprit		IV	Forsterit		VIII
Danalith		VIII	Galenit		II
Delvauxit		VII	Galenobismutit		II
Dendritenopal	Var.	IV	Geldolomit	Var.	V
Diallag	Var.	VIII	Gelmagnesit	Var.	V
Diaspor		IV	Gibbsit		IV
Diopsid		VIII	Gips		VI
Dipyr	Var.	VIII	Gismondin		VIII
Dolomit		V	Glimmer	Grp.	VIII
Dravit		VIII	Gmelinit		VIII
Dumortierit		VIII	Goethit		IV
			Gold		I
Ecandrewsit		IV	Graftonit		VII
Edenit		VIII	Granat	Grp.	VIII
Eis		IV	Graphit		I
Eisenblüte	Var.	V	Greenockit		II
Eisenkiesel	Var.	IV	Grossular		VIII
Elbait		VIII	Gurhofian	Var.	V
Enstatit		VIII			
Ephesit		VIII	Halloysit-10Å		VIII
Epidot		VIII	Halloysit-7Å		VIII
Epsomit		VI	Halotrichit		VI
Ettringit		VI	Hämatit		IV
Euxenit-(Y)		IV	Harmotom		VIII
			Hedenbergit		VIII
Feldspäte	Grp.	VIII	Helvin		VIII
Ferro-Aktinolith		VIII	Hemimorphit		VIII
Ferro-Axinit		VIII	Hercynit		IV

Hessonit	Var.	VIII	Korund		IV
Heulandit		VIII	Kupfer		I
Hexahydrat		VI	Kyanit		VIII
Hibschit		VIII			
Holzopal	Var.	IV	Labradorit		VIII
Hornblende		VIII	Laumontit		VIII
Hornstein	Var.	IV	Lepidokrokit		IV
Huntit		V	Lepidolith	Var.	VIII
Hyalit	Var.	IV	Leuchtenbergit	Var.	VIII
Hydrobiotit	Var.	VIII	Levyn		VIII
Hydronium-Jarosit		VI	Limonit	Gem.	IV
Hydrotalkit		V	Lizardit		VIII
Hydroxylapatit		VII			
Hydrozinkit		V	Magnesio-Arfvedsonit		VIII
Hypersthen	Var.	VIII	Magnesio-Axinit		VIII
			Magnesit		V
Illit		VIII	Magnetit		IV
Ilmenit		IV	Malachit		V
Indigolith	Var.	VIII	Manganaxinit		VIII
			Manganomelan	Gem.	IV
Jarosit		VI	Margarit		VIII
Jaspis	Var.	IV	Marialith		VIII
Jodargyrit		III	Markasit		II
			Meerschaum	Var.	VIII
Kalifeldspäte	Grp.	VIII	Meixnerit		IV
Kanonenspat	Var.	V	Mejonit		VIII
Kaolinit		VIII	Melanterit		VI
Kappenquarz	Var.	IV	Meta-Uranocircit		VII
Karbonat-Fluorapatit	Var.	VII	Metavariscit		VII
Karbonat-Hydroxylapatit	Var.	VII	Metavoltin		VI
Kassiterit		IV	Mikroklin		VIII
Katophorit		VIII	Milarit		VIII
Klinoamphibole	Grp.	VIII	Milchopal	Var.	IV
Klinochlor		VIII	Milchquarz	Var.	IV
Klinohumit		VIII	Mizzonit	Var.	VIII
Klinoptilolith		VIII	Molybdänit		II
Klinopyroxene	Grp.	VIII	Monazit		VII
Klinozoisit		VIII	Mondstein	Var.	VIII
Kokkolith	Var.	VIII	Montmorillonit		VIII



Mordenit		VIII	Pistomesit	Var.	V
Morion	Var.	IV	Plagioklase	Grp.	VIII
Muskovit		VIII	Plasma	Var.	IV
			Pleonast	Var.	IV
Natrodufrenit		VII	Plumbojarosit		VI
Natrojarosit		VI	Prehnit		VIII
Natrolith		VIII	Pumpellyit		VIII
Nontronit		VIII	Pyrit		II
Nordstrandit		IV	Pyroaurit		V
			Pyrolusit		IV
Offretit		VIII	Pyromorphit		VII
Omphacit		VIII	Pyrop		VIII
Olenit		VIII	Pyrophanit		IV
Oligoklas		VIII	Pyrophyllit		VIII
Olivin	Grp. Var.	VIII	Pyroxene	Grp.	VIII
Opal		IV	Pyrrhotin		II
Orthoamphibole	Grp.	VIII			
Ortho-Ferrosilit		VIII	Quarz		IV
Orthoklas		VIII			
Orthopyroxene	Grp.	VIII	Rauchquarz	Var.	IV
			Rhipidolith	Var.	VIII
Palygorskit		VIII	Rhodesit		VIII
Papierspat	Var.	V	Rhodochrosit		V
Paracoquimbit		VI	Richterit		VIII
Paragonit		VIII	Römerit		VI
Paratacamit		III	Rosenquarz	Var.	IV
Pargasit		VIII	Rossmanit		VIII
Pennin	Var.	VIII	Rozenit		VI
Periklin	Var.	VIII	Rubellit	Var.	VIII
Perthit	Var.	VIII	Rutil		IV
Phakolith	Var.	VIII			
Phenakit		VIII	Sagenit	Var.	IV
Phengit	Var.	VIII	Salit	Var.	VIII
Phillipsit		VIII	Saponit		VIII
Phlogopit		VIII	Sardonyx	Var.	IV
Picotit	Var.	IV	Scheelit		VI
Piemontit		VIII	Schörl		VIII
Piljit	Var.	VIII	Schwefel		I
Pinit	Var.	VIII	Sekaninait		VIII



Sepiolith		VIII	Uraninit		IV
Serizit	Var.	VIII	Uvit		VIII
Serpentin	Grp.	VIII			
Siderit		V	Variscit		VII
Sideroplesit	Var.	V	Vermiculit		VIII
Silber		I	Vesuvian		VIII
Sillimanit		VIII	Vivianit		VII
Sjögrenit		V			
Skapolith	Grp.	VIII	Wad	Gem.	IV
Slavikit		VI	Wellsit	Var.	VIII
Smaragdit	Var.	VIII	Wismut		I
Smektit	Grp.	VIII	Wolframo-ixiolith		IV
Smithsonit		V	Wollastonit		VIII
Spessartin		VIII			
Sphalerit		II	Xenotim-(Y)		VII
Sphen	Var.	VIII	Xylolith	Var.	IV
Spinell		IV			
Staurolith		VIII	Zeolithe	Grp.	VIII
Stellerit		VIII	Zinkit		IV
Stevensit		VIII	Zirkon		VIII
Stilbit		VIII	Zoisit		VIII
Synchisit		V			
Szomolnokit		VI			
Talk		VIII			
Tennantit		II			
Tenorit		IV			
Tetraedrit		II			
Thomsonit		VIII			
Thulit	Var.	VIII			
Titanit		VIII			
Tochilinit		II			
Todorokit		IV			
Topas		VIII			
Topazolith	Var.	VIII			
Tremolit		VIII			
Triplit		VII			
Türkis		VII			
Turmalin	Grp.	VIII			



**Abb. 183:** Bergkristall, Pöggstall (Slg. K. Brunner, Foto P. Ableidinger)

## Synonyme und Trivialnamen

ALBIT	Natronfeldspat	HALOTRICHIT	Eisen-, Federalaun, Haarsalz
AKTINOLITH	Strahlstein	HÄMATIT	Eisenglanz, Roteisenstein
ALLANIT	Orthit	HEMIMORPHIT	Kieselgalmei, Kieselzinkerz
ALMANDIN	Eisentongranat	HOLZOPAL	Xylolith
ALUNIT	Alaunstein	HYALIT	Glasopal, Wasseropal
ALUNOGEN	Keramohalit	HYDRONIUM-JAROSIT	Karphosiderit
ANDRADIT	Kalkeisengranat	HYDROZINKIT	Zinkblüte
ANORTHIT	Kalkfeldspat	ILMENIT	Titaneisenerz
ANTIGORIT	Blätterserpentin	JAROSIT	Gelbeisenerz
ARSENOPYRIT	Arsenkies, Mispickel	JODARGYRIT	Jodsilber
AZURIT	Kupferlasur	KASSITERIT	Cassiterit, Zinnstein
BARYT	Schwerspat	KORUND	Tonerde
BISMUTHINIT	Wismutglanz	KYANIT	Cyanit, Disthen
BORNIT	Buntkupferkies	LEPIDOKROKIT	Rubinglimmer
BRONZIT	Schillerspat	LIMONIT	Brauneisenerz, -stein
CALCIT	Kalkspat	MAGNESIT	Bitterspat
CERUSSIT	Weißbleierz	MAGNETIT	Magneteisenerz, -stein
CHALKANTHIT	Blaustein, Kupferblüte, -vitriol	MALACHIT	Kupferblüte
CHALKOPYRIT	Kupferkies	MARKASIT	Eisen-, Kamm-, Speerkies
CHROMIT	Chromeisenerz, -stein	MELANTERIT	Eisenvitriol
CHRYSOTIL	Faserserpentin	MOLYBDÄNIT	Molybdänglanz
COBALTIT	Kobaltglanz	OLIVIN	Chrysolith, Peridot
CORDIERIT	Dichroit, lolith	PYRIT	Eisenkies, Schwefelkies
COVELLIN	Kupferindig	PYROLUSIT	Hartmanganerz
CUPRIT	Rotkupfererz	PYROMORPHIT	Braun-, Bunt-, Grünbleierz
DOLOMIT	Bitterspat	PYRRHOTIN	Magnetkies, Magneto- pyrit
EPIDOT	Pistazit	RHODOCHROSIT	Himbeerspat, Mangan- spat
EPSOMIT	Bittersalz	SAPONIT	Seifenstein
FLUORIT	Flussspat	SCHEELIT	Tungstein
GALENIT	Bleiglanz	SEPIOLITH	Meerschaum
GIBBSIT	Hydrargillit	SIDERIT	Eisenspat, Spateisenstein
GIPS	Selenit		
GOETHIT	Nadeleisenerz		
GREENOCKIT	Cadmiumblende		
GROSSULAR	Kalktongranat		

SILLIMANIT	Fibrolith	TREMOLIT	Grammatit
SMITHSONIT	Zinkspat	TÜRKIS	Kallait
SPESSARTIN	Mangantongranat	URANINIT	Pechblende, Uran- pecherz
SPHALERIT	Zinkblende	VESUVIAN	Idokras
STAUROLITH	Kreuzstein	VIVIANIT	Blaueisenerde, -erz
STILBIT	Desmin	XENOTIM	Ytterspat
TALK	Speckstein, Steatit	ZINKIT	Rotzinkerz
TENNANTIT	Arsenfahlerz	ZIRKON	Hyazinth
TETRAEDRIT	Antimonfahlerz		
TITANIT	Sphen		

# Amethyst Welt

MAISSAU

**Ganzjährig geöffnet 9.00 – 17.00 Uhr  
Mai – September 9.00 – 18.00 Uhr**

3712 Maissau, Horner Bundesstraße  
Info-Tel.: 02958 - 84 840 - 0  
E-mail: [office@amethystwelt.at](mailto:office@amethystwelt.at)  
**[www.amethystwelt.at](http://www.amethystwelt.at)**



