

Die Mineralogie der Mangansilikat-Gesteine des Bereichs Friesach – Hüttenberg – Saualpe – Koralpe, Kärnten und Steiermark

Die Vorkommen von Mangansilikat-Gesteinen mit v.a. Rhodonit und Pyroxmangit im Bereich Friesach – Hüttenberg – Saualpe – Koralpe sind z.T. seit über 100 Jahren bekannt. Diese Gesteine finden sich meist als bis m³ große, lose Blöcke (z.B. in St. Salvator, Jakely et al., 2000), jedoch nur selten anstehend (z.B. in Dürnstein, Clar & Meixner, 1953). Eine Übersicht über die Fundorte findet sich in Abb. 1.

Die Mineralogie dieser Gesteine wurde in vielen, meistens jedoch kurzen und übersichtsartigen Publikationen beschrieben. Eine Durchsicht der vorhandenen Literatur (siehe Anhang) erbrachte folgende Mineralliste:

primäre Mangan-Mineralien:

Braunit(?), Friedelit/McGillit, Galaxit-Hercynit, Kutnahorit, Pyrophanit, Pyroxmangit, Rhodochrosit, Rhodonit, Spessartin, Tephroit, „Mangan-Amphibole“ (z.T. Dannemorit)

sekundäre Mangan-Mineralien:

Manganit, „Psilomelan“, Pyrolusit

sonstige Mineralien:

„Amphibole“, Ankerit, Apatit, Bornit, Chalkopyrit, Galenit, „Glimmer“, Magnetit, Malachit, Molybdänit, Quarz

Eine genauere petrographische Beschreibung und quantitative mineralchemische Analysen fehlen jedoch von fast allen Mineralien der meisten Fundstellen.

In den bisher veröffentlichten Arbeiten wird auch kaum auf die petrographische Variation innerhalb der Mangansilikat-Gesteine eingegangen. Koritnig (1972) vermutet eine regional unterschiedliche Verteilung von Pyroxmangit und Rhodonit im Raum Friesach - Hüttenberg. Taucher (1994) beschreibt zwei verschiedenen Manganmineral-Paragenesen von St. Salvator (Pyroxmangit + Rhodonit + Rhodochrosit entweder mit zusätzlich Pyrophanit + Quarz + Spessartin oder mit zusätzlich Tephroit), die er zwei verschiedenen Blöcken zuordnet. Es sind jedoch oft schon innerhalb eines Blockes große petrographische Variationen sowie Verdrängungserscheinungen erkennbar, wie die polierte Platte von St. Salvator im Landesmuseum Joanneum anschaulich zeigt (Abb. 2).

Das Ziel dieser Arbeit ist es, den Mineralbestand der Mangansilikat-Gesteine umfassend zu dokumentieren und die Mineralphasen quantitativ zu analysieren. Dabei wird besonders auf die Charakterisierung stabiler Paragenesen und Verdrängungserscheinungen wert gelegt.

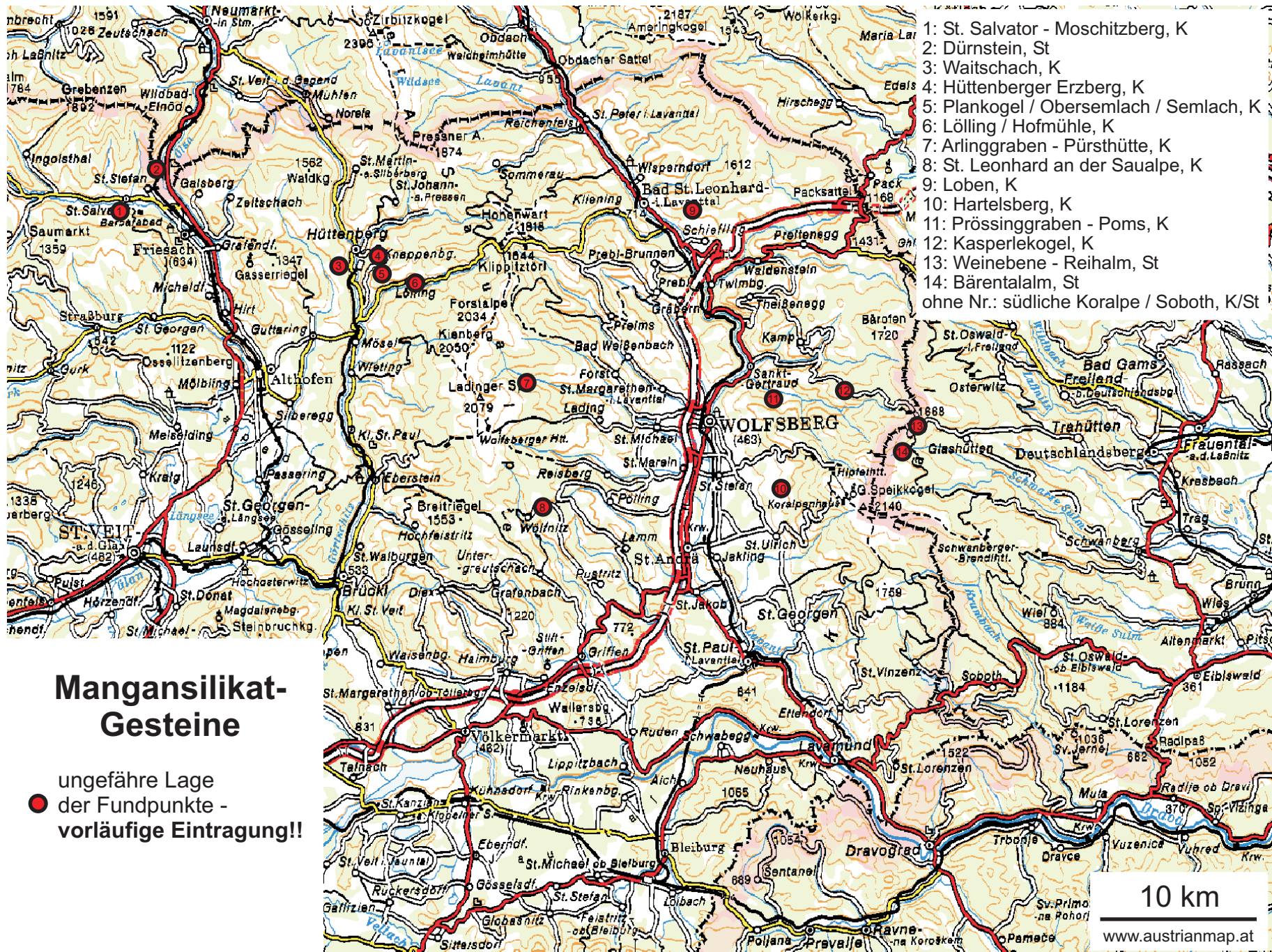


Abb. 1: Fundpunkte von Mangansilikat-Gesteinen im Bereich Friesach - Hüttenberg - Saulpe - Koralpe.



Abb. 2: Die überwiegend aus Mangansilikaten bestehende, polierte Platte vom Moschitzberg, St. Salvator bei Friesach, Kärnten, zeigt besonders schön den Aufbau aus petrographisch unterschiedlichen Bereichen. Besonders auffällig ist die Verdrängung der braunen Partien (Spessartin-reich?) durch unterschiedlich rosa gefärbte Mangansilikate.
 Geschenk der Vereinigung Steirischer Mineraliensammler an das Landesmuseum Joanneum.
 Fund und Bergung (1995): Dietmar Jakely, Hilde Könighofer, Heinz Bieler (Jakely et al., 2000)
 LMJ Inv.Nr. 81.359, Foto Landesmuseum Joanneum

Zeitplan

300 Stunden total, 20 polierte Dünnschliffe von 15 Proben aus 10 Lokalitäten

Gelände(?)	2 Tage	20 h
Probenvorbereitung		20 h
REM + quant. Analysen:	20x6 h	120 h
Auswertung der quant. Analysen		60 h
Röntgen-Pulverdiffraktometrie		30 h
Publikation		50 h

Summe		300 h

ANHANG

Literaturliste – chronologisch geordnet, unvollständig

Clar, E. & Meixner, H. (1953): Das Manganvorkommen von **Dürnstein** (Stmk.) bei Friesach. Carinthia II, 143/63., 145-148.

Originalbeschreibungen, -nennungen: Ankerit, Bornit, Braunit, Chalkopyrit, Galenit, Magnetit, Malachit, „Mangan-Hornblenden(?)“, Manganit, Quarz, Rhodochrosit, Rhodonit, Tremolit

Meixner, H. (1968): 257. Manganit von **St. Leonhard**, Saualpe, K. Neue Mineralfunde in den österreichischen Ostalpen XXIII. Carinthia II, 158/78, 104-105.

Originalbeschreibungen, -nennungen: Rhodonit, Rhodochrosit, Spessartin, Manganit (wirklich??), Pyrolusit, Psilomelan(?)

Koritnig, S. (1972): Pyroxmangit von **Dürnstein**/Steiermark und der Saualpe/Ktn. Der Karinthin, 66, 268-273.

Originalbeschreibungen, -nennungen: **Dürnstein:** Pyroxmangit, Rhodonit, Spessartin, Rhodochrosit, Quarz
Hüttenberg: Rhodonit, Quarz, Rhodochrosit (vermutlich Findling)
Semlach: Rhodonit, Rhodochrosit
St. Leonhard: Pyroxmangit, Rhodochrosit, Spessartin, Quarz

Meixner, H. (1975): 338. Rhodonit von der **Weineben**, Koralpe, K. Neue Mineralfunde in den österreichischen Ostalpen XXV. Carinthia II, 165/85, 26-27. (Erwähnung von Kleinschmidt (1975), **südliche Koralpe!**)

Originalbeschreibungen, -nennungen: Rhodonit, Spessartin, Quarz

Weissensteiner, G. (1979): Mineralien der Koralpe. Die Eisenblüte, Sonderband 1/79, 1-47.

Originalbeschreibungen, -nennungen: **Hartelsberg:** Rhodonit
Kasperlekogel: Rhodonit
Prössinggraben: Rhodonit

Meixner, H. (1981): 511. Eine Manganvererzung von der **Pürsthütte** im oberen **Arlinggraben**, Saualpe, Kärnten. Neue Mineralfunde aus Österreich XXI. Carinthia II, 171/91, 511-512. (Erwähnung von „beim **Zangl** in der **Soboth**“ – Manganquarzit, Kleinschmidt 1979)

Originalbeschreibungen, -nennungen: Rhodonit, Quarz, Spessartin (frei gewachsene XX)

Williams, P.J. & Manby, G.M. (1987): Syngenetic sulfides and Fe-Mn metasediments in middle to upper Palaeozoic sequences of Kärnten, southern Austria. Economic Geology, 82, 1070-1076.

Originalbeschreibungen, -nennungen aus Mn-Vorkommen: Cumingtonit, Spessartin, Rhodochrosit, Biotit, Apatit, Pyroxmangit, Rhodonit, Almandin, Sulfide, Galaxit-Hercynit

Postl, W. (1988): 725. Pyroxmangit von der alten Straße auf die **Weinebene**, oberhalb der Reihalm, SE Winebene bzw. von der **Bärentalalm**, E der Hühnerstütze, Koralpe, Steiermark. In: Niedermayr, G. et al. (1988): Neue Mineralfunde aus Österreich XXXVII. Carinthia II, 184/104, 181-214. (auch **Prössinggraben** kurz beschrieben!)

Originalbeschreibungen, -nennungen: - **Weinebene:** Pyroxmangit
- **Bärentalalm:** Pyroxmangit, Rhodonit
- **Prössinggraben:** Rhodonit

Abrecht, J. (1989): Manganiferous phyllosilicate assemblages: occurrences, compositions and phase relations in metamorphosed Mn deposits. Contribution to Mineralogy and Petrology, 103, 228-241.

Lölling: Originalbeschreibungen, -nennungen: Rhodonit, Karbonat, Spessartin, Pyroxmangit, Friedelit/McGillit

Taucher, J. (1994): 936. Pyrophanit, Tephroit, Pyroxmangit, Rhodonit, Rhodochrosit, Dannemorit, Spessartin und Quarz von **St. Salvator** bei Friesach, Kärnten. In: Niedermayr, G. et al. (1994): Neue Mineralfunde aus Österreich XIII. Carinthia II, 184/104, 246-248. (= Schottergrube am Nordhang des Moschitzberg)

Originalbeschreibungen, -nennungen: zwei verschiedene Paragenesen:

- Pyroxmangit, Pyrophanit, Rhodochrosit, Spessartin, Rhodonit, Dannemorit, Quarz,
- Rhodonit, Rhodochrosit, Tephroit, Pyroxmangit

Taucher, J. (1995): 998. Pyrophanit von **Dürnstein** in der Steiermark. In: Niedermayr, G. et al. (1995): Neue Mineralfunde aus Österreich XIV. Carinthia II, 185/105, 164.

Originalbeschreibungen, -nennungen: Pyrophanit, Pyroxmangit, Rhodochrosit, Spessartin, Quarz

Jakely, D., Könighofer, H. & Bieler, H. (2000): Der große Rhodonit-Pyroxmangit-Block von St. Salvator in Kärnten. Die Eisenblüte, 14, 4-6.