

INSTITUT FÜR AUFBEREITUNG U. VEREDELUNG MONTANUNIVERSITÄT LEOBEN

VORSTAND: o. Professor Dipl.-Ing. Dr. mont. H. J. STEINER

Ino. Nr. 96.465



Herrn

O.Univ.Prof.Dr.phil. F. WEBER
Vorsitzender der Vereinigung
für Angewandte Lagerstättenforschung
c/o Institut für Geophysik

i m H a u s e

Betreff: Endbericht über den Teil I des VALL-Projektes P-35:
"Untersuchung der Aufbereitungscharakteristik von
Komplexerzen"

In der Steiermark findet man eine Reihe von Sulfiderzkörpern, die zur Hauptsache aus Schwefelkies und/oder Magnetkies bestehen, aber auch als mengenmäßig untergeordnete Nebenbestandteile gewisse Gehalte an Buntmetallen wie Kupfer, Nickel, Blei, Zink aufweisen bzw. auch Edelmetalle enthalten können. Der Stoffinhalt dieser Erzkörper ist stets durch eine sehr enge Verwachsung aller Komponenten gekennzeichnet. Derartige polymetallische, feinverwachsene kiesreiche Erzkörper werden in der Aufbereitungstechnik als "sulfidische Komplexerze" bezeichnet. Sie galten noch vor wenigen Jahrzehnten als nicht aufbereitbar, d.h. es war insbesondere aufgrund der engen Verwachsung nicht möglich, marktfähige Selektivkonzentrate der einzelnen Wertmetalle herzustellen.

In der Zeit des Aufbaues der Zelluloseindustrie wurden im alpinen Raum Erzkörper dieser Art wegen ihres Schwefelgehaltes gesucht und zum Teil auch abgebaut. Heutzutage sind derartige "Kieserze" für die Zelluloseindustrie wirtschaftlich uninteressant. Dagegen erscheint es aber einer ernsthaften Prüfung wert, ob bzw. in welchen Fällen sich aus diesen Kiesvorkommen auf aufbereitungstechnischem Wege Selektivkonzentrate der sulfidischen Begleitminerale gewinnen lassen. Die in letzter Zeit auf dem Gebiete der Komplexerzaufbereitung erzielten Fortschritte geben die Hoffnung, daß vielleicht gewisse alpine Kieslager als Rohstoffquelle für Bunt- und Edelmetalle in Betracht kommen könnten.

Ziel des VALL-Projektes Nr. P-35 ist die Untersuchung der Aufbereitungsmöglichkeiten derartiger Kiesvorkommen anhand von Proben, die entweder in den Sammlungen geowissenschaftlicher Institutionen bereits vorhanden sind oder die im Zuge der derzeit laufenden geowissenschaftlichen Prospektionsarbeiten aufgesammelt werden. Dabei kann es sich in jedem einzelnen Fall nur um eine Voruntersuchung handeln, die aber doch eine klare Aussage hinsichtlich der grundsätzlichen wirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten liefern soll, d.h. eine Unterscheidung zwischen aufbereitbaren und nicht aufbereitbaren Rohstoffobjekten bringen soll. Für als interessant erkannte Objekte wären dann spezielle Projektanträge im Rahmen der österreichischen Rohstoffforschung einzureichen.

Ein wegen seines Nickelgehaltes zu Anfang der Untersuchung als prinzipiell interessant einzustufendes Vorkommen war der in der Gegend von NAINTSCH in der Oststeiermark auftretende sulfidische Erzkörper, auf dessen Nickelgehalt zuerst Dr. Leopold WEBER hingewiesen hat. Im Rahmen des VALL-Projektes P-35 wurde an einer Kleinprobe die Nickelführung genau untersucht und

festgestellt, daß eine gewisse Anreicherungs-möglichkeit gegeben ist und deshalb eine Weiterverfolgung der Untersuchung in einem größeren Rahmen angeregt werden sollte. Ein diesbezüglicher Projektantrag führte zum Bund/Bundesländer-Rohstoffforschungsprojekt Nr. St-B/22 mit der Forschungsgesellschaft Joanneum als Projektträger. Die Ergebnisse der im Jahr 1981 und zu Beginn des Jahres 1982 durchgeführten Untersuchungen haben in einem Endbericht vom 12.05.1982 mit dem Titel "Aufbereitungscharakteristik von Komplexerzen in der Oststeiermark" (Kurzbezeichnung: Nickelerz Naintsch 81-1) ihren Niederschlag gefunden. Der Endbericht umfaßt 106 Seiten, 68 Zahlentafeln und 16 Abbildungen.

Im Sinne der in diesem Zwischenbericht weiter oben genannten Zielsetzung sollen die vom VALL-Projekt Nr. P-35 noch zur Verfügung stehenden Mittel für die orientierende aufbereitungstechnische Untersuchung weiterer, zum Teil bereits am Institut für Aufbereitung und Veredlung vorhandener Proben von Kieslagerstätten der Steiermark verwendet werden.



1983-04-06

(O. Prof. Dr. mont. H. J. Steiner)