

Lösungsvorschlag: Crux-Arten

Zur Führung durch das Besucherbergwerk erfährt man einige Daten und Informationen zu den unterschiedlichen Crux-Arten im Gebiet Suhl-Vesser.

1. Notiert die Informationen, die in der Führung über die verschiedenen Crux-Arten vermittelt werden. Nennt die verschiedenen Arten und deren Eigenschaften/Besonderheiten. Recherchiert dazu auch im Internet und ergänzt die Aufzeichnungen.
2. Nennt die in der Führung genannten Vermutungen zur Entstehung des Namens „Crux“.

zu 1.

- „**Weißer Crux**“: Calcit (auch Kalzit, Kalkspat oder Doppelspat)
chemisch: Calciumcarbonat $\text{Ca}(\text{CO}_3)$
reiner Calcit ist durchsichtig und farblos, sonst weiß; farbig durch Fremdstoffe
wasserlöslich (Entstehung von Höhlen), bildet bei Wiederablagerung Tropfsteine, ...
physikalische Eigenschaft der Calcit-Kristalle: Doppelbrechung (bei bestimmten Blickwinkel durch Calcit-Kristalle entsteht Doppelbild)
Mohshärte: 3 (mittelhartes Mineral, mit Kupfermünze ritzbar)
- „**Gelber Crux**“: Pyrit (auch Eisensulfid, Katzensgold oder Narrengold)
chemisch: Eisen(II)-disulfid FeS_2
kupferfarben bis goldgelb; undurchsichtig, Metallglanz
oft Würfelform
Mohshärte: 6 bis 6,5 (hartes Minerale, gerade noch mit einer Stahlfeile ritzbar)
- „**Roter Crux**“:
Hämatit (auch Blutstein, Eisenglanz, Specularit, Roteisenstein, Roteisenerz)
chemisch: Eisen(III)-oxid Fe_2O_3
enthält im reinen Zustand 70 Prozent Eisen
frische Proben stahlgrau bis schwarz, später mattrot
Mohshärte: 5 bis 6
- „**Blauer Crux**“:
Azurit (auch Bergblau, Kupferblau oder Kupferlasur)
chemisch: $\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$ - basisches Kupfercarbonat.
blaue Kristalle: prismenartig, kurze Säulen oder Tafeln
Mohshärte: 3,5 bis 4 (mittelhartes Mineral, lässt sich mit Taschenmesser ritzen)
Malachit
chemisch: $\text{Cu}_2[(\text{OH})_2\text{CO}_3]$
von Blass- bis Dunkelgrün; auffällige, meist wellenförmige Bänderungen
Mohshärte: 3,5 und 4
- „**Schwarzer Crux**“:
Magnetit (auch Magnet Eisen, Magnet Eisenstein)
chemisch: Eisen(II,III)-oxid Fe_3O_4
graubraun bis schwarz, metallisch glänzend
Eisenanteil bis zu 72,4 %; starker Magnetismus
Mohshärte: 5,5 bis 6,5

Hinweis: winzige Magnetit-Kristalle sorgen bei Lebewesen für die Orientierung im Erdmagnetfeld; z.B. bei Bienen, bei Tauben befinden diese sich im Schnabel

Lösungsvorschlag: Crux-Arten

zu 2: Woher stammt der Name „Crux“?

- Der Name „Crux“ stammt wahrscheinlich aus dem Lateinischen und hat dort die Bedeutungen: Marterholz, -pfahl, Kreuz, Kreuzigung, Qual ...
- Er kann aber auch aus der mittelalterlichen Schreibweise „Crockus“ der Blume „Krokus“ herrühren (Synonym für die auf den Bergwiesen häufige Herbstzeitlose).

Weitere Recherche im Internet:

- Der DUDEN:
Von Duden empfohlene Schreibung: Kruz
Alternative Schreibung: Crux
- Sprichwörter/Formulierungen:
 1. Leid, Kummer.
„Man hat schon seine Crux mit ihm.“
 2. Schwierigkeit, Last.
„Die Crux bei dieser Sache ist, dass ...“