4. Ueber die Menge des dem Kalkspath von *Fontainebleau* beigemengten Sandes.

Von Herrn Delesse in Paris.

(Aus einem Briefe an Herrn G. Rose vom 15. November 1853.)

Als ich das letzte Mal das Vergnügen hatte Sie zu sehen, äusserten Sie den Wunsch die Menge des Sandes genau zu wissen, welcher dem Kalkspath von *Fontainebleau* beigemengt ist; ich theile Ihnen daher die Resultate mit, die ich bei der Untersuchung einiger Krystalle erhalten habe, welche ich unlängst bei einer Ausflucht nach *Fontainebleau* sammelte.

Sie wissen, dass die Kalkspathkrystalle von *Fontainebleau* in dem marinen sogenannten Sande von *Fontainebleau* gefunden werden, der von zwei Schichten von Süsswasserkalk eingeschlossen wird. Gewöhnlich haben sich die Krystalle im Innern des Sandes in Höhlungen, die man Krystallgrotten nennt, gebildet; zuweilen aber sind sie auch in dem Sande selbst entstanden. Wenn sich die Krystalle nicht ausbilden konnten, so hat sich der kohlensaure Kalk in Kugeln zusammengezogen; man sieht häufig solche Kugeln, die sich mitten im Sande gebildet haben; auch können sie untereinander zu traubenförmigen Massen verwachsen.

Die Untersuchung der Kalkspathkrystalle zeigte mir, dass sie keine Magnesia enthalten. Der durch die Krystallisation eingeschlossene Sand besteht fast gänzlich aus wasserhellem und glänzendem Quarz; zufällig enthält er auch etwas rauchgrauen oder röthlichen Quarz, sowie auch etwas Feldspath und Glimmer.

Die erhaltenen Resultate sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

	kohlensaure Kalkerde.	beigemengter Sand.
1) vier kleine mit einander verwachsene Krystalle von der Form des ersten spitzeren Rhomboëders und einem Gewichte von 3,84 Gr. . .	43	57
2) ein Krystall von derselben Form wie die vorigen, der sich einzeln mitten im Sande fand; er wog 14,00 Gr..	38	62
3) zwei mit einander verwachsene Krystalle von derselben Form wie die vorigen, sie wogen 2,53 Gr. . . .	37	63
4) eine ziemlich grosse warzige Kugel, mit welcher vier andere viel kleinere verwachsen waren, von einem Gewichte von 9,34 Gr.	17	83

Diese Versuche zeigen, dass die Quarz-haltigen Kalkspathkrystalle von *Fontainebleau* eine verschiedene Menge Sand enthalten. Die Menge desselben ist um so grösser, je zerreiblicher sie sind und je leichter sie sich zwischen den Fingern zerdrücken lassen. Die Kugeln sind besonders sehr zerreiblich, enthalten aber auch eine grosse Menge Sand.

In den am besten ausgebildeten Krystallen beträgt die Menge des beigemengten Sandes 57 pCt. und erreicht selbst 63 pCt.

In den Kugeln ist die Menge des beigemengten Sandes noch beträchtlicher und steigt bis auf 83 pCt.

Diese letzte Menge ist sehr bedeutend und beweist eine grosse Krystallisationskraft des Kalkspaths.

Es ist interessant die Kugeln von Kalkspath mit den Kugeln von Feldspath zu vergleichen, welche sich in den kugligen Gebirgsarten gebildet haben;*) diese letzteren enthalten in der That auch Kieselsäure, welche gewöhnlich nicht

*) *Mémoires de la société géologique, 2e Série, t. IV. Recherches sur les Roches globuleuses par* Delesse.

direkt zur Bildung der Kugel beigetragen hat, und die dem Feldspath im Augenblick der Krystallisation beigemengt war. Ich habe gezeigt, dass die Feldspathkugeln aus dem Pyromerid von *Wuenheim* 88,09 Gr. Kieselsäure einschliessen;*) man kann weiter annehmen, dass der Feldspath, welcher diese Kugeln gebildet hat, 64 pCt. Kieselsäure enthält; die Menge der diesem Feldspath beigemengten Kieselsäure ist also sehr gross, da sie 67 pCt. beträgt.

In gewissen Kugeln scheint die Menge der nicht krystallinischen und deshalb dem Feldspath bei seiner Krystallisation beigemengten Kieselsäure noch beträchtlicher zu sein, und es ist selbst wahrscheinlich, dass sie bis zu der Menge des Sandes steigen kann, der den Kalkspathkugeln von *Fontainebleau* beigemengt ist.

---

*) *Bulletin de la société géologique*, 2e *Série*, *t. IX.*, *p.* 176.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1852-1853

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Delesse Achille

Artikel/Article: Ueber die Menge des dem Kalkspath von Fontainebleau beigemengten Sandes. 600-602