

A

MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES DE ST.-PÉTERSBOURG, VII^E SÉRIE
TOME XV, N^O 6.

UEBER
DEN
OLIVIN AUS DEM PALLAS-EISEN,

VON
N. v. Kokscharow.

Mit 4 Kupfertafeln.

(Lu le 24 Mars 1870.)

ST.-PÉTERSBOURG, 1870.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des sciences:

à St.-Petersbourg,	à Riga,	à Leipzig,
MM. Eggers et C ^{ie} , H. Schmitzdorff,	M. N. Kymmel;	M. Léopold Voss.
J. Issakoff et A. Tscherkessoff;		

Prix: 70 Kop. = 23 Ngr.

Mai 1870.

Imprimé par ordre de l'Académie Impériale des sciences.

C. Vessélovski, Secrétaire perpétuel.

Imprimerie de l'Académie Impériale des sciences.
(Wass.-Ostr., 9 ligne, № 12.)

Bei der in der Peterhofer Steinschleiferei bewerkstelligten Durchschneidung des berühmten Meteorits von Pallas in zwei fast gleiche Theile wurde eine nicht geringe Menge der in demselben befindlichen Körner und Krystalle von Chrysolith (Olivin) erhalten. Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften beauftragte mich eine Untersuchung und Beschreibung dieser Körner und Krystalle vorzunehmen. Nachstehende Abhandlung enthält also die Resultate meiner Untersuchungen, die ich an dem obenerwähnten Materiale angestellt habe.

I. Das Vorkommen des Olivins im Meteorit und über seine Eigenschaften im Allgemeinen.

Der Olivin kommt im Pallas-Eisen porphyrtartig eingewachsen vor. Die erste von Pallas selbst gegebene Beschreibung seines Vorkommens im Meteorite¹⁾ ist so einfach, so klar und deutlich, dass wir es für zweckmässig halten, dieselbe hier wörtlich wiederzugeben, ohne dafür von Seiten des Lesers einen Vorwurf zu befürchten.

«Die ganze Wacke», schreibt Pallas, «scheint eine rohe, eisensteinartige Schwarte gehabt zu haben, die auf einem grossen Theil der Oberfläche durch die Hammerschläge, womit man Stücke davon abzusondern gesucht hat, verloren gegangen ist. Ausser dieser ziemlich dünnen Rinde ist das ganze innere Wesen derselben ein geschmeidiges, weissbrüchiges, wie ein grober Seeschwam löcherigt²⁾ ausgewebtes Eisen, dessen Zwischenräume mit runden und länglichten Tropfen eines sehr spröden, aber harten, bernsteingelben, vollkommen hellen und reinen Glases oder Hyacinthenflusses genau ausgefüllt sind. Diese Tropfen haben verschiedene länglich runde Gestalten und eine sehr glatte Oberfläche, die mehrentheils eine, zwei auch wohl drei ganz platte Seiten an dem stumpfen Theil ihres sonst abgerundeten, mit andern Tropfen oft zusammenfliessenden Körpers zeigen. Diese

1) Pallas. Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs (1772—1773), Dritter Theil, St.-Petersburg, 1776, S. 414.

Mémoires de l'Acad. Imp. des sciences, VII^{me} Série.

2) Gustav Rose sagt mit Recht bei der Erwähnung des Pallas-Eisens: «Aestig und schwammig, wie es gewöhnlich beschrieben wird, erscheint es nur da, wo die