

DER MOLDAVIT VON STRANING IM KRAHULETZMUSEUM  
IN EGGENBURG, NIEDERÖSTRREICH

von

**F. Dinterer<sup>1</sup> & F. Brandstätter<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Peter-Jordan-Str. 153, A-1180 Wien

<sup>2</sup>Mineralogisch-Petrographische Abteilung, Naturhistorisches Museum  
Postfach 417, A-1014 Wien

Johann Krahuletz (1848–1928), jener vielseitige, einst in Eggenburg lebende Natur- und Heimatforscher, hat in seiner riesigen Sammlung (heute Krahuletzmuseum) auch einen in der Nähe von Eggenburg, nächst der Ortschaft Straning, aufgefundenen Moldavit aufbewahrt. Krahuletz hatte durch seine erdwissenschaftlichen Forschungen sehr guten Kontakt zum berühmten Wiener Geologen Eduard Sueß (1839–1914) und dessen Sohn Franz Eduard Sueß (1867–1941). Letzterer hatte sich in mehreren wissenschaftlichen Arbeiten (z. B. SUESS, 1900) eingehend mit dem Tektitproblem beschäftigt. Von ihm stammt auch der Begriff "Tektit", abgeleitet vom griechischen *thktoz*, d.h. "geschmolzen". Sueß vertrat schon seinerzeit die Ansicht einer kosmischen Herkunft der Moldavite und anderer schon damals bekannter Tektite, wie Billitonite, Australite etc. Sueß hatte auch den Straninger Moldavit beschrieben, bzw. dessen Fundort Straning in seinen Arbeiten (z. B. SUESS, 1914) erwähnt. Anlässlich einer durchgeführten Neuauftellung der erdwissenschaftlichen Sammlung des Krahuletzmuseums in Eggenburg, war es wünschenswert die Zuordnung des Straninger Moldavites zu klären und bei dieser Gelegenheit auch allfällige Zweifel an der Echtheit des Moldavites zu beseitigen.

Der Straninger Moldavit hat mit ca. 104 g Masse eine für Moldavite schon ungewöhnliche Größe, haben doch böhmische Moldavite eine durchschnittliche Masse von < 10 g und mährische Moldavite eine von < 15 g (BOUSKA & KONTA, 1986). Nach seinem Aussehen – eine durch fluviatilen Transport gerundete und glatte Oberfläche – war seine Zugehörigkeit zum mährischen Streufeld zu vermuten. Auch die sehr dunkle, braungrüne Farbe und das nur am äußersten Rand durchscheinende Aussehen war eher den mährischen Moldaviten entsprechend. Diese weisen auch die bisher bekannten schwersten Exemplare auf. Die Masse der zwei größten mährischen Moldavite (BOUSKA, 1998) beträgt rund 259 g bzw. 233 g. Letzterer befindet sich in der Sammlung des Westmährischen Museums von Trebic.

Mittels Elektronenstrahlmikrosonde (EMS) wurde die chemische Zusammensetzung des Moldavites von Straning bestimmt. Das Ergebnis (Tabelle 1) brachte die Gewißheit, daß es sich beim Straninger Tektit tatsächlich um einen Moldavit handelt. Des weiteren wurde die vermutete Zuordnung des Straninger Tektites zu den mährischen Moldaviten mittels chemischer Verhältniswerte (z. B.  $\text{CaO/TiO}_2 = 6,1$ ;  $\text{K}_2\text{O/MgO} = 2,4$  [in Gew. %]) wahrscheinlich gemacht (DELANO & LINDSLEY, 1982).

SiO <sub>2</sub>	80.70
TiO <sub>2</sub>	0.33
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	10.20
FeO	1.58
MgO	1.40
CaO	2.00
K <sub>2</sub> O	3.30
Na <sub>2</sub> O	0.36
Summe	99.87

Tabelle 1

EMS-Analyse (in Gew.%, Durchschnitt von fünf Einzelmessungen)  
des Moldavites von Straning, Niederösterreich.

Zusätzlich zu den "klassischen" Moldavitvorkommen Böhmens und Mährens sind kleinere Substreufelder bekannt. Das nördlichste Substreufeld ist das Lausitzer Vorkommen in der Nähe von Dresden (LANGE & STÖRR, 1991); das südlichste Vorkommen umfaßt mehrere Fundpunkte in der Umgebung von Horn in Niederösterreich (KOEBERL et al., 1988). Die geographische Position der österreichischen Vorkommen (einschließlich Straning) befindet sich ungefähr in der Mitte zwischen den Streufeldern Böhmens und Mährens. Die Lage des Fundortes Straning zum mährischen Streufeld schließt somit eine autochthone Position des Moldavites von Straning nicht aus, es ist aber im Hinblick auf die attraktive Größe des Stückes ein anthropogener Transport durchaus im Bereich des Wahrscheinlichen.

## Literatur

- BOUSKA, V. (1998): The moldavite strewn field. - Chem. Erde, 58, 321-343.
- BOUSKA, V. & KONTA, J. (1986): Moldavites – Vlatíny. Acta Univ. Carol., Geologica, 1, 1-126.
- DELANO, J.W. & LINDSLEY, D.H. (1982): Chemical sytematics among the moldavite tektites. - Geochim. Cosmochim. Acta, 46, 2447-2452.
- KOEBERL, C., BRANDSTÄTTER, F., NIEDERMAYR, G. & KURAT, G. (1988): Moldavites from Austria. - Meteoritics, 23, 325-332.
- LANGE, J.M. & STÖRR, M. (1991): Tektite glasses from Lusatia (Lausitz), Germany. - Z. geol. Wiss., 19, 217-238.
- SUESS, F. E. (1900): Die Herkunft der Moldavite.- Jahrb. K.k. geol. Reichsanstalt Wien, 50, 192-382.
- SUESS, F. E. (1914): Rückschau und Neueres über die Tektitfrage.- Mitt. D. Geol. Ges. Wien, VII, 51-121.

bei der Redaktion eingegangen: 7. Mai 1999  
revidierte Fassung angenommen: 27. Mai 1999