

# Molybdänit – Molykote®.



**Molybdänit** (blaugrau) als  
Erzbrocken aus Horni  
Slavkov (Schlaggenwald)  
südwestlich von Karlsbad  
in Tschechien); Bildbreite  
6 cm.  
Oben: Detail, Bildbreite  
1,5 mm

Molybdänit ist chemisch  $\text{MoS}_2$ . Die Kristallstruktur ist der des Graphit sehr ähnlich, in dem es aus Nanometer dünnen Schichten besteht, die als dünne Blättchen leicht verschiebbar sind. Da es sehr weich ist, führt dies zu hervorragenden Schmier-Eigenschaften, insbesondere wenn der Ölfilm abreißt, so dass eine Notlaufschmierung als Feststoffschmierung vorhanden ist.

Aus **Molybdänit** gewinnt man auch das Element Molybdän, welches dem Stahl zulegiert, ihm eine hohe Warmfestigkeit und Chemikalienbeständigkeit (z. B. Hastelloy-B als Ni-Mo-Legierung mit ~30 % Mo) verleiht. Für den Menschen ist es ein essentielles Spurenelement.