



PERIDOT von Arizona, USA (In der Wissenschaft auch Olivin genannt)

Seine Entstehung verdankt er einem besonderen geologischen Vorgang:

Diese satt olivgrünen Knollen im grauen Basalt sind aus einer Tiefe von 60 bis 80 Kilometer an die Erdoberfläche gelangt! Es handelt sich um ein Gestein aus Olivin, dunkelgrünem Chromdiopsid und Orthopyroxen. Es ist ein Stück Erdmantel, welches als Fremdkörper im glutflüssigen Basalt an die Erdoberfläche gerissen wurde. Sie sind hochinteressant: Dank ihnen können die Erdwissenschaftler sehen, wie der Erdmantel, der nirgends auf der Erde direkt zu sehen ist, beschaffen ist.

Die Gewinnung von schleifbarem Peridot ist mühevoller Knochenarbeit:

Die Olivinknollen sind regellos verteilt und jede Knolle könnte grosse, klare Stücke enthalten. Deshalb muss jeder Basaltbrocken mit Hämmern aufgeschlagen und durchsucht werden. Noch härter wird die Arbeit, weil der Basalt rau und hart ist und die Temperaturen im Sommer im Steinbruch mühelos 40° C überschreiten.

Edelsteinqualität ist nicht gerade häufig:

Lassen Sie sich nicht täuschen, wenn Sie hier lauter grosse, saftig grüne und klare Steine sehen! 99% des Fundgutes ist sandkorngrosser Olivin. Grössere Stücke sind meist voll mit Rissen durchzogen. Diese Risse entstanden, als die Olivine an die Erdoberfläche gelangten: Bei der gewaltigen Druckentlastung (in 60 Kilometern Tiefe herrschen 15'000 mal stärkere Drucke als an der Erdoberfläche) zerspringen die meisten Olivine. Geschliffene, klare Olivine von mehr als 2 Karat sind bereits selten und Exemplare grösser als 5 Karat Stücke von Weltrang!