

# Mineral des Jahres

## Eine Initiative der VFMG



Abb. 1: Malachit, Stbr. Rohdenhaus, Bb. 7mm, Slg. Foto: Frank HÖHLE

### Zusammenfassung

Das Mineral des Jahres wurde 2018 als Initiative der VFMG, in Analogie zu den bereits länger existierenden Vorstellungen zum Fossil bzw. Gestein des Jahres ins Leben gerufen (vgl. Der Aufschluss 2018, Heft 2). Für das Jahr 2019 haben sich die Mitglieder der VFMG in einer demokratischen Abstimmung für den Malachit entschieden.

Malachit ist schon ausgesprochen lange bekannt. Nachgewiesen ist seine Nutzung durch die Menschheit von ca. 9.000 v. Chr. bis in die heutige Zeit – und die Vielfalt seiner Formen kombiniert mit der hervorstechenden grünen Farbe machen ihn zu einem Mineral, welches Anfänger genauso begeistern kann wie Fortgeschrittene. Auch in der Esoterik und in der Kunst ist der Malachit wohlbekannt. Er fehlt in keinem Fachbuch, selbst in den einfachsten Büchlein für Kinder wird er aufgeführt.

### Abstract

The Mineral of the Year is a predicate, which has been initiated by the VFMG in 2018, similar to the Rock of the Year and the Fossil of the Year, which already both exist since several years (see also Der Aufschluss 2018, vol. 2). Thus, for 2019, the members of the VFMG voted, in a democratic process, for the Malachite.

People know Malachite for a really long time. This mineral has been used in several ways since about 9.000 b.Ch. until the present. His typical green color in combination with the variety of crystal forms attracts beginners as well as professional mineralogists. Not a single mineralogical book would omit writing about malachite, even small booklets for children will mention it. Its use is widely spread, going from jewelry to arts and esoterics.

## Malachit und seine Vorkommen

**M**alachit ist ein Kupferkarbonat. Aus systematischer Sicht sieht STRUNZ & NICKEL (2001) den Malachit in der Gruppe gleichen Namens in der Klasse der Karbonate mit weiteren Anionen ohne gebundenes Wasser (5.BA.10), während GAINES et al. (1997) den Malachit der Rosasit-Gruppe in den Hydroxyl-Karbonaten zurechnet (16a.03.01.01).

Malachit kristallisiert im monoklin-prismatischen System, in dem alle drei Raumachsen verschieden lang sind, wobei er selten in Kristallen auftritt, oft jedoch in botryoidalen (traubigen), warzigen oder radialstrahligen Aggregaten, als Krusten und stalaktitisch. Aggregate zeigen beim Anschliff eine typische Bänderung bzw. Streifung und konzentrische Ringe (Augen). Sehr selten sind Malachitlocken. Malachit bildet häufig Pseudomorphosen nach Azurit sowie nach Cuprit, Calcit und Chalkopyrit. Er hat eine nahezu vollkommene Spaltbarkeit nach {201} und gut nach {010}. Der Bruch ist unregelmäßig, teilweise muschelig bis faserig. Seine Dichte liegt im Bereich von 3,6 bis

4,05 g/cm<sup>3</sup>, abhängig vom Kupferanteil. Die Farbe des Malachits variiert von hell- bis sehr dunkelgrün, manchmal fast schwärzlich grün. Reine Kristalle haben Diamant- bis Glasglanz; die meisten Aggregate sind seidig bis mattglänzend. Derbe Massen sind oft matt (glanzlos). Die Strichfarbe ist hellgrün. Seine Farbe ist auch die Grundlage für seinen Namen, der vom altgriechischen Wort „malache“ (Malve) abstammt und gemäß Plinius dem Älteren auf das Malvenlaub und seine grüne Farbe abzielt.

Er entsteht als Sekundärmineral in der Oxidationszone von Kupferlagerstätten, und bildet dort höchst interessante und für jeden Sammler attraktive Gebilde wie die bekannten Malachitspiralen von Brixlegg in Tirol, strahlig bis parallel angeordnete Kristallbüschel, nierige Formen oder Kügelchen, meist jedoch nur in kleinen Mengen. Größere Malachitmengen befinden sich u.a. in der russischen, heute erschöpften Kupferlagerstätte Mednorudjansk /Ural und im Kongo.



Abb. 2: Malachit, Mockleiten, Bb. 30 mm, Slg.: KEIL, Foto: Matthias REINHARDT



Abb. 3: Malachit, Stbr. Rohdenhaus, Bb. 3 mm, Slg.: HÖHLE, Foto: Matthias REINHARDT

## Bedeutung und Nutzung

Wirtschaftlich konnte der Malachit lediglich in der Vorzeit als Kupferrohstoff eine gewisse Bedeutung erlangen. Im Bergbau wird er als Indikator für mögliche Kupferlagerstätten geschätzt, da seine typische Farbe in den Verwitterungszonen deutlich hervorsteht.

Bereits in den ägyptischen Hieroglyphen wird der Malachit erwähnt. Vom Altertum bis in die neuere Zeit wurde er als Pigment verwendet – so in der Malerei. Die alten Ägypter fertigten daraus Talismane, die Griechen und Römer nutzten ihn als Rohmaterial zur Fertigung von Vasen und anderen Kunstgegenständen. Besonders in der russischen Zarenzeit wurde er vielfach verbaut – als Beispiel seien hier nur die St. Isaac Kathedrale in St. Petersburg und das Malachit-Zimmer im Winterpalast der Zaren aufgeführt. Auch heutzutage werden aus dem Malachit eine Vielzahl von Kunstobjekten hergestellt.

Aus esoterischer Sichtweise besitzt der Malachit folgende (wissenschaftlich nicht nachgewiesene)

Eigenschaften: so soll er nicht nur entkrampfend wirken und Entzündungen eindämmen, sondern auch Auffassungsgabe und Vorstellungskraft fördern sowie bei traumatischen Ereignissen zu deren Verarbeitung beitragen.

## Zusammenfassung

Auch wenn wirtschaftlich heute nur unbedeutend, so hat der Malachit doch einen festen Platz in unserer Kultur. Diesem Umstand werden auch verschiedene, unter Mineraliensammlern bekannte Web-Auftritte gerecht, die dem Malachit eine herausgehobene Beschreibung gewähren. Im Mineralienatlas ist ein ausgesprochen detailliertes Portrait des Malachits publiziert worden. Dort und in den anderen Verweisen werden viel genauere Informationen aufgeführt als in dieser kurzen Vorstellung möglich wäre.



Abb. 4: Schachbrett aus Malachit, Fa. Golden Trading auf der Munich Show 2018, Foto: Frank HÖHLE

### Danksagung

Dank gebührt Herrn Peter SEROKA sowie dem Betreiber des Mineralienatlas, Herrn Stefan SCHORN für die Genehmigung zur Nutzung des Mineralienportraits Malachit. Ebenso gebührt besonderer Dank den Herren Frank HÖHLE und Matthias REINHARDT die in mühsamer, zeitraubender Arbeit viele gute Bilder aufgenommen und für diesen Beitrag zur Verfügung gestellt haben.

### Weiterführende Literatur und Internetverweise

ANTHONY J. W., BIDEAUX R. A., BLADH K. W., NICHOLS M. C. (2003), Handbook of Mineralogy. Vol. 5, 812 S., ISBN 0-9622097-0-8.

GAINES R. V., SKINNER H. C., FOORD E. E., MASON B., ROSENZWERG A. (1997): Dana's New Mineralogy. 1819 S., 8th Edition ISBN 0 471 19310 0.

KLOCKMANN F., STRUNZ H. & RAMDOHR P. (1978), Lehrbuch der Mineralogie. 876 S. 16. Aufl., ISBN 3-432-82986-8.

STRUNZ H. & NICKEL E. H. (2001): Strunz Mineralogical Tables. 9th Edition, 870S., ISBN 3-510-65188-X.

### Diverse Internet-Seiten

- <https://www.heilstein.info/malachit/>
- <http://www.seilnacht.com/Lexikon/Malachit>
- <https://www.thomas-raschke.de/malachit>

SEROKA, P.: Mineralienportrait Malachit.

- <https://www.mineralienatlas.de>.

Zugriff 6.12.2018



Abb 5: Malachit, Stbr. Rohdenhaus, Bb. 15 mm, Slg.: HÖHLE, Foto: Matthias REINHARDT

Abb 6: Malachit, Kongo, Slg.: Terra Mineralia, Foto: Michael HOHL

Abb 7: Malachit, Cavo / Elba, Slg. & Foto: Frank HÖHLE