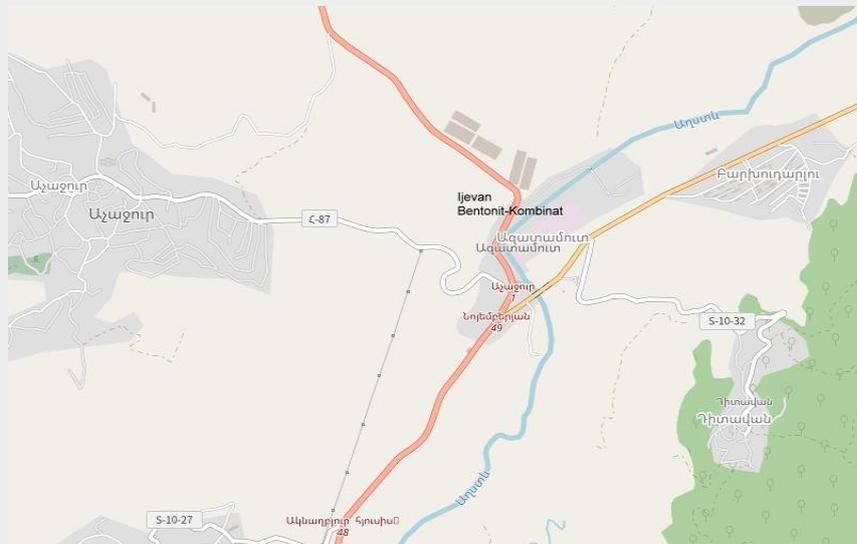


Bentonit-Tagebau Sarigyugh bei Ijevan



© OpenStreetMap-Mitwirkende

In der Umgebung der Stadt Ijevan gibt es auf einer Fläche von etwa 100 ha fünf Abbaufelder für Bentonit. Bis 1985 wurden jährlich ca. 500.000 Tonnen des Rohstoffs abgebaut und zu 330.000 Tonnen gereinigtem Bentonit weiterverarbeitet. Seit 1992 ruht der Abbau. *Basische jurassische Vulkanite, teilweise „mandelsteinartig“ ausgebildet, stellen das Ausgangsmaterial dar. Die geochemischen Vorgänge, die zur tiefgründigen Verwitterung bis in 60 m Tiefe führten, sind noch nicht eindeutig geklärt. Die Bildung der Chalcedone und Achate wird auf hydrothermale Einflüsse zurückgeführt* (Kaden, M.; Schwarz, D. & Beyer, F. 2015: 134).

Während die farbenprächtigen Achate überwiegend aus dem Anstehenden geborgen worden sein sollen, weisen die Achate aus dem Bentonitabbaufeld in der Nähe von Sarigyugh die typischen graubläulichen Chalcedonfarben auf. Die Chalcedone sind an vielen Stellen mühelos in größeren Mengen zu finden. An einigen Stellen des stark verwitterten Anstehenden in der oberen Abbausohle konnte Chalcedon teils in einer Art Gangfüllung gefunden werden und in dem Andesit/Basalt der mittleren Sohle des Tagebaues war Jaspis zu erkennen. Der interessanteste Fundort dürfte die Absiebanlage im Bentonitwerk gewesen sein. Während nach den Worten des Betriebsleiters früher das Werk die Konzession des Sammelns und Veräußerns der Achate hatte, können sich heute bei der zeitweisen und sehr geringen Produktion die Arbeiter „bedienen“. Im Betriebsmuseum waren einige wenige, aber sehr große Belege zu besichtigen.

In the vicinity of the city of Ijevan there are five bentonite mines on an area of around 100 hectares. Up until 1985, around 500,000 tons of the rough material were mined and processed into 330,000 tons of purified bentonite every year. Mining has been suspended since 1992. Basic Jurassic volcanic rocks, some of which are called "nodule-stone", are the host rocks. The geochemical processes that led to deep weathering down to a depth of 60 m have not yet been clearly clarified. The formation of chalcedony and agates is attributed to hydrothermal influences.

While the brightly colored agates are said to have been salvaged mainly from the hard rock, the agates from the bentonite mining field near Sarigyugh have the typical gray-bluish chalcedony colors. The chalcedony nodules can easily be found in large quantities in many places. In some places of the heavily weathered rocks in the upper mine level, chalcedony and jaspers could be found as veins within the andesite / basalt of the middle floor of the opencast mine.

The most interesting site is likely to have been the screening plant in the bentonite plant. While, according to the manager, the factory used to have the concession to collect and sell agates, today the workers can "help themselves" with the temporary and very low production. A few, but very large, specimens were on display in the company museum.



Bentonit-Mine Sarigyugh, Ijevan. Photo M. Kaden.



**Fundsituation im Tagebau / Agates in situ.
Photo F. Sauer.**



**Chalcedon/Achate im Tagebau Sarigyugh.
Chalcedony/Agates. Photo F. Sauer.**



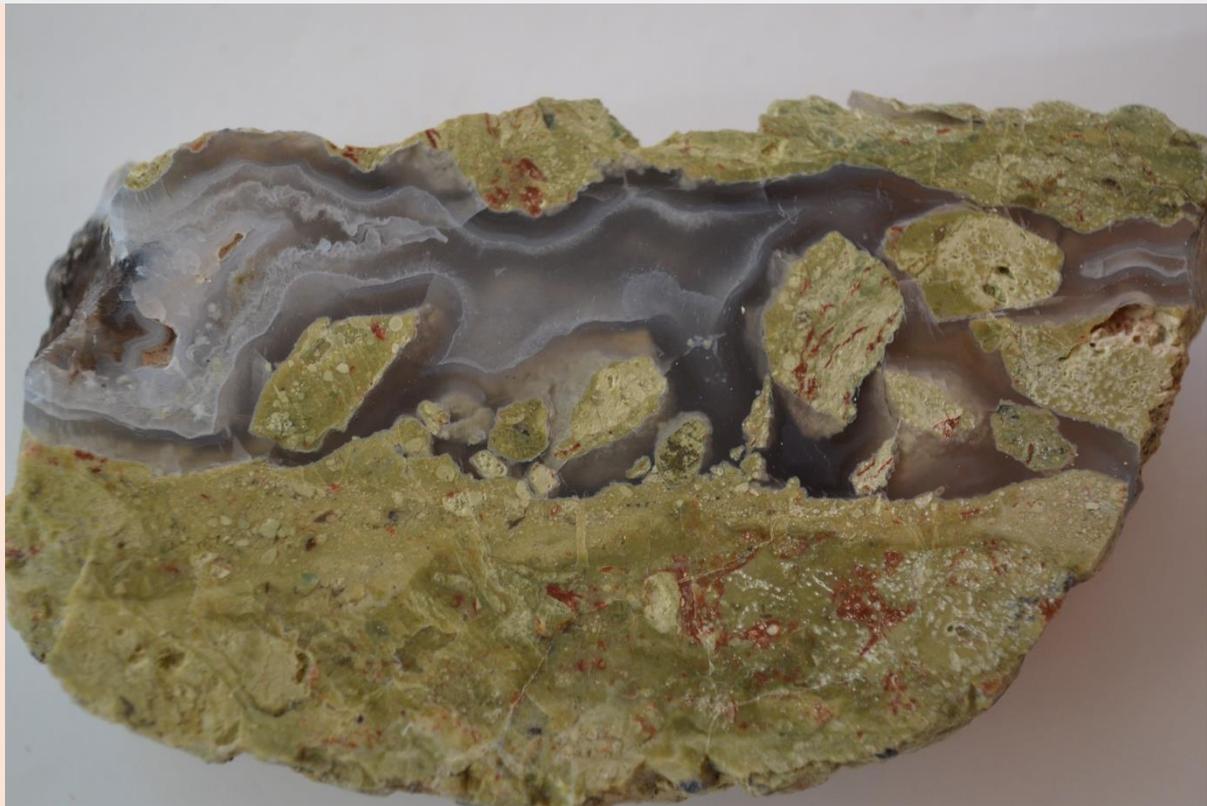
7.8 cm. Dieter Schwarz collection & photo.



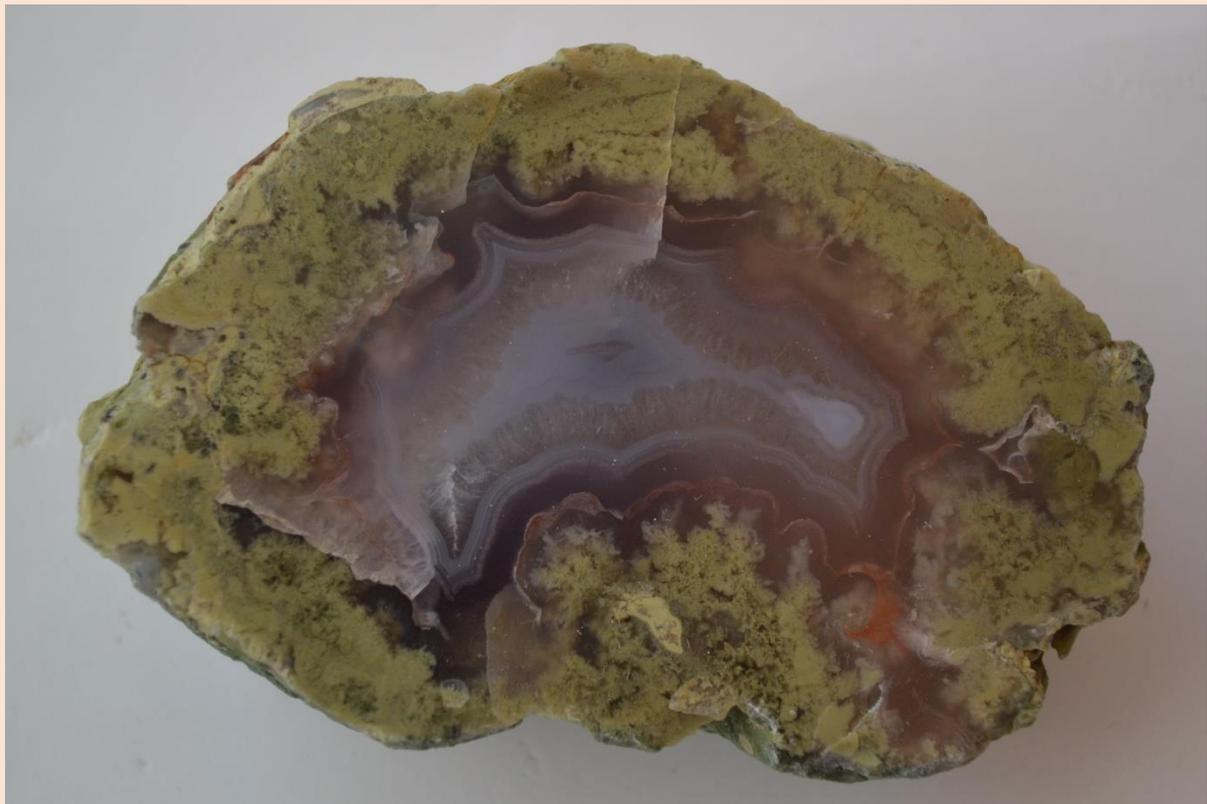
4 cm. Dieter Schwarz collection & photo.



**Amethyst. 5 cm.
Dieter Schwarz collection & photo.**



Chalcedon / Achat aus dem Anstehenden der oberen Sohle. Chalcedony / Agate from the upper level. 9.5 cm. Dieter Schwarz collection & photo.



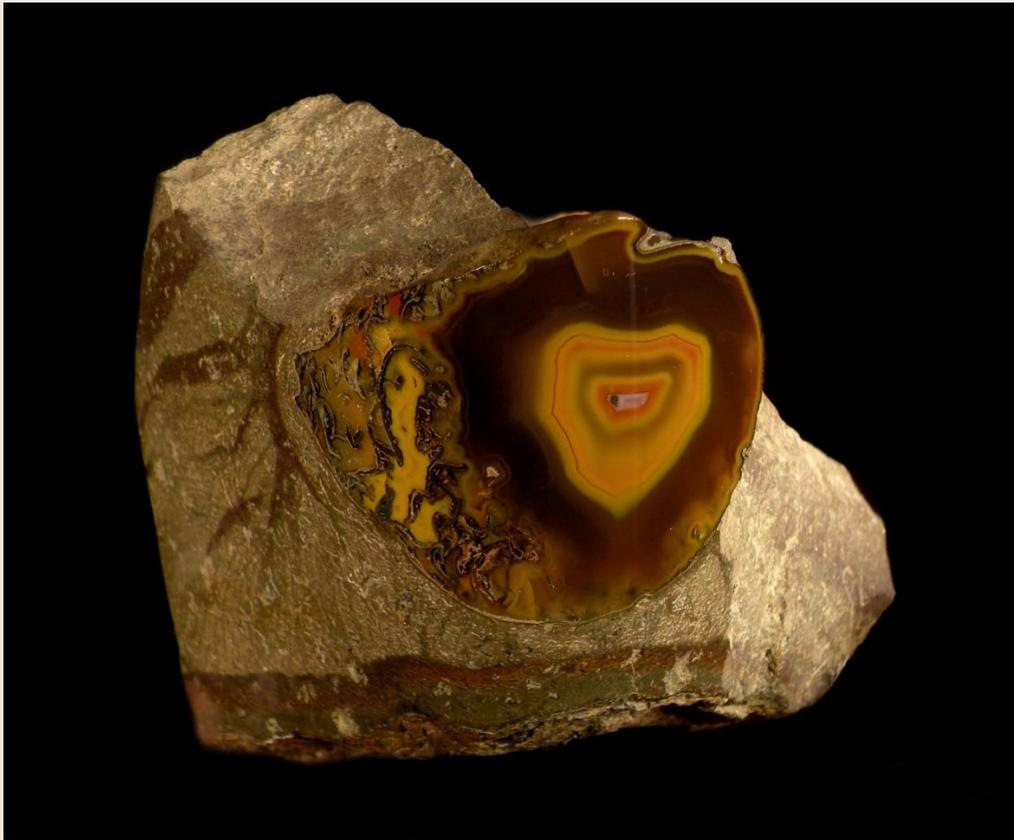
Chalcedon / Achat aus dem Anstehenden der oberen Sohle. Chalcedony / Agate from the upper level. 9.4 cm. Dieter Schwarz collection & photo.



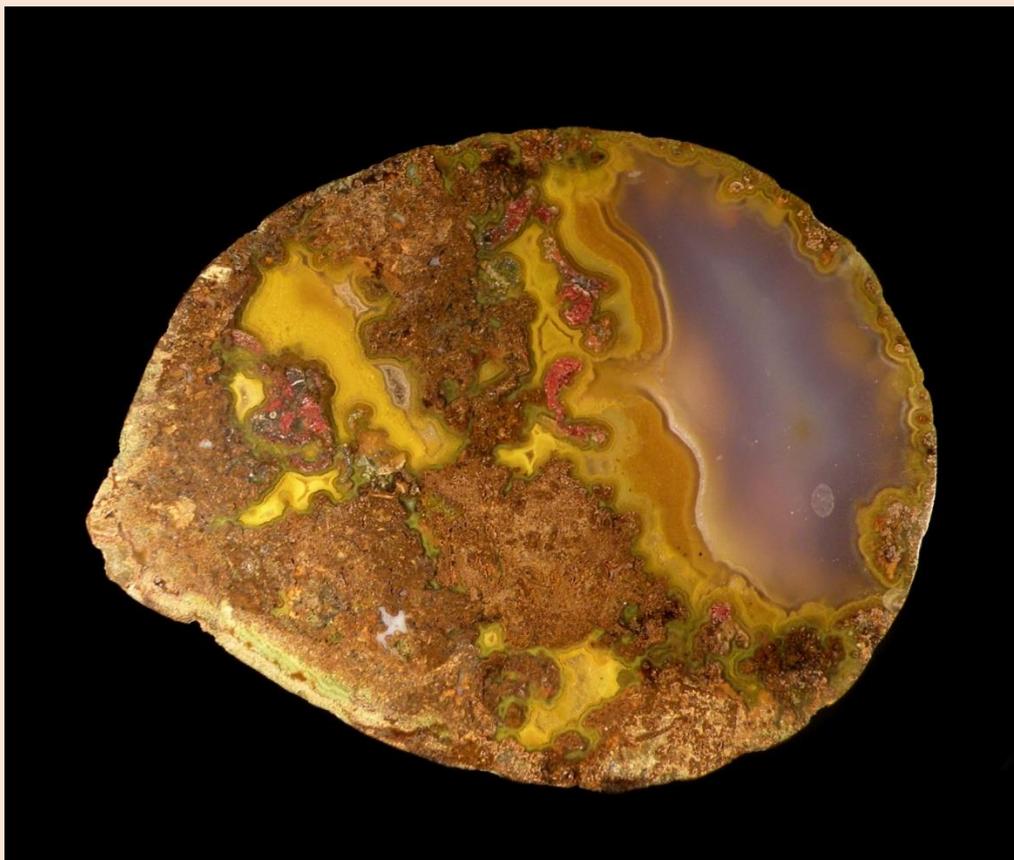
Jaspis / Jasper. 5.5 cm. Dieter Schwarz collection & photo.



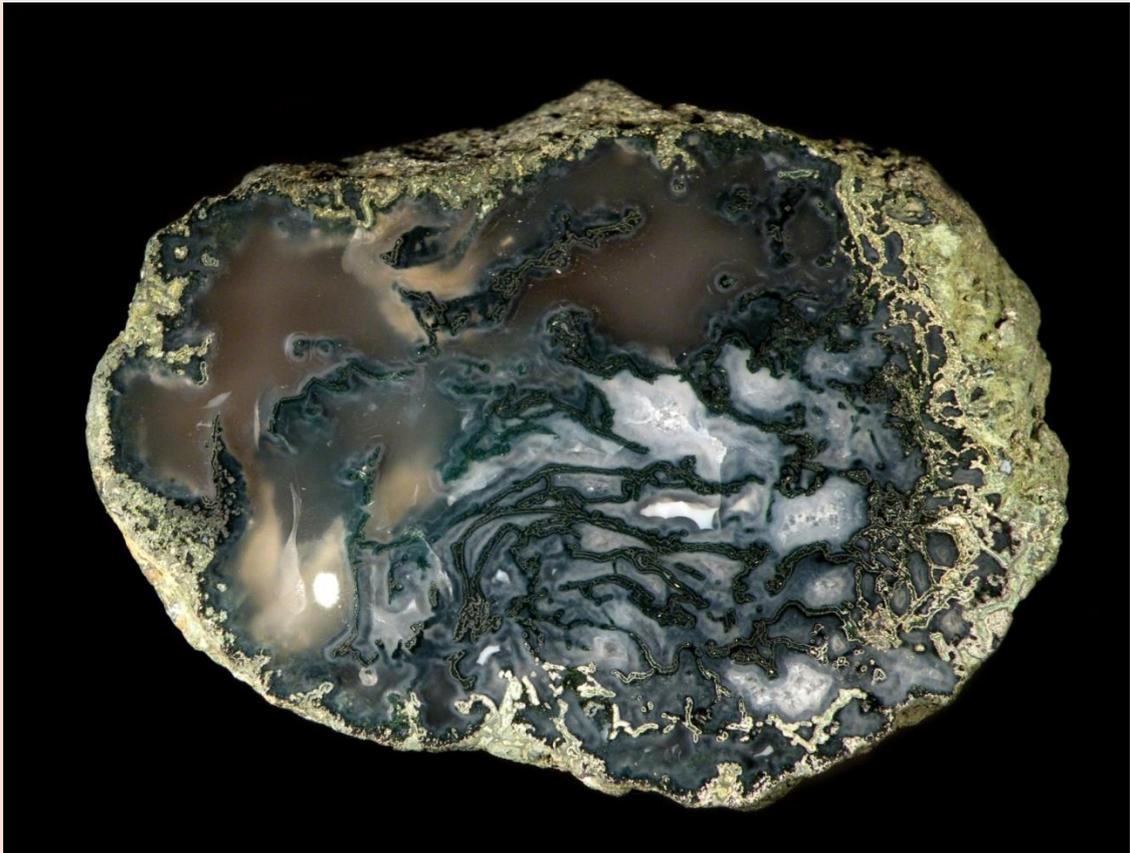
Jasp-Achat / Jasp-agate. 12 cm. Dieter Schwarz collection & photo.



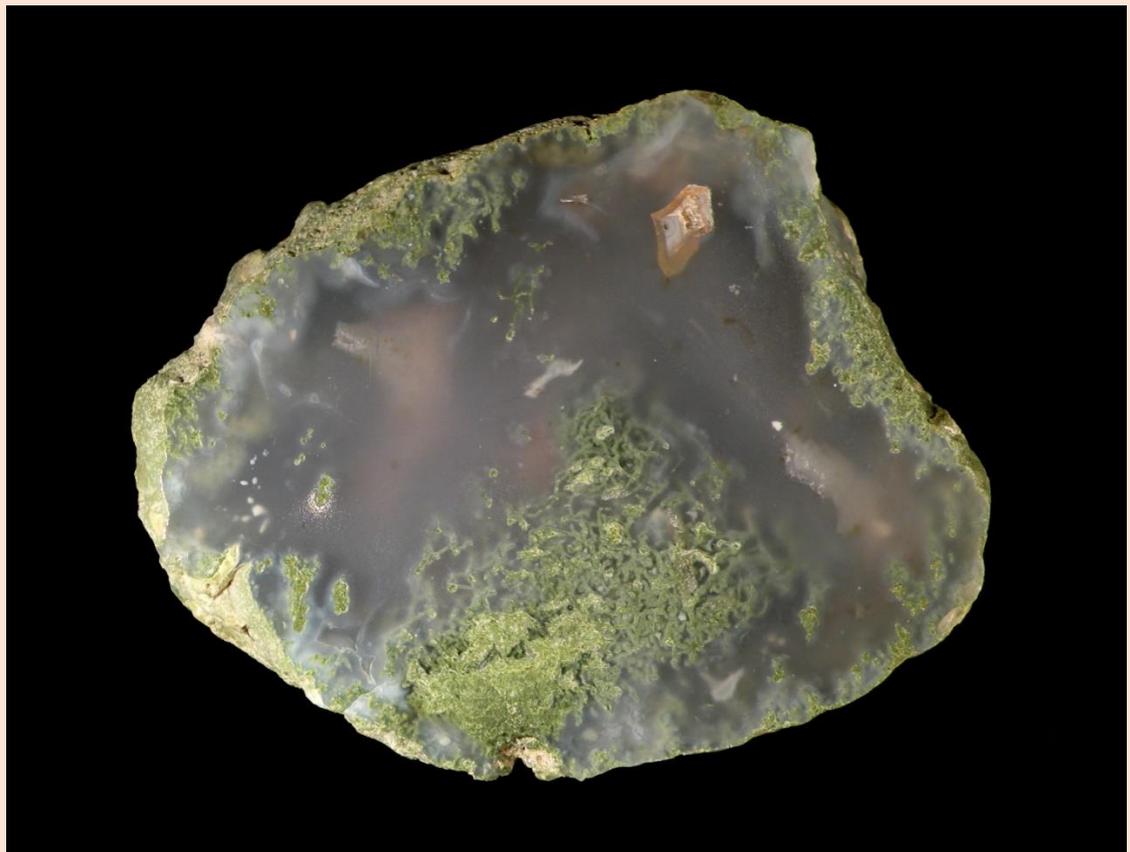
Gewölbt geschliffen / Dome polished. 8.3 cm. Johann Zenz collection & photo.



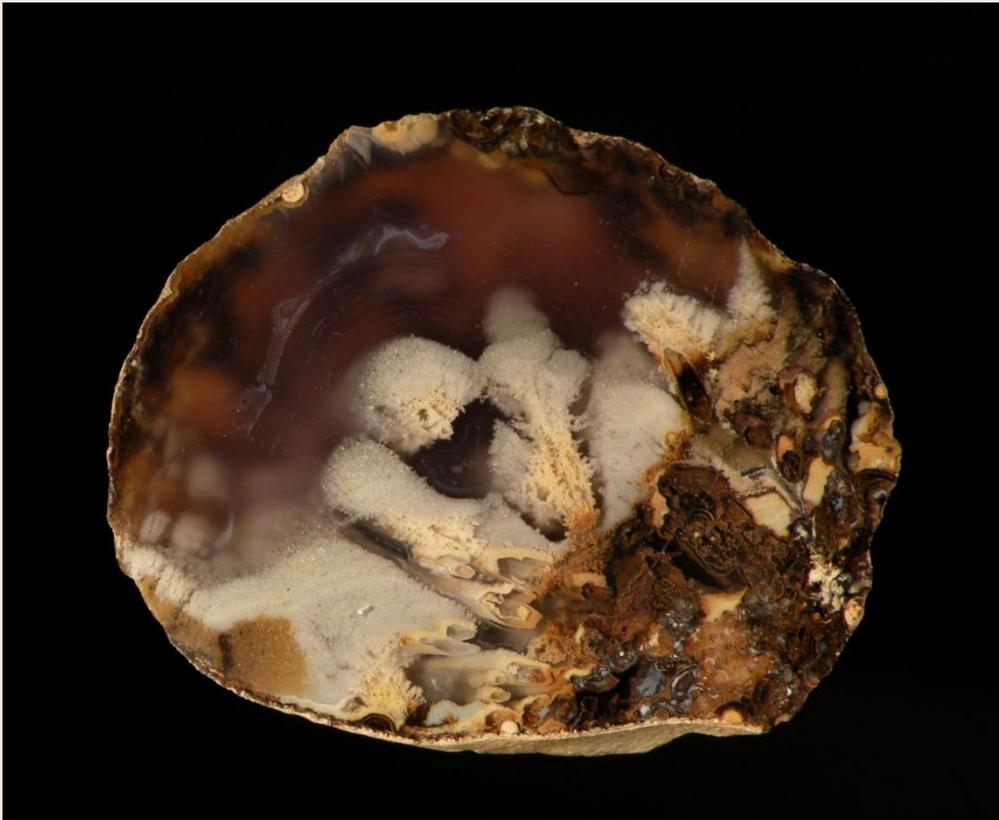
7.5 cm. Johann Zenz collection & photo.



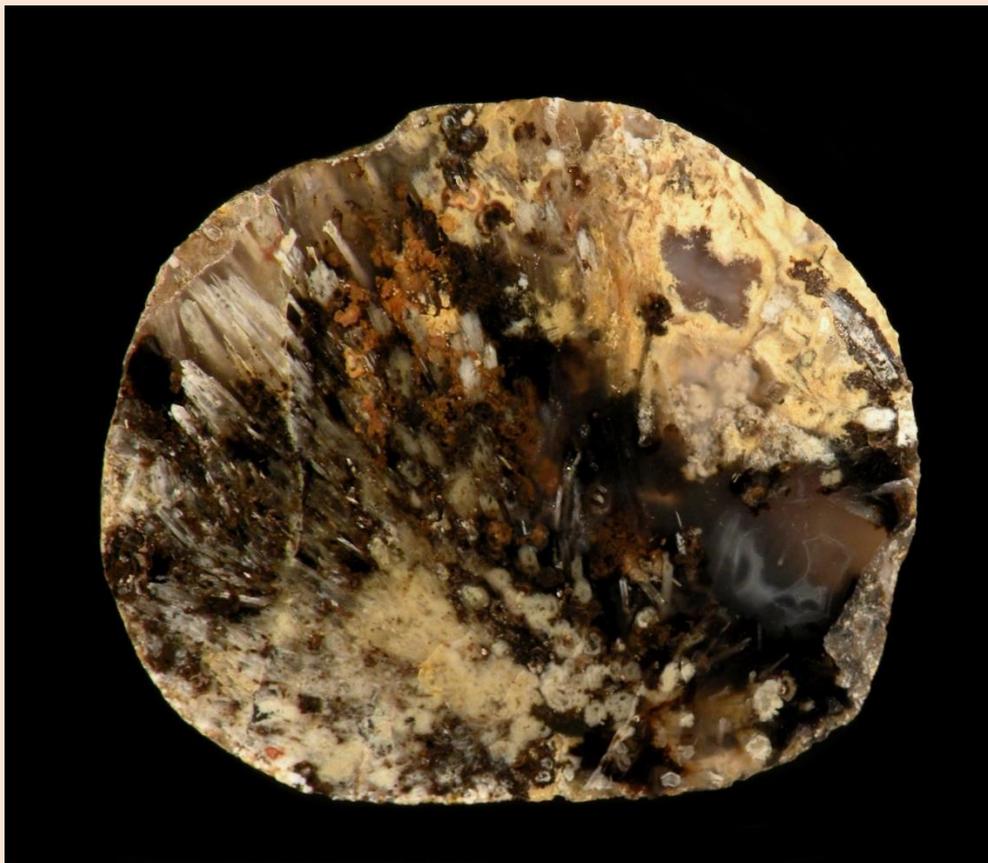
Moosachat / Moss agate. 7.3 cm. Johann Zenz collection & photo.



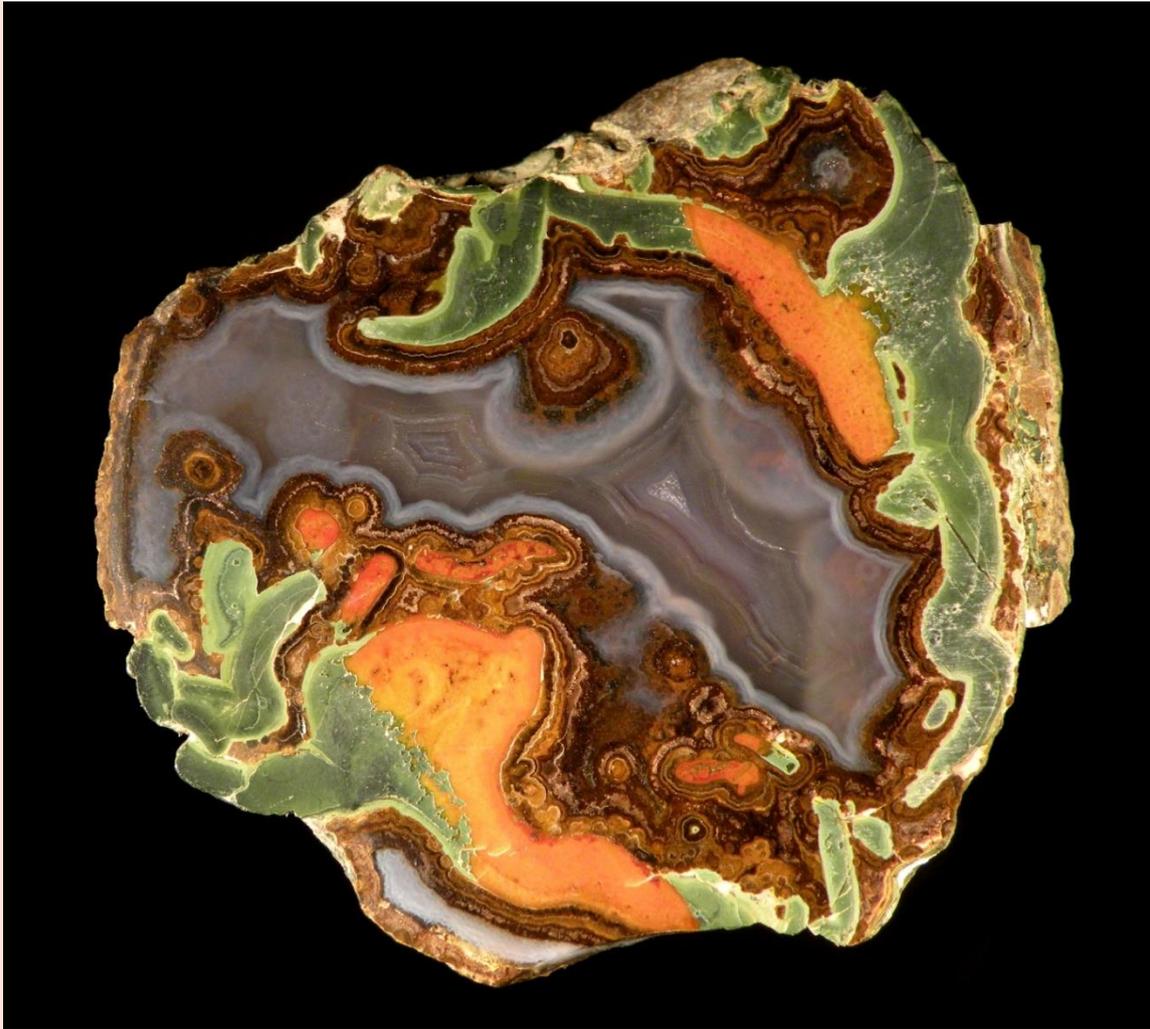
Moosachat / Moss agate 7.6 cm. Johann Zenz collection & photo.



Pseudomorphosen / Pseudomorphs. 4.2 cm. Johann Zenz collection & photo.



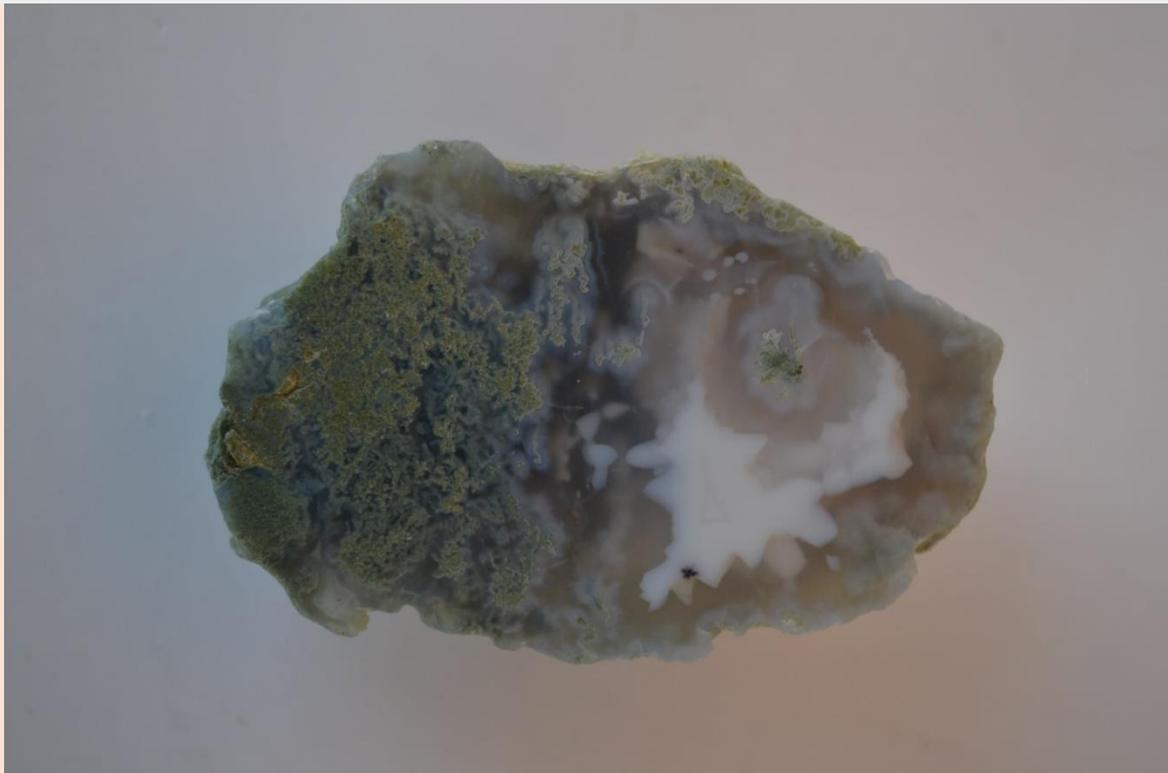
Pseudomorphosen / Pseudomorphs. 4.3 cm. Johann Zenz collection & photo.



4.8 cm. Johann Zenz collection & photo.



8.6 cm. Johann Zenz collection & photo.



5.8 cm. Dieter Schwarz collection & photo.



4.1 cm. Johann Zenz collection & photo.



Werkhalle / Workshop. M. Kaden photo.



Große Amethystdruse im Museum des Bentonitwerks. Large amethyst geode in the company museum. Dieter Schwarz photo.



Zu Schmuck verarbeitete Achate von Ijevan, gesehen auf einem Markt in Yerevan. / Ijevan agates made into jewelry, seen in a market in Yerevan. F. Sauer photo.

Literatur / Bibliography

KADEN, M.; SCHWARZ, D. & BEYER, F. (2015): Armenien – eine geologische-mineralogische Sammeltour. Der Aufschluss 66/3, Heidelberg. 125-137.

ZENZ, J. (2009): Achate / Agates II. Bode Verlag, Salzhemmendorf. 370-373.