

Geologischer Aufschluss

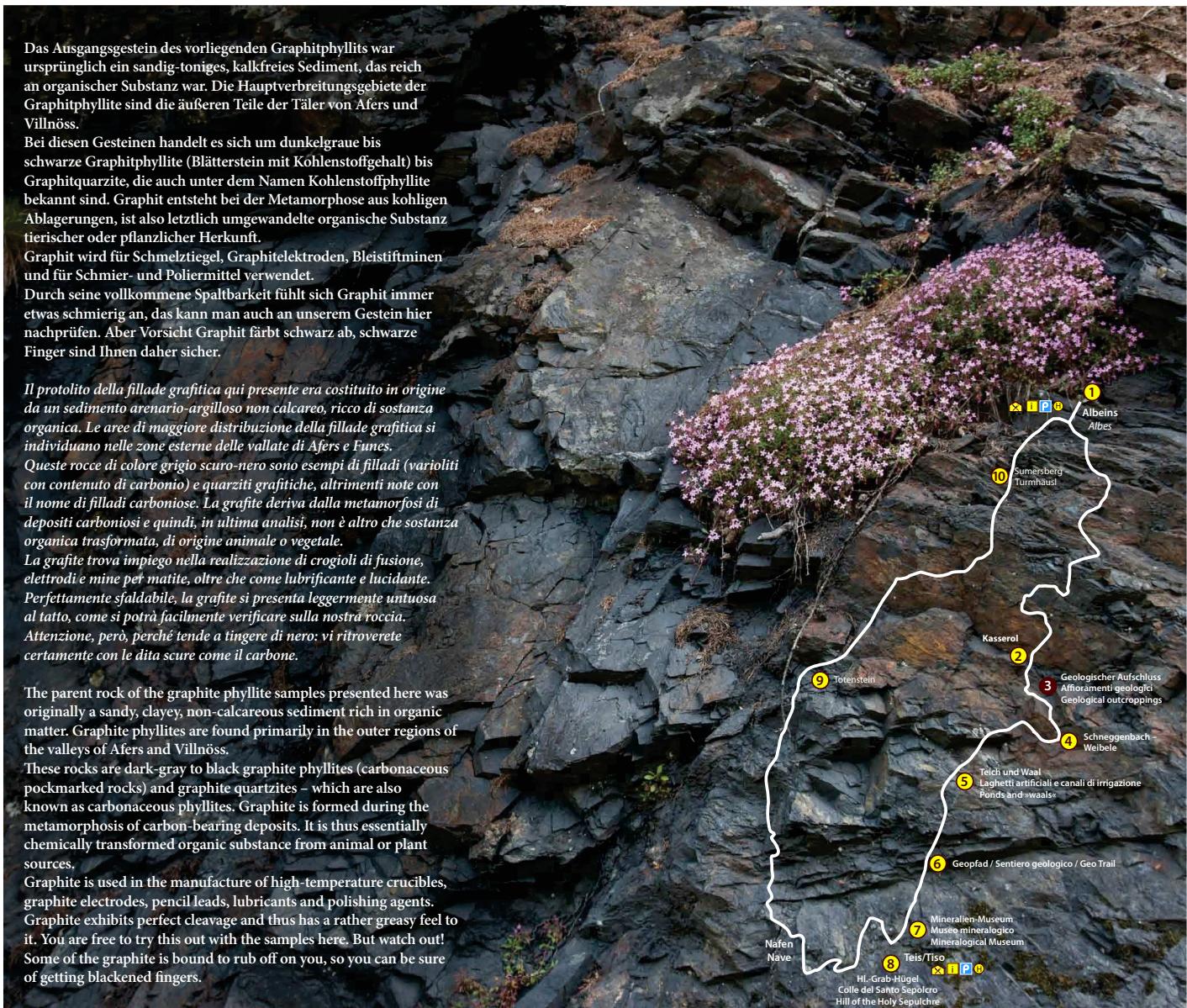
Affioramenti geologici

Geological outcroppings

3

eisacktal
valle isarco
Tal der Wege - Valle dei percorsi

ALBEINS - TEIS - NAFEN - NAVE - ALBES - TISO - ALBEINS • ALBES - TISO - NAFEN - NAVE - ALBES



Das Ausgangsgestein des vorliegenden Graphitphyllits war ursprünglich ein sandig-toniges, kalkfreies Sediment, das reich an organischer Substanz war. Die Hauptverbreitungsgebiete der Graphitphyllite sind die äußeren Teile der Täler von Afers und Villnöss.

Bei diesen Gesteinen handelt es sich um dunkelgraue bis schwarze Graphitphyllite (Blätterstein mit Kohlenstoffgehalt) bis Graphitquarzite, die auch unter dem Namen Kohlenstoffphyllite bekannt sind. Graphit entsteht bei der Metamorphose aus kohlgeweißen Ablagerungen, ist also letztlich umgewandelte organische Substanz tierischer oder pflanzlicher Herkunft.

Graphit wird für Schmelztiegel, Graphitelektroden, Bleistiftminen und für Schmier- und Poliermittel verwendet.

Durch seine vollkommene Spaltbarkeit fühlt sich Graphit immer etwas schmierig an, das kann man auch an unserem Gestein hier nachprüfen. Aber Vorsicht Graphit färbt schwarz ab, schwarze Finger sind Ihnen daher sicher.

Il protolito della fillade grafica qui presente era costituito in origine da un sedimento arenario-argilloso non calcareo, ricco di sostanza organica. Le aree di maggiore distribuzione della fillade grafica si individuano nelle zone esterne delle vallate di Afers e Funes.

Queste rocce di colore grigio scuro-nero sono esempi di filladi (varioliti con contenuto di carbonio) e quarziti grafatiche, altrimenti note con il nome di filladi carboniosi. La grafite deriva dalla metamorfosi di depositi carboniosi e quindi, in ultima analisi, non è altro che sostanza organica trasformata, di origine animale o vegetale.

La grafite trova impiego nella realizzazione di crogioli di fusione, elettrodi e mine per matite, oltre che come lubrificante e lucidante.

Perfettamente sfaldabile, la grafite si presenta leggermente untuosa al tatto, come si potrà facilmente verificare sulla nostra roccia.

Attenzione, però, perché tende a tingere di nero: vi ritroverete certamente con le dita scure come il carbone.

The parent rock of the graphite phyllite samples presented here was originally a sandy, clayey, non-calcareous sediment rich in organic matter. Graphite phyllites are found primarily in the outer regions of the valleys of Afers and Villnöss.

These rocks are dark-gray to black graphite phyllites (carbonaceous poockmarked rocks) and graphite quartzites – which are also known as carbonaceous phyllites. Graphite is formed during the metamorphism of carbon-bearing deposits. It is thus essentially chemically transformed organic substance from animal or plant sources.

Graphite is used in the manufacture of high-temperature crucibles, graphite electrodes, pencil leads, lubricants and polishing agents. Graphite exhibits perfect cleavage and thus has a rather greasy feel to it. You are free to try this out with the samples here. But watch out! Some of the graphite is bound to rub off on you, so you can be sure of getting blackened fingers.

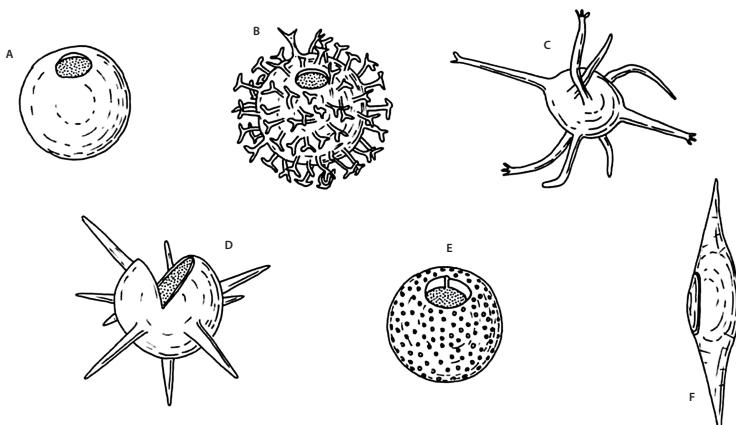


Abb. © Ziegler B. (2008): Paläontologie. Vom Leben in der Vorzeit. - E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermüller), Stuttgart

Acritharch (Algen) des Altpaläozökums (A-F). Normalerweise finden sich im Quarzphyllit keine Fossilreste, da eventuell vorhandene Fossilien durch die Gesteinsumwandlung zerstört wurden. In der nur leicht metamorphen Quarzphyllitserie des Col di Foglia bei Agordo/Belluno gelang 1985 der Nachweis von Acritharchen, das sind runde bis längliche Gebilde von ca. 0,01 bis 0,05 Millimeter Größe, die möglicherweise Sporen oder Cysten von Algen sind.

Acritharch (alghe) del Paleozoico inferiore (A-F). Di norma, la fillade quarzifera è priva di resti fossili, giacché quelli eventualmente presenti vengono distrutti nel processo di trasformazione metamorfica della roccia. Ma, anche qui, non esistono regole senza eccezioni: nella serie di fillidi quarzifera solo lievemente metamorfizzata del Col di Foglia, vicino ad Agordo (BL), è stata accertata nel 1985 la presenza di acritarchi. Si tratta di formazioni oblunghe da 0,01 a 0,05 mm di grandezza, probabilmente spore o cisti di svariati gruppi di alghe.

Acritharchs (Algae) of the Early Paleozoic Era (A-F). Normally, fossils are not found in quartz phyllite since any remains that might be present are destroyed during metamorphism. But every rule has an exception: In the only slightly metamorphic quartz phyllite series of the Col di Foglia near Agordo/Belluno, researchers in 1985 succeeded in demonstrating the presence of so-called «acritarchs». Acritharchs are round or oval bodies approx. 0.01 to 0.05 millimeters in size which may represent the spores or cysts of different kinds of algae.



Graphit färbt schwarz ab
La grafite tende a tingere di nero
From graphite you get blackened fingers

Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete
Europe invests in the rural areas here



Text: Ch. Aspmair Foto: Stefan Gasser © Leo Unterholzner