



Národní geopark Egeria
Muzeum Sokolov
p.o. Karlovarského kraje
Zámecká 1
356 01 Sokolov
www.geopark.cz



Naši partneři | Unsere Partner | Our partners:
Národní geopark GeoLoci o.p.s.
Svojšíň 1
349 01 pošta Stříbro
tel.: +420 77 44 99 396
info@geoloci.cz, www.geoloci.cz

Nationaler GEOPARK Bayern-Böhmen
Koordinations- und Geschäftsstelle
Marktplatz 1
927 11 Parkstein
info@geopark-bayern.de
www.geopark-bayern.de



Ministerstvo životního prostředí



národní geopark



Evropská unie

Evropský fond pro regionální rozvoj
Investice do Vaší budoucnosti

© Muzeum Sokolov, příspěvková organizace Karlovarského kraje

TAJEMSTVÍ
nitra ZEMĚ



ČESKO-BAVORSKÝ GEOPARK
GEOPARK BAYERN-BÖHMEN
CZECH-BAVARIAN GEOPARK

NATIONALER GEOPARK
BAYERN-BÖHMEN

NÁRODNÍ GEOPARK
EGERIA

NÁRODNÍ GEOPARK
GEOLOCI



Mineralogie a paleontologie
Mineralogie und Paläontologie
Mineralogy and Paleontology

Karlovarský **vřídlovec**
Der Karlsbader **Sprudelstein**
The Carlsbad **"spring stone"**





Cesky

Česko-bavorský geopark

__KARLOVARSKÝ VŘÍDLOVEC

Karlovarský vřídlovec a jeho zpracování

Karlovy Vary jsou díky termálním pramenům a lázním světoznámé. Karlovarské termální vody mají vysoké obsahy minerálních látek. Jen část solí zůstane po výstupu vod v roztoku. Další vytváří sintrové vrstvy vřídlovce, které vznikají usazováním z horkých pramenů v důsledku snižování teploty a obsahů oxidu uhličitého. Vřídlovec tvoří především aragonit, krystalický uhlíkatý vápenatý.

Poklady z Karlových Varů

Vřídlovec patří mezi geologické pozoruhodnosti Karlových Varů. Fascinace fenoménem vřídlovce vznikla již v 18. století. Kámen a výrobky z něj patří po staletí mezi populární sbírkové předměty. Mezi nejnámější sběratele vřídlovce patřil básník J. W. Goethe, který byl v letech 1785 až 1823 v Karlových Varech třináctkrát na léčení - Goethe podporoval i prodej vřídlovce z Karlových Varů. Použití karlovarského vřídlovce se pohybuje v široké škále od surovin až po šperky. To, že se vřídlovec od středověku až do 17. století používal jako materiál k výrobě vápna, je dnes málo známé. V Karlových Varech byl vřídlovec těžen a pálen ve speciálních vápenných pecích. Stopy po karlovarském vápnu z vřídlovce se hojně nacházejí v maltě románských a gotických staveb Karlovarského kraje. V 16. a 17. století je doloženo užívání prášku z mletého vřídlovce k léčivým a kosmetickým účelům. Od 18. století se z aragonitu vyráběly intarzie a šperky a kámen se rovněž stal vysoce ceněným předmětem sběratelského zájmu. Průvodce pro ženy z roku 1831 popisuje širokou škálu dárkových předmětů. Suvenýry tvořené technikou vřídlovcové mozaiky patřily v 19. a v první polovině 20. století k symbolům Karlových Varů.

Zkamenělé vzpomínky

Dalším způsobem, jak využít vřídlovec na výrobu suvenýrů, je tzv. sintrování. Vrstva aragonitu z vřídelní vody pokrývá již po několika dnech či týdnech povrch předmětu. Tak vznikají „zkamenělé“ vázy, misky, keramika a také růže či svatební kytice.



Deutsch

Bayerisch-Böhmischer Geopark

__DER KARLSBADER SPRUDELSTEIN

Der Karlsbader Sprudelstein und seine Verarbeitung

Die Stadt Karlsbad ist weltbekannt für ihre Thermalbäder. Das Karlsbader Thermalwasser besitzt einen hohen Gehalt an Mineralien. Nur ein Teil davon bleibt beim Austritt des Wassers in Lösung, ein anderer setzt sich als Sinterschicht ab. Der Sprudelstein entsteht als mineralische Ablagerung von heißen Quellen infolge Temperaturänderung oder Kohlendioxid-Abgabe. Es handelt sich um Kalziumkarbonat in kristalliner Form. Als solches ist er mineralogisch dem Aragonit zuzuordnen.

Schätze aus Karlsbad

Der Sprudelstein ist eine geologische Besonderheit des bekanntesten böhmischen Kurortes Karlsbad. Bereits im 18. Jahrhundert erwachte die Faszination am Phänomen Sprudelstein. Schon seit Jahrhunderten ist er ein wohlgekanntes Sammlungsobjekt. Zu den berühmtesten Sammlern des Sprudelsteins zählen wir den Dichturfürsten J.W. Goethe, der in der Zeitspanne 1785-1823 dreizehnmal in Karlsbad zur Kur weilte. Goethe selbst förderte den Verkauf von Sprudelsteinsammlungen aus Karlsbad. Karlsbader Sprudelstein weist eine große Bandbreite auf: vom Rohmaterial bis zum Schmuckstück. Es ist wenig bekannt, dass der Sprudelstein seit dem Mittelalter bis in das 17. Jahrhundert als Material zur Produktion von Kalk benutzt wurde. In Karlsbad wurden seine Lagerstätten abgebaut und vor Ort hat man ihn in speziellen Öfen zu Kalk gebrannt. Die Spuren dieses Karlsbader Kalkes aus Sprudelstein findet man häufig im Mörtel der romanischen und gotischen Bauten der Region Karlsbad. Im 16. und 17. Jahrhundert hat man aus dem Sprudelstein auch ein medizinisches und kosmetisches Pulver hergestellt. Im 18. Jahrhundert entwickelte sich in der Stadt Karlsbad eine spezifische Sprudelsteinindustrie. Ein Reiseführer für Damen aus dem Jahr 1831 beschreibt die Bandbreite der käuflichen Souvenirgegenstände, die mit Mosaiken aus Sprudelstein verziert waren. Souvenirgegenstände mit Mosaikintarsien aus Sprudelstein wurden im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zum „Zeichen“ der Karlsbad.

Versteinerte Erinnerungen

Andere Möglichkeit, den Sprudelstein für die Andenkenindustrie zu nutzen, bot die Versinterung. Dazu setzte man Gegenstände dem Sprudelwasserdampf aus. Nach einigen Tagen oder Wochen überzog eine feinkörnige Sinterschicht den Gegenstand. Auf diese Weise „versteinerte“ man Vasen, Schalen, aber auch Rosen und ganze Hochzeitssträuße.



English

The Czech-Bavarian Geopark

__THE CARLSBAD “SPRING STONE”

The Carlsbad “spring stone” and its processing

The town of Karlovy Vary (Carlsbad) is famous for its spas and thermal springs. Carlsbad thermal waters have a high mineral content. As a result of reducing the temperature and carbon dioxide, the carbonate sinter is deposited from the hot springs. The sinter is composed primarily of aragonite, crystalline calcium carbonate.

Treasures from Carlsbad

The carbonate sinters (“spring stone”) is one of the geological sights of Karlovy Vary. The fascination of the phenomenon of the spring stone originates in the 18th century. Aragonite and products made of it have become a popular collection items. The most famous collector was Johann Wolfgang Goethe, who visited Carlsbad thirteen times to treatment. The fact that spring stone was used as a material to produce of lime from the Middle Ages to the 17th century is less known today. In the 16th and 17th century is documented use of the spring stone powder for medicinal and cosmetic purposes. From the 18th century, aragonite inlay and jewellery were made. The Guide for Women from 1831 describes a wide range of gift items. In the 19th and the first half of the 20th century, the souvenirs made of a mosaic technique became a symbol of Karlovy Vary.

Petrified Memories

Other traditional souvenir production is based on the principle of recent spring sediments. The aragonite layer from the spring water covers after a few days or weeks the surface of objects. So are created “petrified” vases, bowls, ceramics, and roses or wedding bouquets.

