

## Opalisierte Belemniten

Belemniten sind fossile Kopffüßer. Sie ähnelten im Aussehen den heutigen Kalmaren. Fossil erhalten sind jedoch nur die Rostren, ein Teil des Innenskelets. Belemniten sind meist schwarz, dunkelgrau oder bräunlich gefärbt.

In Australien findet man jedoch auch opalisierte Belemniten, die besonders schöne Farbspiele aufweisen. Sehr bekannt ist das Gebiet von Coober Pedy in Südaustralien. Die Belemniten aus dieser Region lebten in der Kreidezeit.



Opal ist ein amorphes Mineral und besteht aus hydratisiertem Kieselgel mit der allgemeinen chemischen Zusammensetzung  $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ . Der hohe Wassergehalt von 4 bis 9 % unterscheidet ihn vom amorphen Quarz. Das Opalisieren entsteht durch Reflexion und Interferenz der Lichtstrahlen zwischen den Kügelchen aus Kieselgel.



Vielfach sind nur die äusseren Schichten (ehemals Aragonit) des Belemniten durch Opal ersetzt worden, im Innern findet sich oft ein helles Gestein. (Die abgebildeten Fundstücke sind im Muséum national d'histoire naturelle, Abteilung Mineralogie, in Paris ausgestellt. Belemniten Länge ca. 10 cm. Text und Bilder: Urs Deiss)