

Bernstein des Monats

Mai 2023



Arbeitskreis Bernstein

Sandbernstein aus der Lausitz

Von Max Kobbert

Für mich ist der Sandbernstein, den Christian Otto auf dem Sommertreffen auf der Insel Föhr vorgestellt hat, Bernstein des Monats.

In seinem faszinierenden Vortrag über den Lausitzer Bernstein und die Bernsteinsuche dort hat er den "Sandbernstein" gezeigt, den er bei Schlabendorf gefunden hat. Ein Exemplar habe ich nun in meiner Sammlung und näher untersucht und fotografiert.

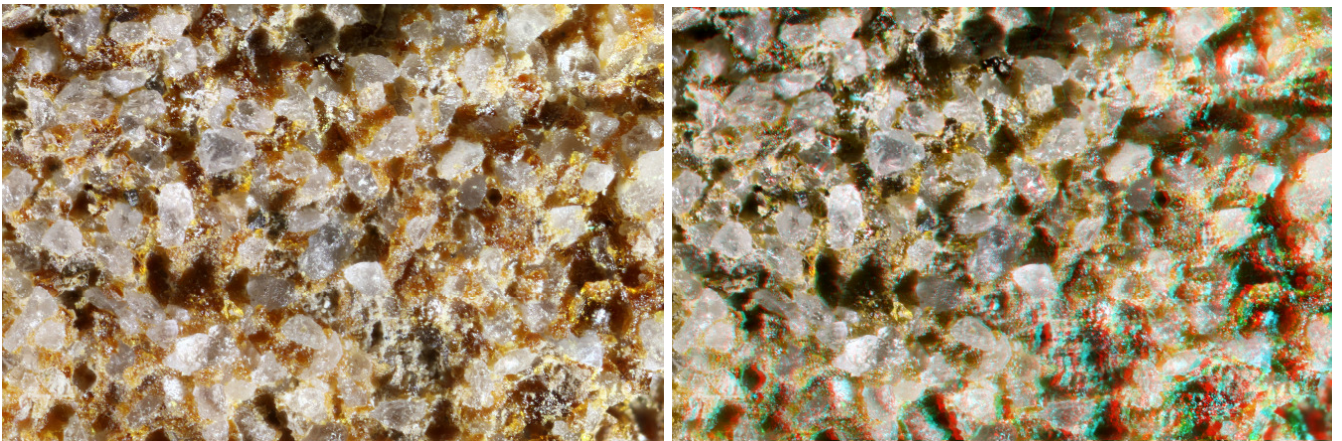
Ich habe auch Stereoaufnahmen gemacht, die mit der Anaglyphenbrille aus unserem Bernsteinmagazin von 2021 zu betrachten sind.

Abb. 1 2D zeigt eine Aufsicht als normales Bild, Man sieht einen gelbbraunen abgerundeten Stein, dessen Oberfläche dicht gepackten Sand erkennen lässt und an ein Stück Sandstein denken lässt. Abb. 1 3D eine Stereoaufnahme.



Die mikroskopische Stackaufnahme von der Oberfläche Abb. 2 2D lässt erkennen, dass die Farbe eine partitive Mischung aus dem Weiß von Quarzkörnern und den gelben und braunen Farben von Bernstein darstellt.

Die Stereoaufnahme 2 3D macht deutlich, wie die Quarzkörner durch das fossile Harz miteinander verklebt sind.



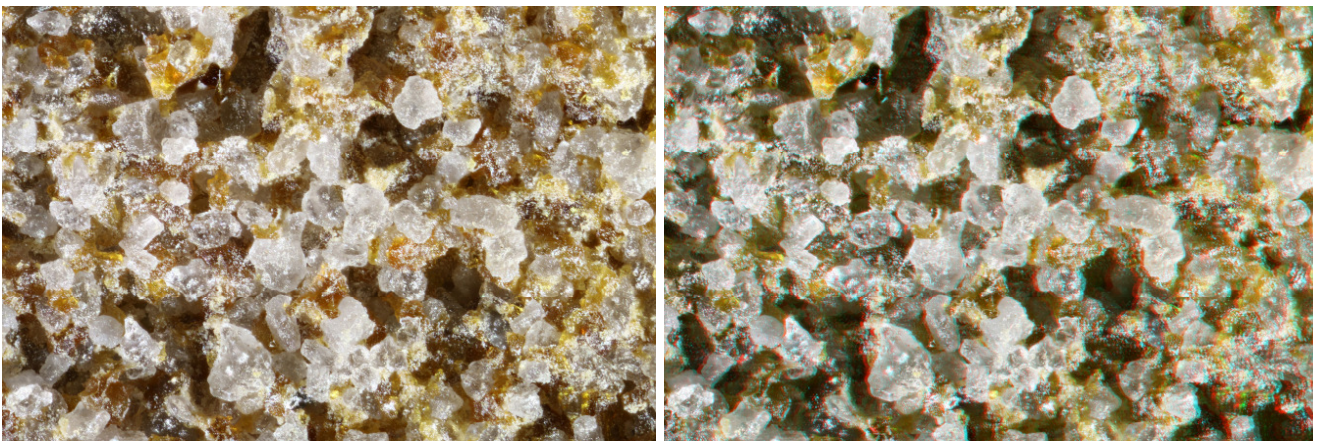
Ist etwa ein Harztropfen auf Sand gefallen, ist dort gerollt und hat sich mit einer Sandhülle umgeben? Dann müsste unter einer dünnen Sandkruste schierer Bernstein zu finden sein.

Abb. 3 2D und 3D zeigen das Stück von der Unterseite her, nachdem dort ca. 4 mm abgeschliffen wurden. Man sieht eine Fläche aus kompaktem Sand, vergleichbar mit einer Scheibe Vollkornbrot in "Korn an Korn".



Die mikroskopische 4 2D Aufnahme lässt noch genauer erkennen, was hier "die Welt im Innersten zusammenhält". Der Bernstein zeigt sich als der Klebstoff, der die Sandkörner nicht nur auf der Oberfläche, sondern offenbar durchgängig im ganzen Stein verbindet.

Im Stereobild 4 3D ist besonders gut zu sehen, dass das Innere des Steins nicht lückenlos von Sand und Harz ausgefüllt ist, sondern dass ein großer Teil des Volumens durch Luft eingenommen wird, sodass sich eine poröse oder schwammartige Struktur ergibt.



Wie jeder Inklusensammler weiß, kommt Sand in Bernstein recht selten vor. Es muss hier also eine besondere Situation bei den Entstehung geherrscht haben.

Offenbar standen die harzproduzierenden Bäume auf sandigem Boden. Das herabfallende Harz muss eine recht niedrige Viskosität gehabt und damit den Sand getränkt haben. Allerdings kann es nicht annähernd so dünnflüssig wie Wasser gewesen sein. Bei sehr niedriger Viskosität hätten die Zwischenräume der Sandkörner vollständig von Harz ausgefüllt werden müssen. Unter den tatsächlich gegebenen Verhältnissen bildeten sich Sandbernsteine, bei denen Sand, Harz und Luft jeweils etwa ein Drittel des Volumens ausmachen.