

# BRAND

Katalog des Vereins **TON WERK** 2022





# KOKSBRAND

---

Im keramischen Koksbrand Verfahren wird um jede Skulptur ein separater Ofen gebaut. Zwischen die Skulptur und die Ofen-Innenwand kommt das Koks. Von unten wird dieses mit einer Schicht glühender Holzkohle entzündet. Die Holzkohle wärmt die Skulptur vorher, in einer temporär aufgebauten Hülle langsam auf. Erst dann wird der Ofen mit dem Brennstoff befüllt. Das Koks entzündet sich von unten an der glühenden Holzkohle und die Glut wandert langsam hinauf, bis zur Spitze der Skulptur. In der Hauptbrennphase zügelnd die Flammen aus den Luftabständen der speziellen Feuerleichtsteine, mit welchen der Ofen gesetzt ist. Der Abkühlprozess dauert ähnlich lange wie der des vollständigen Entzündens. Im Abkühlprozess wird die Skulptur durch die immer kleiner werdende Koks Säule langsam wieder sichtbar.

Koks wird bei der Stahlherstellung in Hochöfen als Reduktionsmittel eingesetzt. Auch im keramischen Koksbrand Verfahren entzieht das Koks, den in der Keramik enthaltenen Metalloxyden wie Eisenoxyd, den Sauerstoff. Innerhalb der chemischen Reaktion im Brand kommt es hierdurch zu den spannenden Zeichnungen auf der Oberfläche der Stücke die so bezeichnend für diese Technik sind.

Koks ist ein poröser, stark kohlenstoffhaltiger Brennstoff mit hoher spezifischer Oberfläche, der aus Kohle durch Wärmeeinwirkung (1000°C) unter Sauerstoffabschluss erzeugt wird.

Die flüchtigen Bestandteile der Kohle werden hierdurch abgetrennt. Koks hat als Brennstoff einen Heizwert der doppelt so hoch ist wie bei Holz, wodurch bei der Verbrennung eine gewaltige Hitze freigesetzt wird. Im keramischen Koksbrand Verfahren entstehen somit Temperaturen über 1300°C. Die speziellen hochbrennenden Massen die hier Verwendung finden, sind anschließend dicht gesintert und somit besonders für das Auf- und Ausstellen im Außenraum geeignet.

*Text: Jacob Bartmann*



*Isabelle Orsini und Rosenberg,*  
**„Ochsen Herz“**

Ton, 2022

