[Additional information: https://westfalen.museum-digital.de/object/17250 vom 2024/06/30]

Object:	Brendel's ortsveränderliche Dampfmaschine von 1807
Museum:	Deutsches Bergbau-Museum Bochum – Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen Am Bergbaumuseum 28 44791 Bochum +49 234 5877 -154 montan.dok@bergbaumuseum.de
Collection:	Museale Sammlungen
Inventory number:	030006657001

Description

Modell im Maßstab 1:20., voll zerlegbar und funktionsfähig durch Pressluftbetrieb, aus Birkenholz und Messingteilen gefertigt. Montiert auf einer Holzplatte mit einer Einlage aus Schiefer ähnlichem Laminat).

Brendel's ortsveränderliche Dampfmaschine von 1807.
Christian Friedrich Brendel 26.12.1776-20.11.1861 war ein bedeutender deutscher Bergingenieur und Maschinendirektor des sächsischen Bergbaus. C. Friedrich Brendel wurde 1776 in Neustädtel/Erzgebirge als Sohn eines Bergmanns geboren. Traditionell erlernte auch er zunächst den Beruf des Bergmanns. Schon früh wurde er als Hauer arbeitend von K.Gottfried Baldauf privat in den Fächern Mathematik und Zeichnen unterrichtet. 1796 ging er nach Freiberg, wo er in den Gruben Morgenstern und Himmelfürst arbeitete. 1797 bewarb sich Brendel zwecks Studium an der Bergakademie Freiberg. Unter der Auflage, später für den sächsischen Staatsdienst zu arbeiten, bekam er ein Stipendium. 1802 beendete er sein Studium, in welchem er sich schon besonders im Wesen der Maschinenbaukunde hervortat. Zunächst trat Brendel die Stelle eines Obersteigers auf dem Theresenberger Stollen in Linda an. Im gleichen Jahr ging erauf Empfehlung Heinrich von Trebas, einem Lehrer aus seiner Studienzeit, auf eine Reisenach England. Dort sollte er die englische Maschinentechnik, und besonders die der Dampfmaschinen im Bergbau, auf das genaueste studieren. 1805 kehrte Brendel nach Sachsen zurück. Da im Freiberger Raum keine maschinentechnische Stellung vakant war, wechselte er als Salinenbaumeister zu der kurfürstlich-sächsischen Saline Dürrenberg. Dort baute er ab 1807 seine erste Dampfmaschine, die "ortsveränderliche". Wohl auf Grund seiner in England erworbenen Kenntnisse fiel die Konstruktion der Maschine sehr innovativ aus. Ein Grundkonzept der Maschine war die Zerlegbarkeit des Gestelles und der Maschinenteile, bereits ein Vorläufer der späteren Lokomobile. Nach dem Ende der

napoleonischen Kriege fiel Dürrenberg an Preußen, und Brendel kehrte zurück nach Freiberg. 1811 trat Brendel die Stellung des verstorbenen Kunstmeisters Gottfried Baldauf an. Nun war er der oberste Maschinenbeamte des sächsischen Bergbaus, dem auch noch andere Bereiche unterstanden. Ab 1817 trug Brendel den Titel des Maschinenbaudirektors, welchem die Entscheidung über den Bau und Einsatz im gesamten sächsischen Berg und Hüttenwesen oblag. In den Folgejahren konstruierte Brendel weitere Dampfmaschinen, Wassersäulenmaschinen, Turbinen, Wassergöpel und Gebläse. 1846 wurde Brendel zum Bergrat ernannt, bevor er 1851 in den Ruhestand trat. (Text: Uwe Broihan)

Basic data

Material/Technique:	Holz, Messing, Kupfer, Stahl *
Measurements:	Höhe: 375 mm; Breite: 533 mm; Länge: 220 mm (Höhe des Modells ohne Sockel 340 mm)

Events

Created	When	2010-2011
	Who	Broihan, Uwe
	Where	Wolfenbüttel
Created	When	2010-2011
	Who	Brendel, Christian Friedrich
	Where	
[Relationship to location]	When	
	Who	
	Where	Freiberg
[Relation to time]	When	1807
	Who	
	Where	

Keywords

- Steam engine