[Additional information: https://westfalen.museum-digital.de/object/5770 vom 2024/03/28]



Stadtmuseum Hagen / Heike Wippermann [RR-R]

Object:	Sicherheitsgrubenlampe System Davy
Museum:	Stadtmuseum Hagen Museumsplatz 3 58095 Hagen +49 (0) 2331 207 3129 info@historisches-centrum.de
Collection:	[Hagener Stücke]. 111 Objekte aus dem Stadtmuseum
Inventory number:	2017/72

Description

Im Kohlebergbau kam es durch entzündetes Grubengas häufig zu Schlagwetter-Explosionen. Sie forderten unter den Bergleuten viele Tote. Die bis weit in das 19. Jahrhundert verwendeten offenen Öllampen waren eine ständige Gefahr. 1816 stellte der Chemiker Sir Humphry Davy in London eine von ihm entwickelte Sicherheitslampe vor. Die Flamme war von einem zylinderförmigen Korb aus engmaschigem Drahtgewebe umschlossen. Er verhinderte die Entzündung von Methangas. Mit der Lampe ließ sich auch der Gasgehalt in der Umgebungsluft einschätzen. So war eine Warnung vor „Schlagwetter“ möglich.
Davys Erfindung stieß in dem sich am Niederrhein und in Westfalen ausbreitenden Bergbau auf großes Interesse. Wiederholt berichtete die 1814 bis 1819 in Hagen herausgegebene Zeitung „Hermann“ über die Sicherheitslampe. Der Mit Herausgeber Dr. Adam Storck, Direktor der Hagener Bürger- und Lateinschule, hatte sich schon im Herbst 1816 eine englische Lampe beschafft. Wie der Bergrat Jacob Nöggerath rief auch Storck zum Nachbau in Preußen auf.
Ab Sommer 1817 lieferte der Drahtzieher Bernhard Boecker (*1768, †1847) in Limburg eigene Sicherheitslampen. Das Drahtgewebe stellte er auf Handwebstühlen für Textilien her. Seine Lampe war leichter, hochwertiger und mit 8 1/2 Talern günstiger als die Konkurrenz aus England. Für die Hälfte des Preises einer Messinglampe fertigte er sie auch aus Eisenblech. Sicherheitslampen aus englischer Produktion, eine in Aachen gefertigte Variante und Boeckers Nachbau wurden in den folgenden Jahren im rheinisch-westfälischen Bergbau eingesetzt. 1822 erhielt Boecker auf der ersten Gewerbeausstellung in Berlin eine Ehrenmedaille.
1826 gründeten Boecker und Carl Haver in Limburg eine Fabrik für Drahtweberei. Die starke Nachfrage von Drahtgewebe und Grubenlampen sorgte für einen Aufschwung. 1831 besichtigte der preußische Kronprinz den Betrieb. Mit Glaszylindern für eine bessere Leuchtkraft ausgestattete Sicherheitslampen setzten sich im Ruhrbergbau ab 1840 endgültig durch. Gegen 1870 lieferten gleich mehrere in Hohenlimburg ansässige Unternehmen das

Drahtgewebe für die Lampenkörbe.
Zu Beginn des 20. Jahrhunderts lösten elektrische Hand- und Kopflampen die Benzin-Grubenlampen ab. Ein großer Teil ihrer Batterien wurde von der Hagener Accumulatoren Fabrik geliefert.

Ralf Blank

Quelle: Hemann – Zeitschrift für Westfalen 1816–1819

Basic data

Material/Technique:	Messing & Draht
Measurements:	H 25,8 cm; D max. 5 cm

Events

Created	When	1820
	Who	
	Where	
[Relation to person or institution]	When	
	Who	Humphry Davy (1778-1829)
	Where	

Keywords

- Firedamp explosion
- Mining
- Occupational safety
- Safety lamp
- Steinkohlenbergwerk
- Wire

Literature

- Blank, Ralf; Freiesleben, Dietmar (Hrsg.) (2017): [Hagener Stücke]. 111 Objekte aus dem Stadtmuseum. Essen, S. 176f
- Davy, Humphry (1937): Über die Sicherheitslampe zur Verhütung von Explosionen in Gruben, gasbeleuchtenden Häusern, Spritlagern oder Schiffsräumen und dergleichen, mit einigen Untersuchungen über die Flamme. Abhandlungen (1815 - 1817). Aus dem Englischen übersetzt und hrsg. von Klaus Clusius. Leipzig

- Fähndrich, Oskar (1904): Entwicklung und Verbreitung der einzelnen Lampensysteme im Ruhrbezirk; in: Die Entwickelung des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlen-Bergbaues in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, hrsg. vom Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund, von der Westfälische Berggewerkschaftskasse und dem Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat, Bd. VII. Berlin, S. 220-420
- Hubig, Peter (1983): 160 Jahre Wetterlampen. Lampen für die Sicherheit im Kohlenbergbau. Essen
- Karsten, Carl J. B. (Hrsg.) (1818-1821): Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Berlin
- Pierenkemper, Toni; Tilly, Richard H. (1987): Die Geschichte der Drahtweberei. Dargestellt am Beispiel der Firma Haver & Boecker, Oelde aus Anlaß des 100jährigen Bestehens 1887-1987. Stuttgart
- Temme, Jodokus Donatus Hubertus (1883): Erinnerungen. Leipzig
- Voye, Ernst (1909): Geschichte der Industrie im märkischen Sauerland, Bd. 1 (Kreis Hagen). Hagen