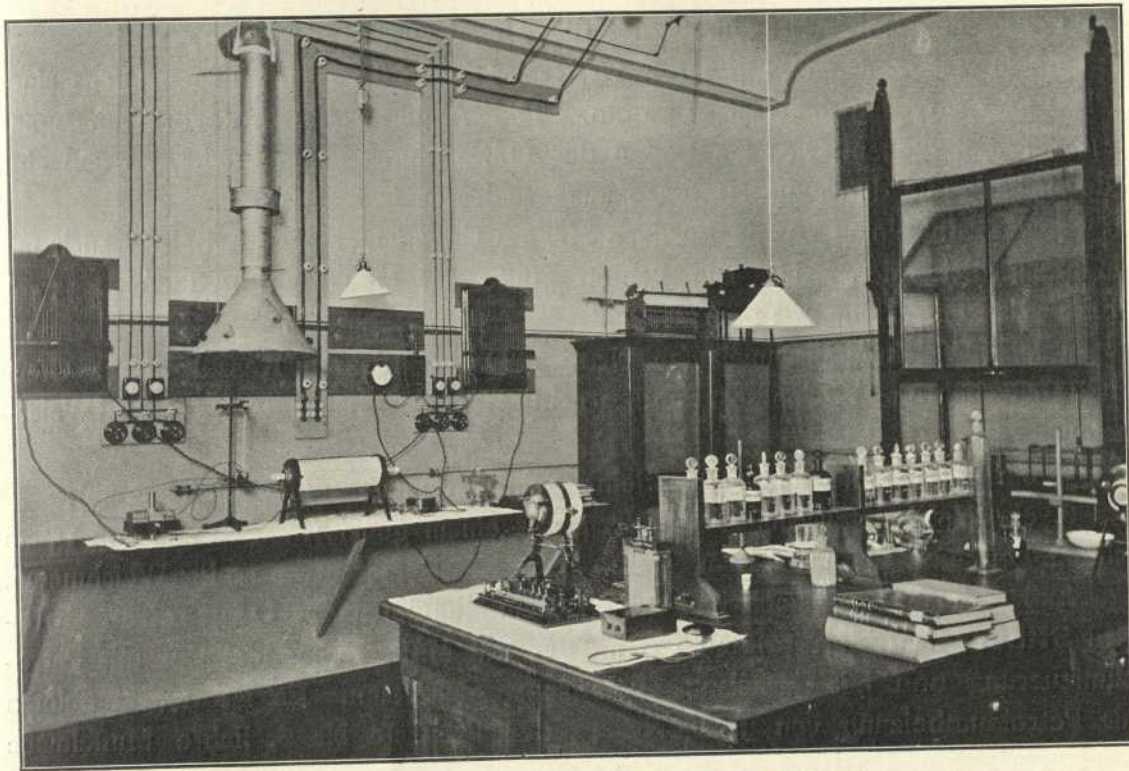


-
- Persistenter Identifier:** 1630589376267
- Titel:** Die Königliche Bergakademie zu Clausthal, ihre Geschichte und ihre Neubauten
- Ort:** Leipzig
- Maße:** 94 S.
- Datierung:** 1907
- Signatur:** 1Ca 289
- Strukturtyp:** monograph
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>
- PURL:** <https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1630589376267/1/>
- Abschnitt:** Raum für analytische und nasse elektrometallurgische Arbeiten (Nr. 24).
- Strukturtyp:** illustration
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1630589376267/81/LOG_0037/



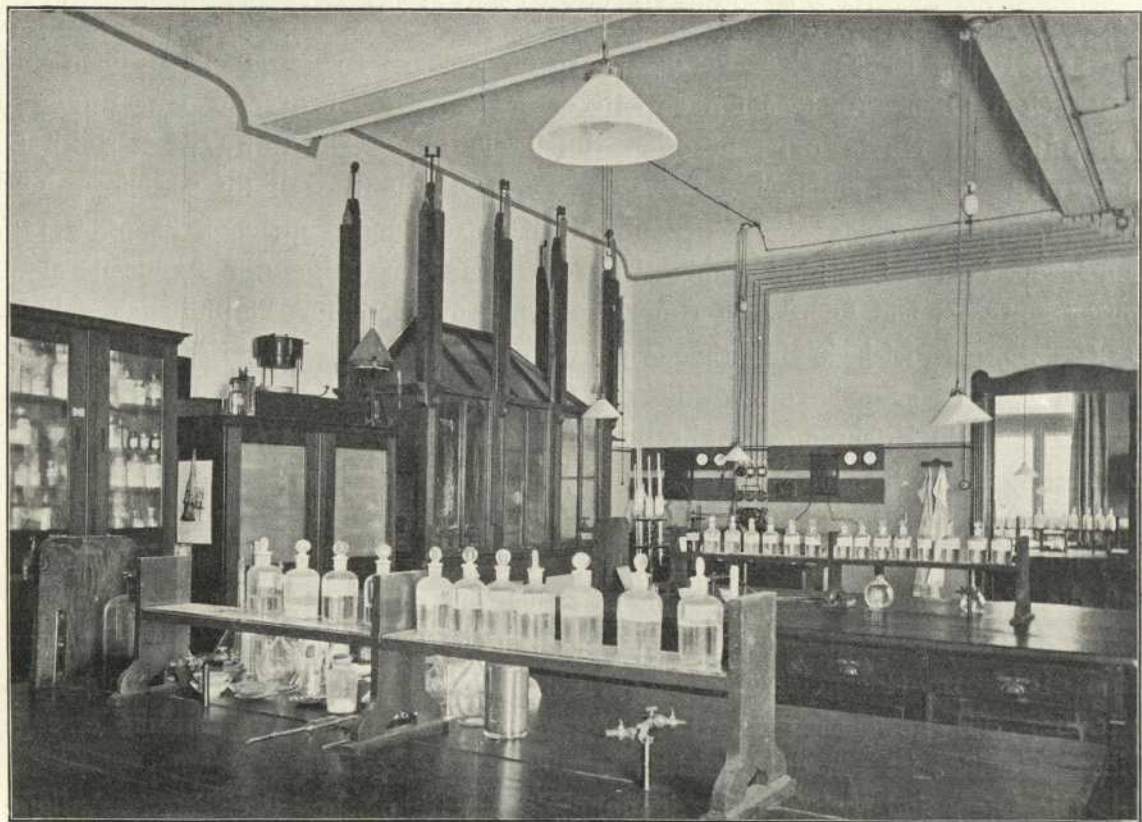
Zimmer für metallurgische wissenschaftliche Arbeiten (Nr. 25).

Der Raum Nr. 23 dient vorzugsweise für größere Arbeiten mit Gasöfen und elektrischen Öfen. An Gasöfen enthält er 6 Öfen der American Gas Furnace Company zu New York, bezogen durch die Firma Schuchardt & Schütte zu Berlin. Dieses ausländische System wurde beschafft, weil für Gasolingas und hohe Temperaturen geeignete deutsche Konstruktionen nicht bekannt waren. Leuchtgas besitzt Clausthal nicht. Über die neue Gasanlage der Akademie siehe weiter unten. Die Öfen der American Company sind für Naphthagas gebaut. Da Gasolingas gleichwie Naphthagas schwerer wiegt als atmosphärische Luft, stand zu hoffen, daß es gelingen würde, die Öfen auch für Gasolingas mit Erfolg einzurichten. Die Erfahrungen während eines Zeitraumes von $1\frac{1}{4}$ Jahren haben die Erwartungen übertroffen.

Die Lösung der Aufgabe, mit einem schwerwiegenden Gas, wie z. B. Gasolingas, hohe Temperaturen, wie z. B. 1400° , zu erzielen, ist dadurch erreicht worden, daß die Verbrennungsluft unter hohem Druck mit dem Gasolingas vereinigt wird, bevor das Gemenge in den Ofen hineintritt. Zur Erzeugung dieses Windes dient ein Reichhelm-Hochgebläse, welches, durch einen einpferdigen Elektromotor angetrieben, für gewöhnlich eine Pressung von gegen 70 cm Wassersäule erzeugt. Dieses Gebläse ist von der gleichen Gesellschaft bezogen.

Die Öfen sind nach der Bezeichnung der amerikanischen Preisliste (7. Auflage) die folgenden:

1. ein Tiegelofen Nr. 3, geeignet für Tiegel von 18 cm Höhe;
 2. ein Tiegelofen »Down Draft Nr. 2«. Die lichten Maße dieses Ofens sind: Höhe = 60 cm, Durchmesser = 36 cm. Die Abführung der Verbrennungsgase geschieht bei diesem Ofen am Boden des Ofens, durch einen Fuchs, so daß eine jede Belästigung durch die Heizgase ausgeschlossen ist;
 3. ein Muffelofen »Assay Furnace Nr. 3«, eingerichtet zum Arbeiten auch mit hindurchstreichender Luft. Die lichten Maße der Muffel sind: Tiefe = 35 cm, Breite = 29 cm, Höhe = 12 cm;
 4. ein Weichmetallschmelzofen Nr. 6. Der gußeiserne Kessel dieses Ofens hat 41 cm lichten Durchmesser und 30 cm Tiefe. Er faßt etwa 300 kg Weichmetall;
 5. ein Schmelzofen Nr. 1 für kleine Schmelzversuche (Tiegelhöhe 9 cm);
 6. ein Weichmetallschmelzofen Nr. 1 mit einem gußeisernen Kessel von 15 cm lichtigem Durchmesser und 12 cm Tiefe. Der Kessel faßt etwa 10 kg Weichmetall.
- Außer diesen amerikanischen Öfen ist ein Muffelofen der Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt zu Frankfurt am Main vorhanden, der mit Petroleumfeuerung und mit Gasheizung benutzt werden kann. Es ist der Muffelofen mit Petroleumheizung von unten Nr. 3a der Preisliste Nr. 6, lichte Muffelmaße



Raum für analytische und nasse elektrometallurgische Arbeiten (Nr. 24).