

Zeitschrift: Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung

Band: - (2005)

Heft: 25a

Artikel: Karbid Grubenlampen "Made in Switzerland"

Autor: Zollinger, Thomas

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089834>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

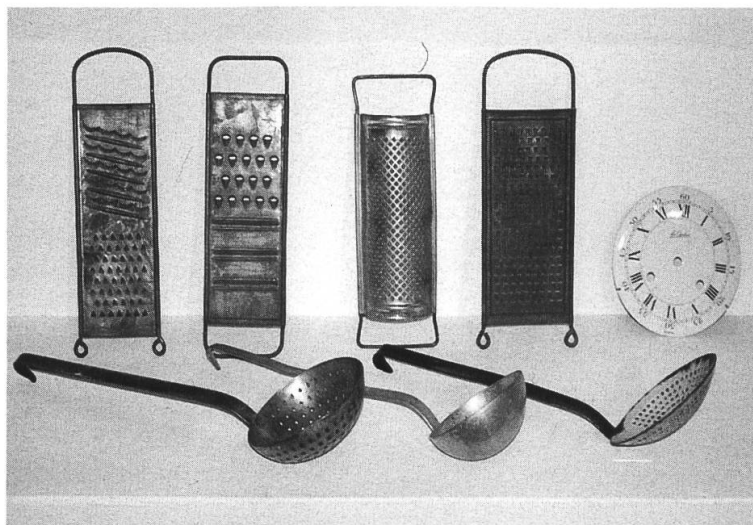
Karbid Grubenlampen «Made in Switzerland»

Die Schweiz ist eigentlich kein Bergbauland. Aber auch bei uns haben zwei Hersteller Karbidgrubenlampen hergestellt. Die Marken ELGA und CASTOR. Mit diesem Artikel soll die Marke CASTOR vorgestellt werden.

Vom Spenglereibetrieb Castor Egloff zur Egro AG

Der 1820 geborene Castor Egloff gründete nach seiner Lehre als Spengler und einigen Gesellenjahren in seinem Heimatdorf Niederrohrdorf im Kanton Aargau 1849 einen eigenen Betrieb. An einer einfachen Drückbank mit Schwungrad, welches von seiner Frau Barbara betrieben wurde, stellte er in den ersten zwei Jahren Schaum- und Schöpfkellen, Ofenröste und Pfannendeckel aus Messing und Weissblech her.

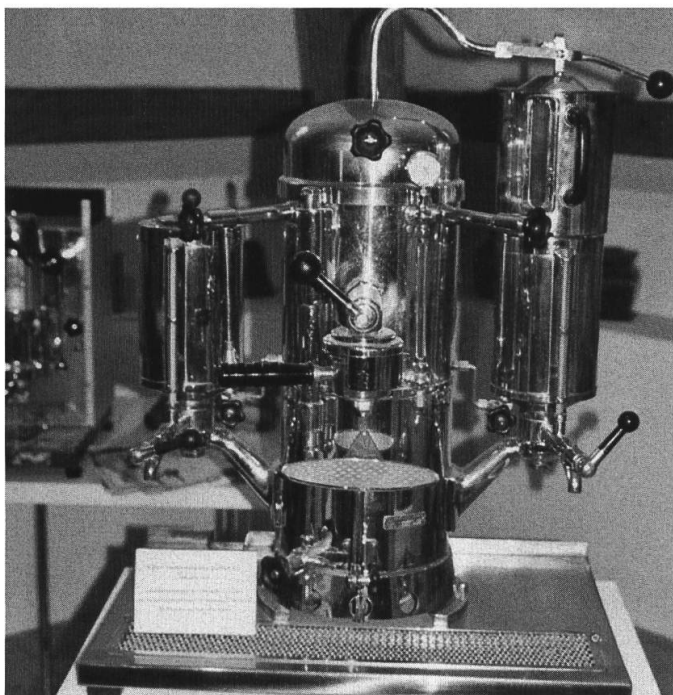
1851/52 baute er auf dem heutigen Firmengelände eine kleine Werkstatt. Die motorische Kraft bezog er vom Dorfbach mit einem Wasserrad. Neben Metalldruckartikeln aus Messing und Weissblech wurde auch die Fischbandfabrikation eingeführt. Seine ersten Mitarbeiter waren seine Frau, Brüder und Schwestersöhne. Das bescheidene Wachstum des Betriebes erklärt sich damit, dass er nur eigenes Geld investierte. Um 1860 beschäftigte er bereits etwa 10 Arbeiter. Die Zeit der Petrolbeleuchtung begann in den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts und so begann man auch mit dieser Lampenproduktion. Der Betrieb erlebte einen neuen Aufschwung und eine Messinggiesserei kam hinzu, weitere 10 Personen erhielten dadurch Arbeit und Verdienst. Während des



Produkte und Werbung der Castor Egloff & Cie, um 1850.

deutsch-französischen Krieges war die Konjunktur flau, von 1872 bis 1875 aber war der Betrieb wieder voll ausgelastet. Die beiden Söhne Wilhelm und Julius arbeiteten bereits tatkräftig im Betrieb mit. 1877 wurde die Ziehpresse der Schweiz angeschafft. Das Warensortiment wurde um Gamellen, Schmierkannen und Bettflaschen erweitert. Castor Egloff verlor bei der Arbeit mit der Ziehpresse seine rechte Hand. Wenig später erlitt er einen Schlaganfall. Jetzt musste sein Sohn Julius das Geschäft mit den 35 Angestellten übernehmen. Unter dem Namen «Cast. Egloff und Sohn» kamen weitere Fabrikationszweige mit Messinghahnen und Armaturen dazu.

Am 18. April 1905 starb der Firmen Gründer Castor Egloff. Unter nicht immer einfachen Bedingungen führte sein Sohn neue Produkte ein. So zum Beispiel Bratöfen, Backformen und Öfen. Der erste Weltkrieg schadete dem Geschäft gewaltig, aber ab 1919 verbesserte sich die Lage und man konnte 120 Personen beschäftigen. 1918 waren Übernahmeverhandlungen mit der Firma Merker AG im Gange. 1919 wurde der Kaufvertrag abgeschlossen. Die Merker AG brachte in die «Hochzeit» die «Aluminia», eine selbstständige Firma, die Aluminiumartikel herstellte, ein. Trotz Rückschlägen in der Giesserei und Dreherei konnte sich die Firma in den 20-er Jahren vergrössern. Während einiger Jahre konnte keine Dividende ausbezahlt werden, aber dank der vorsichtigen Finanzpolitik hatte man die 30-er Jahre heil überstanden. 1934 wurde die erste Kaffeemaschine produziert, 1972 verliess der erste Kaffeevollautomat «Micado» die Egro. Die Firmenbezeichnung wurde 1977 in EGRO AG geändert, weil man im In- und Ausland diesen Namen bereits seit Jahren verwendete. Man hatte als mittelgrosser Betrieb die Chancen und Möglichkeiten genutzt und das Angebot auf Industrieprodukte und Kaffeemaschinen konzentriert. 1985 wurde das Armaturengeschäft (Wasserhahnen) von der Firma Oederlin AG, Baden, übernommen. 1991 wurden der Bereich Merker Technik, Baden, und die Industrieteile der ABG in Turgi nach Niederrohrdorf integriert. 1998 musste die Produktion der legendären Sanitärarmaturen



aufgegeben werden, der Bereich Mixa Time und Contatroin wurde an die Firma KWC in Unterkulm verkauft.

Die EGRO AG war stets bemüht, ein sozialer Arbeitgeber zu sein. Sie hatte bereits vor über hundert Jahren eine eigene Krankenkasse und Kantine betrieben. Es wurde auch für Wohnraum in der Nähe des Betriebes gesorgt. So ist es nicht verwunderlich, dass sich oft Dienstjubiläen von 50, 40 oder 25 Jahren feiern lassen.

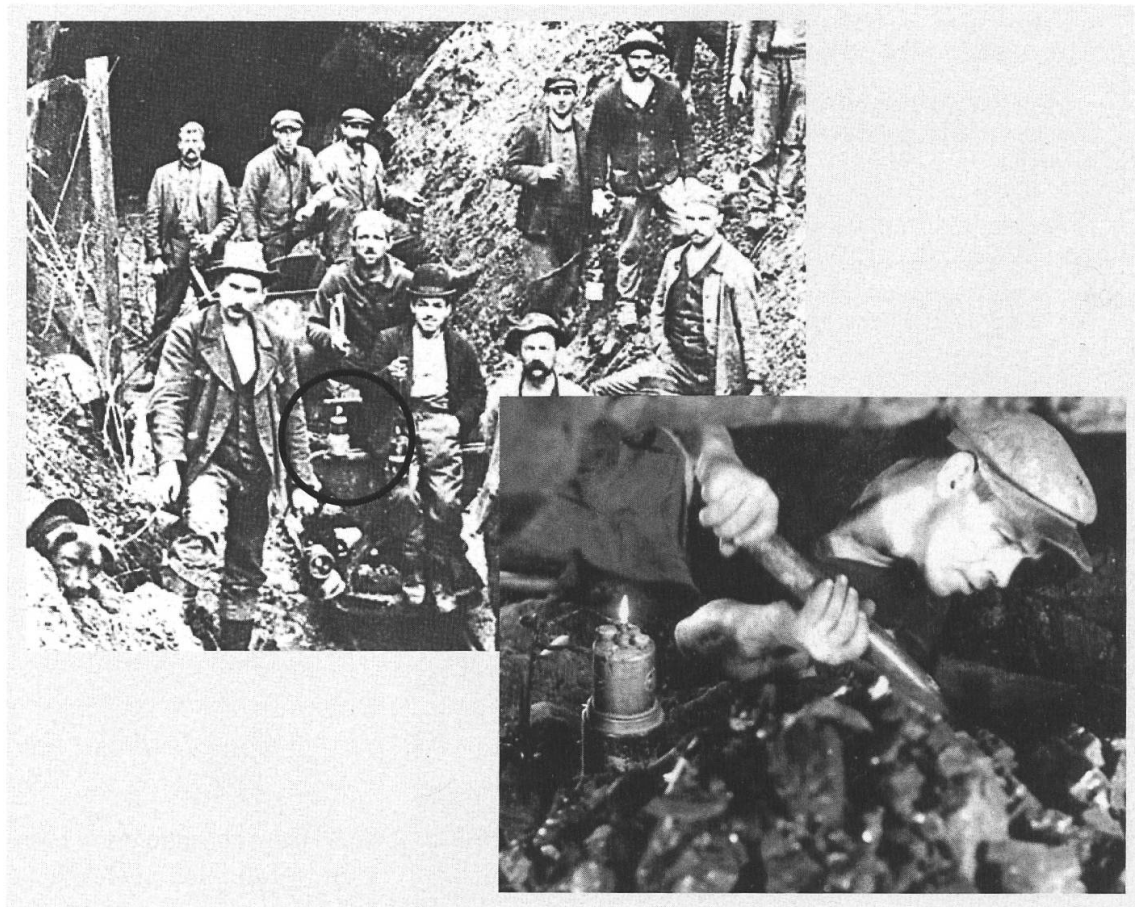
Per August 2004 wurde die Egro AG an die Investorengruppe Visi-onova AG verkauft. Die Bereiche

Kaffeemaschinen und Industrie wurden in selbstständige juristische Gesellschaften umgewandelt, die Egrostar Spiegelschränke wurden in die Industrie integriert. Die Egro AG bleibt für Zentrale Dienste weiterhin bestehen. Heute bietet die Gesellschaft 165 Vollzeitstellen an und generiert einen Umsatz von ca. 40 Mio. Franken.

Castor Lampen

Die Marke CASTOR wurde 1896 für eine Sturmlaterne eingetragen. Leider ist durch einen Brand ein Grossteil des Firmenarchivs zerstört worden, weshalb nur sehr wenige genaue Daten bekannt sind. In einem Katalog von 1912 finden sich nur Öl- und Kerzenlampen. Es liegt aber nahe, dass bereits Spezialkataloge existierten und eine Grubenlampenfabrikation nicht ausgeschlossen werden kann. So finden wir in einem Eisenbahnbedarfskatalog von 1914 bereits Karbidlampen. Interessanterweise wird dort auch die klassische Granatlampe mit Traghaken angeboten.

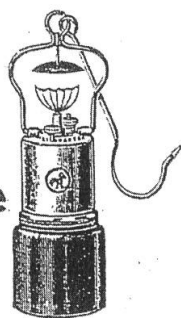
Leider sind nur wenige alte Kataloge erhalten geblieben, weshalb wir erst in einem Firmenkatalog von 1933/34 Castor Grubenlampen finden. Dank einer Fotografie aus dem Kohlenbergwerk Käpfnach von 1919 wissen wir, dass sie dort damals bereits im Einsatz waren. Die im Katalog abgebildete Lampe trägt noch nicht das «Hahn» Signet,



Castor Grubenlampen im Einsatz im Bergwerk Käpfnach. Quelle: Horgner Jahrbuch 1982.

Gebrauchsanweisung zur „Kastor“-Grubenlampe

No. 2590



Brenndauer: 6 Stunden bei einem 14-Liter-Brenner.

1. Das Oberteil vom Unterteil abschrauben.
2. Das Unterteil bis etwa zur Hälfte mit feinkörnigem Karbid füllen.
3. Das Oberteil wieder auf das Unterteil festschrauben.
4. Am Oberteil den Wassereinfülldeckel abschrauben und das Oberteil mit reinem Brunnenwasser füllen. Vorher ist die Reglierschraube neben dem Brenner ganz zuzuschrauben.
5. Den Wassereinfülldeckel wieder aufschrauben.
6. Die Wasserreglierschraube langsam und nicht allzuviel aufdrehen, damit Wasser in's Unterteil tropfen kann. Nach kurzer Zeit wird sich am Brenner Gasgeruch bemerkbar machen.
7. Lampe dann anzünden und Flamme mit der Reglierschraube so reglieren, daß sie weder zu hoch, noch zu nieder brennt.

Es ist gut darauf zu achten, daß die Reglierschraube nie zu stark geöffnet wird, weil sonst Gasüberdruck entsteht.

Die Lampe ist stets sauber zu halten. Vergastetes Karbid ist jeweils gründlich aus dem Unterteil zu entfernen.

Es kann vorkommen, daß die beiden feinen Gas-Kanäle im Brenner sich verstopfen, dann erlischt die Lampe, oder kann nicht angezündet werden, trotzdem im Unterteil Gas vorhanden ist.

Gefl. wenden!

In diesem Falle müssen die beiden schräg gegen die Wandung hin laufenden Kanäle im Brenner mit einem ganz feinen Draht von höchstens 0,2 mm Dicke gereinigt werden.

Bei jedem Verkäufer von Kastorlampen sind spezielle Brennerreiniger erhältlich.

Bei Frostwetter ist ganz besonders darauf zu achten, daß sofort nach Gebrauch der Lampe das Wasser im Wasserbehälter entleert wird, weil sonst die Gefahr besteht, daß dieser Behälter bei Eisbildung versprengt wird.

Bei Lampen, die außer Betrieb sind, sollten die Wasserzapfen stets ganz und die Wasserreglierschrauben fast ganz herausgeschraubt werden. Sämtliche Gewinde an der Lampe sollten öfters mittelst Drahtbürste oder Lappen sauber gereinigt werden.

Zu jeder ausgelieferten Lampe wurde eine ausführliche Gebrauchsanweisung mitgeliefert.

EGLOFF & C^{IE} A.G. ROHRDORF

AARGAU SCHWEIZ



**SPEZIALLISTE
UBER LATERNEN
FÜR EISENBAHNVERWALTUNGEN
FEUERWEHRKOMMANDO, BAUPLATZE ETC.**

AUSGABE 1933/34

EGLOFF & CIE. A.-G. ROHRDORF



2590,91

Grubenlampe Marke „KASTOR“

mit Acetylenbeleuchtung, speziell geeignet für Tunnel-, Berg- und Tiefbau, ganze Höhe mit Bügel 45 cm, Brenndauer bei 14 Literbrenner 6 Stunden, Karbidfüllung 250 gr.

- a) Wasserbehälter Messingguß, Karbidbehälter Eisenguß, Gewicht 2 kg
- b) Wasserbehälter Messingguß, Karbidbehälter Aluminiumguß, Gewicht 1,4 kg



2595

Grubenlampe Marke „POLLUX“

mit Acetylenbeleuchtung, speziell geeignet für Tunnel-, Berg- und Tiefbau, mit Bügel, Brenndauer bei 14 Literbrenner 6 Stunden, Karbidfüllung 250 gr., Wasserbehälter Stahlblech verzinkt, Karbidbehälter Eisenguß, Brenner seitlich angeschlossen

Preis per Stück Fr.

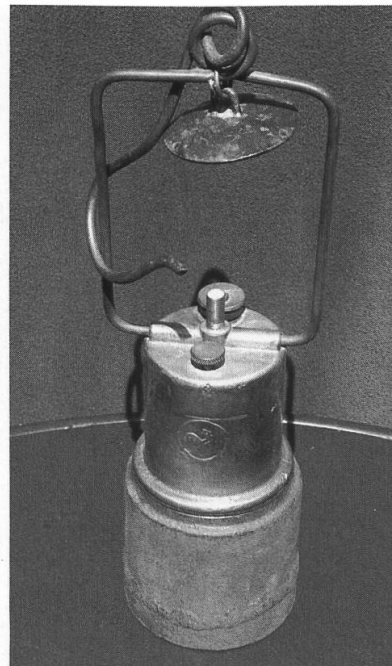


2596

Grubenlampe Marke „POLLUX“

mit Acetylenbeleuchtung, speziell geeignet für Tunnel-, Berg- und Tiefbau, mit Bügel, Brenndauer bei 14 Literbrenner 6 Stunden, Karbidfüllung 250 gr., Wasserbehälter Stahlblech verzinkt, Karbidbehälter Eisenguß, Brenner oben angeschlossen

Preis per Stück Fr.



Links: Handlaterne für die Bahn (Dorfmuseum Niederrohrdorf).

Rechts Castor Grubenlampe (Sammlung Hans Peter Stolz).

sondern die am 9.1.1918 eingetragene aber bereits vorher verwendete Schutzmarke; CASTOR unter Anker und Äskulapstab im Kreis auf der einen, MODELL DEPOSE auf der anderen Wassertankseite.

Diesen Typ CASTOR Lampe gab es wahlweise mit Karbidtopf aus Eisen- oder Aluminiumguss. Die Firma Egloff stellte eine ganze Reihe von ähnlichen Grubenlampen

her, in allen möglichen gegossenen Metallkombinationen. Die schweren Ausführungen weisen immer einen Zentralbrenner auf. Abgesehen von der eindeutig besseren Qualität und dem Sicherheitskettchen im Wassertankdeckel unterscheidet sich die CASTOR Lampe von der STERN Lampe durch die Verwendung einer separat regulierbaren Wasserzufuhrspindel. Dies stellte einen technischen Fortschritt dar und vermochte den vermutlich günstigeren Preis der STERN Lampen wettzumachen. CASTOR Lampen wurden noch bis in die 60-er Jahre des 20. Jahrhunderts produziert. In den 80-er Jahren wurde dann der letzte Lagerbestand an Lampen, Ersatzmaterial und Zubehör verkauft. Diese Lampen wurden nicht nur im Bergbau verwendet. Sie waren auch bei Baufirmen für diverse Untergrundarbeiten im Einsatz. Nicht wenige dieser Lampen wurden von Bauern in Gebäuden ohne Strom verwendet (z.B. die Lampe aus der Sammlung des Autors; sie tat ihren letzten Dienst in einem Geissenstall). CASTOR Lampen waren auch im Kohlebergwerk Sonnenberg in Kriens, Littau LU im Einsatz (ein Exemplar ist heute im Besitz von Patrik Koch, Kriens).

Der Vollständigkeit halber sei noch darauf hingewiesen, dass die Firma Egloff auch eine der «Deutschen Grubenlampe» ähnliche Karbidlampe mit einem Druckbügelverschluss herstellte. Diese wurde in zwei Versionen angeboten: mit seitlichem Brenner und Reflektor oder mit schräg nach oben gerichtetem Brenner. Der Wasserbehälter war aus verzinnem Eisenblech und der Karbidtopf aus Eisenguss. Diese Lampen wurden unter dem Namen POLLUX vertrieben.

Quellen und Gewährspersonen:

- Egro AG, Niederrohrdorf (Josef Jeker)
- Dorfmuseum Niederrohrdorf (Harry Meier)
- Internet – verschiedene Quellen
- Paul Airoidi, Lampen und Laternen
- Stalaktite 33, 108 – 110. 1983
- Karbid Lampen Ausgabe 14 / Seite 2 – 13. Dieter Stoffels, Müllheim, D.
- Hans Peter Stolz, Pratteln
- Patrik Koch, Kriens

Adresse des Autors: Thomas Zollinger
Innerdorfstrasse 16
CH 5314 Kleindöttingen – Eien
bergwerker@bluwin.ch

Anhang «Karbid»

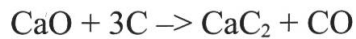
Karbidlampen werden mit dem festen Karbid (CaC_2) gefüllt und über eine Regulierverschraubung wird Wasser aus dem aufgeschraubten Wassertank aufgetropft. Bei der nun stattfindenden chemischen Reaktion entsteht hoch brennbares Acetylgas. Die Flamme wird durch die Regulation der Wassermenge gesteuert.

Obwohl die Karbidlampe in ihrer chemischen Reaktion umweltfreundlich ist, braucht es für die Herstellung des Kalziumkarbids einen hohen Energieaufwand.

Ausgangsmaterial ist gebrannter Kalk (Branntkalk, CaO), welcher beim Kalkbrennen bei Temperaturen über 850 Grad Celsius aus Kalkstein (Kalziumkarbonat, CaCO_2) nach folgender Reaktion entsteht.



Anschliessend wird der Branntkalk mit Koks (Kohle) nochmals bei Temperaturen um 2000 Grad im elektrischen Lichtbogenofen einer erneuten Brennung unterzogen. Aus dem Kohlenstoff des Koks und dem Kalzium des Branntkalkes entsteht das Kalziumkarbid nach der folgenden Reaktion:

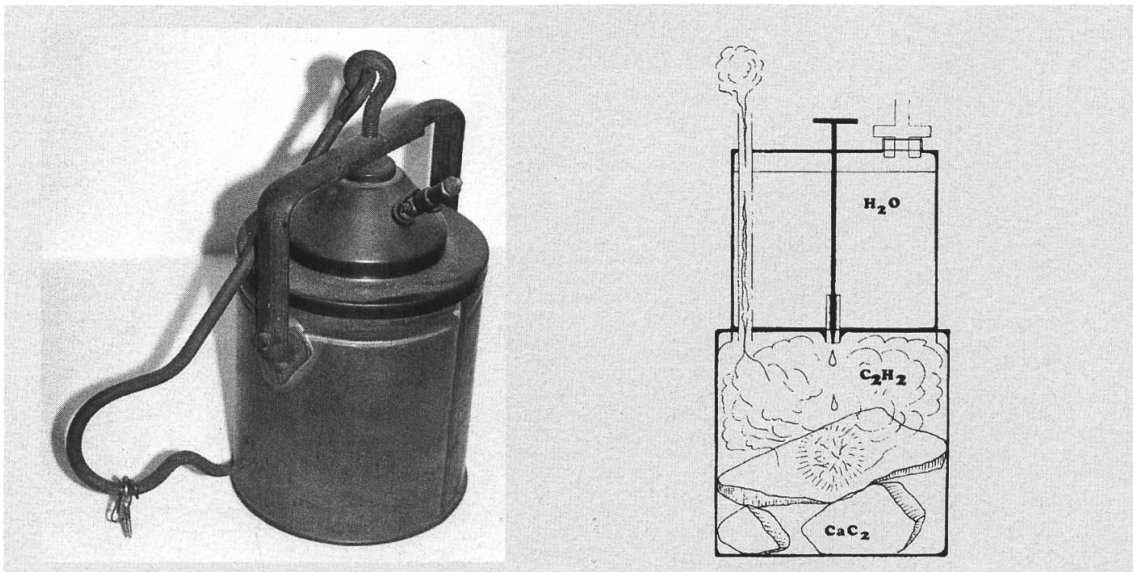


Das auf diese Weise gewonnene Kalziumkarbid (CaC_2) weist einen Reinheitsgehalt von etwa 80% auf, die restlichen 20% entfallen auf Verunreinigungen wie gebrannter Kalk, Kohlenstoff, Kalziumphosphat. Diese Verunreinigungen sind auch der Grund für den typischen Geruch bei der Verwendung von Karbid bei der Verbrennung.

Das so hergestellte Kalziumkarbid wird in der Grubenlampe mit Wasser in Verbindung gebracht. Bei der unter heftiger Wärmeentwicklung ablaufenden chemischen Reaktion wird hoch brennbares Acetylgas erzeugt:



Kalziumkarbid + Wasser \rightarrow Acetylen + Kalziumhydroxid



Pollux Grubenlampe (Dorfmuseum Niederrohrdorf) und Schnitt durch eine Karbidlampe.

Acetylen erreicht bei der Verbrennung mit gewöhnlicher Luft (Grubenlampen) eine Temperatur von annähernd 2000 Grad Celsius und produziert eine stark leuchtende Flamme. Bei der Verbrennung mit reinem Sauerstoff (Schweissbetrieb) werden Temperaturen von über 3000 Grad erreicht.

Ausser Acetylen gas entsteht als Abfallprodukt sogenannter Karbidschlamm (Kalziumhydroxid). Diese Verbindung wandelt sich an der Luft durch Aufnahme von CO_2 wieder in Kalziumkarbonat (Kalkstein) zurück. Allerdings sollte dieser Karbidschlamm nicht gedankenlos in der Natur gelagert werden, da er eine stark alkalische Wirkung hat.