O. Lampenhäuser.

In nachstehenden Abbildungen bringen wir einige von uns ausgeführte Lampenhauseinrichtungen, sowie in Wellblech ausgeführte Lampenhäuser, worüber wir kurz bemerken:

Die einzelnen Gebäude sind gewöhnlich in drei Teile getrennt und zwar in "Lampenraum", "Füll- und Reinigungsraum" und den eigentlichen "Benzinraum". Die von der Schicht kommenden Lampen werden an dem Schalterfenster des Reinigungsraumes abgegeben, alsdann dortselbst gereinigt und mit Brennmaterial gefüllt und kommen dann in den Lampenraum, woselbst sie an den Lampenständern aufgehängt werden. Diese Lampenständer, welche vollständig aus Eisen hergestellt sind, tragen besondere Haken und befindet sich neben jedem Haken ein der Nummer der Lampe entsprechendes Nummerschild, welches in Messing gegossen ist, jedoch auch in Emaille geliefert wird.

Jeder Lampenständer trägt alsdann nochmals an der Stirnseite ein grösseres Nummerschild mit Angabe der Lampennummern, die sich an diesem Ständer befinden. Man gewinnt also dadurch stets einen klaren Überblick über sämtliche Lampen, sodass diese nummerierten Lampenständer gleich als Kontrolle dienen können. Diese Ständer sind äusserst solide gebaut und werden für jede beliebige Zahl von Lampen hergestellt. Sehr empfehlenswert sind auch die von uns gelieferten Lampentische, welche entweder mit einer mit Eisenblech beschlagenen Holzplatte oder aber auch ganz in Eisen geliefert werden.

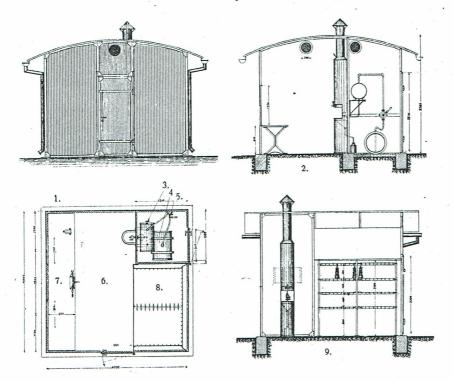
Durch die von uns gelieferten Einrichtungen, welche besonders bei vielen sächsischen Gruben eingeführt sind, wird das Benzin vollständig vom Füll- und Reinigungsund Lampenraum abgeschlossen. In dem getrennt gehaltenen Benzinraum befindet sich das Benzintransportfass, welches auch in einem Keller gelagert werden kann. Mittelst einer Flügelpumpe wird nun das Benzin in das an der Wand befindliche Benzinreservoir gepumpt, welches mit Benzinstandsanzeiger, Sicherheitsventil u. dergl. versehen ist. Durch eine Rohrleitung wird nun das Benzin nach dem in dem Füllraum befindlichen Füllhahn geleitet, woselbst also die Lampen gefüllt werden, ohne dass man dabei Gefahr läuft, dass die Lampen etwa überfüllt werden, da der Füllhahn automatisch ist. Dieser Füllhahn ist nochmals mit einer Blechlutte versehen, welche eine Schiebethür hat, sodass bei Nichtgebrauch der Hahn vollständig verschlossen ist. Etwa abtropfendes Benzin wird durch einen in der Lutte befindlichen Trichter aufgefangen und durch eine Rohrleitung zurück nach dem Benzinraume in ein Tropfgefäss geleitet. Den sich bildenden Benzingasen dient die Lutte gleichzeitig als Abzug.

Diese Einrichtung hat sich schon vielfach als sehr gut bewährt, wir liefern jedoch auch jede beliebige andere Einrichtung und wolle man bei eventl. Anfragen gefl. nähere Wünsche angeben.

Die von uns gelieferten Wellblech-Lampenhäuser sind sehr stabil gebaut und werden auf Wunsch von uns gleich an Ort und Stelle montiert.

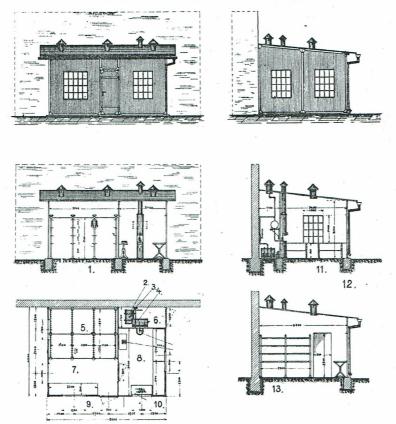
Kostenanschläge und Zeichnungen werden bereitwilligst von uns ausgearbeitet.

Wellblech-Lampenhaus-Anlage für ca. 250 Lampen.



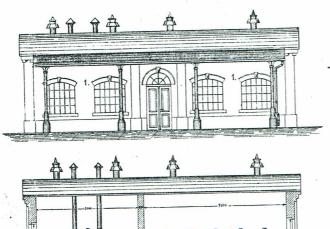
- 1. Grundriss.
 - 2. Schnitt a-b.
- 3. Benzinreservoir.
- 4. Benzintransportfass.
- 5. Flügelpumpe.
- 6. Reinigungs-u.Füllraum.
- 7. Reinigungsmaschine.
- 8. Lampenständer.
- 9. Schnitt c-d.

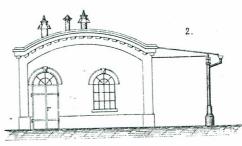
Wellblech-Lampenhaus-Anlage für ca. 500 Lampen.

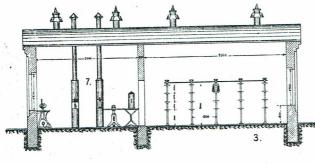


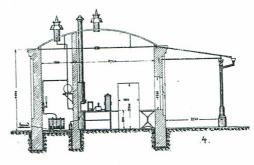
- 1. Schnitt a-b.
- 2. Benzintransportfass.
- 3. Flügelpumpe.
- 4. Benzinreservoir.
- 5. Lampenständer.
- 6. Benzinraum.
- 7. Lampenständer.
- 8. Reinigungs-u.Füllraum.
- 9. Lampenabgabe.
- 10. Reinigungsmaschine.
- 11. Abzugslutte.
- 12. Schnitt c-d.
- 13. do. *e*—*f*.

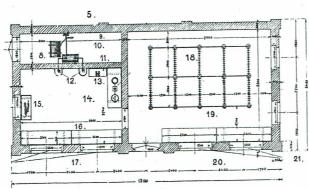
Wellblech-Lampenhaus-Anlage für ca. 1000 Lampen.

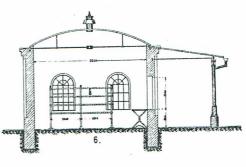








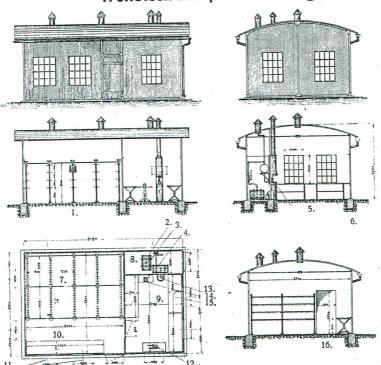




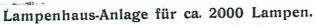
- 1. Abgabe, Ausgabe.
- 2. Seitenansicht.
- 3. Schnitt a-b.
- 4. Schnitt c-d.
- 5. Grundriss.
- 6. Schnitt e-f.
- 7. Abzugs-Lutten.
- 8. Benzinfass.
- 9. Flügelpumpe.
- 10. Benzinraum.
- 11. Benzinreservoir.

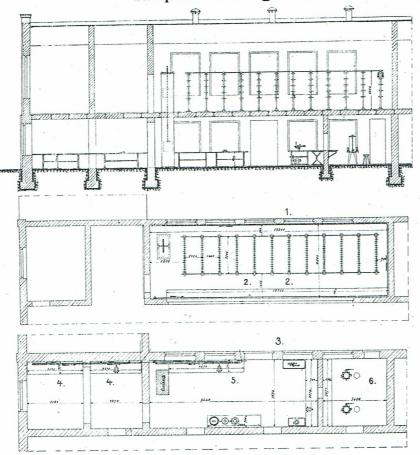
- 12. Automat. Füllhähne.
- 13. Elektromagnet.
- 14. Reinigungsraum.
- 15. Reinigungsmaschine.
- 16. Lampentische.
- 17. Lampen-Abgabe.
- 18. Lampenständer.
- 19. Lampenraum.
- 20. Lampen-Ausgabe.
- 21. Schalterfenster.

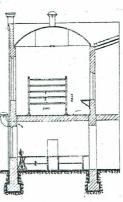
Wellblech-Lampenhaus-Anlage für ca. 1000 Lampen.



- 1. Schnitt a-b.
- 2. Benzintransportfass.
- Flügelpumpe.
 Benzinreservoir.
- 5. Abzugslutte.
- 6. Schnitt c-d.
- 7. Lampenständer.
- 8. Benzinraum.
- 9. Reinigungs-u.Füllraum.
- 10. Lampenständer.
- 11. Lampenabgabe.
- 12. Reinigungsmaschine.
- 13. Abfüllhahn.
- 14. Elektromagnet.
- 15. Tisch.
- 16. Schnitt e-f.

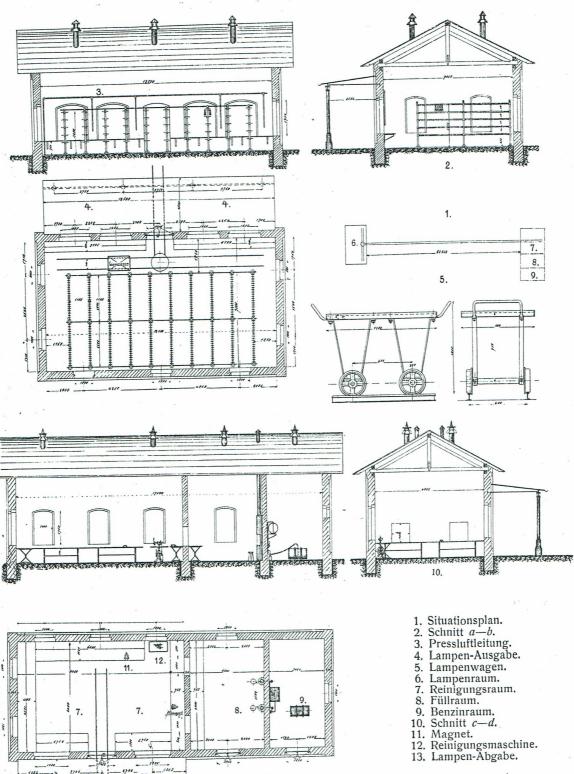






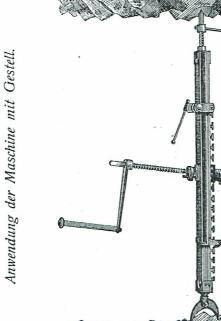
- 1. Erdgeschoss.
- 2. Lampen-Ausgabe.
- 3. Kellergeschoss.
- 4. Lampen-Reparatur.
- 5. Lampen-Reinigung.
- 6. Füllraum.

Lampenhaus-Anlage für ca. 4000 Lampen.



P. Gesteins- und Kohlenbohrmaschinen.

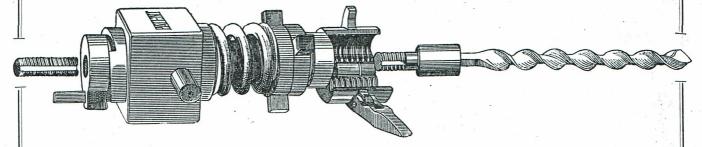
Gesteins-Bohrmaschine für Handbetrieb (System Heise).



Anwendung der Maschine mit Gestell

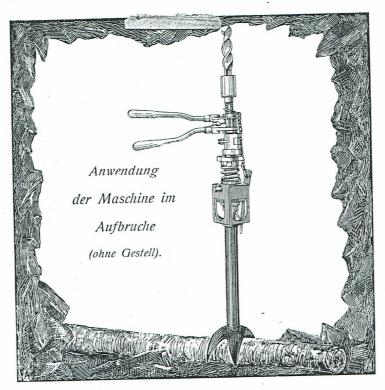
Die Handbohrmaschinen haben bei den Arbeiten in der Kohle und in weichem Nebengestein bereits allgemeine Verbreitung gefunden. Im härteren Gesteine versagen jedoch die meisten Handbohrmaschinen. Es liegt das daran, dass diese Maschinen unzweckmässig

Genaue Zeichnung der Maschine.



konstruiert sind und dass sie zufolge ihrer Bauart mit umsomehr Kraftverlust arbeiten, je härter das Gestein ist. — Es giebt wohl keine bergmännische Maschine, die unnütz so viel Kraft vergeudet, wie die vielfach üblichen Handbohrmaschinen. — Wem würde es z. B.

einfallen, eine Dampfmaschine unter ständiger Bremswirkung laufen zu lassen, nur um ihre Geschwindigkeit zu regeln? Eine gleiche Kraft- und Geldverschwendung lässt man sich aber vielfach bei den Handbohrmaschinen gefallen. Um den Bohrvorschub zu regeln und der Härte des Gesteins anzupassen, ist in den meisten Maschinen eine Bremsvorrichtung eingeschaltet. Hierdurch geht viel Kraft verloren und der bohrende Arbeiter muss dieselbe durch zugesetzten Kraftaufwand wieder aufbringen. Auch werden die der Reibung preisgegebenen Teile ohne jeden Nutzen abgeschliffen. Beispielsweise wird bei der Elliot'schen Maschine fortwährend ein gebremstes Schneckenrad rückwärts gedreht; bei der Thomas'schen Maschine handelt es sich um eine gebremste Schraubenmutter; bei der François'schen um eine gebremste Spindel. Je härter nun das Gestein ist, um so mehr muss die Vorschub-



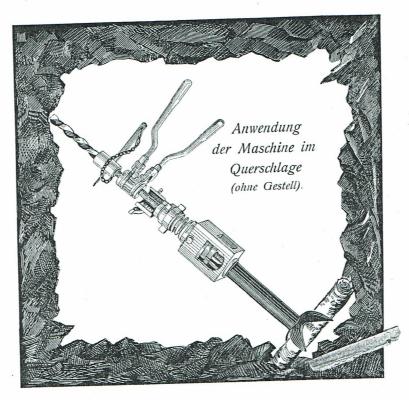
regulierung arbeiten, wie die einfache Überlegung zeigt, und um so mehr Kraft geht infolge der künstlich geschaffenen, nutzlosen Reibung verloren.

Bei unserer Maschine sind die geschilderten Übelstände nicht vorhanden.

Beschreibung.

Bei der Maschine geht die Bohrspindel, die vorn im Bohrschuh den Schlangenbohrer trägt und mittels Kurbel oder Bohrknarre in Betrieb gesetzt wird, glatt durch die an der Schraubenmutter befindliche Transportiervorrichtung oder Hülse hindurch. Letztere ist durch eine gespannte Spiralfeder und Klauenkuppelung lösbar mit dem Zapfenstück gekuppelt. Die Spannung der Feder kann ganz beliebig, je nach der Härte des Gesteins und

der Kraft des Arbeiters eingestellt werden. Der Schlangenbohrer rückt für den ersten Augenblick gemäss der Gewindesteigung der Bohrspindel vor. Sobald aber bei der Bohrarbeit der Widerstand des Gesteins der Spannkraft der Feder nachkommt, löst sich für einen Augenblick die Kuppelung und der Bohrer dreht sich, von der gespannten Feder gegen das Gestein gepresst, so lange allein, bis beim Tieferwerden des Loches die Bohrspindel sich infolge Eingreifens der Kuppelung wieder selbstthätig vorschiebt. Dieses Spiel wiederholt sich fortwährend. Die Mutter ist zweiteilig und durch Aufschlagen eines Verschlusshebels sehr leicht und einfach zu öffnen. Nach erfolgtem Abbohren der Bohrerlänge und Öffnung der Mutter wird die Spindel zurückgezogen. Man setzt einen anderen Bohrer auf und kann, ohne die Spannung neu regulieren zu müssen, sofort wieder mit der Bohrarbeit beginnen.



Der Feststeller.

Die Zeichnungen auf Seite 92 zeigen schon die verschiedene Anwendbarkeit unserer Maschine. Durch den uns gesetzlich geschützten Feststeller ist ermöglicht, dass unsere Maschine unter den verschiedensten Umständen zur Anwendung gelangen kann.

Bekanntlich ist das Aufstellen des früher allgemein üblichen, teleskopartigen Bohrgestells in räumlich beschränkten Grubenräumen lästig und zeitraubend. Besonders in Aufbrüchen kommt dies zur Geltung. Es haben sich deshalb vielfach besondere Bohrmaschinen für die Bohrarbeit ohne Gestell eingebürgert.

Bei Benutzung unseres Feststellers kann ein und dieselbe Maschine unmittelbar für beide Arbeitsarten benutzt werden. Wo also in anderen Fällen die Beschaffung einer zweiten besonderen Maschine nötig wäre, ist bei uns eine einzige Maschine ausreichend. Dadurch kommt der Gebrauch unserer Maschine billiger zu stehen als die gleichzeitige Benutzung mehrerer verschiedener Maschinen eines anderen Systems, von denen jede allein für sich billiger sein mag als unsere.

Es sei hier noch darauf hingewiesen, dass gerade in

Aufbrüchen

unsere Bohrmaschinen mit den Feststellern überraschend günstige Ergebnisse selbst in harten Sandsteinen aufzuweisen haben. Bei den aufwärts gerichteten Bohrlöchern ist das Loch stets frei von Bohrmehl. Unter diesen Umständen erreicht die Leistung unserer Maschine diejenige von maschinell betriebenen Luftbohrmaschinen.

Besondere Vorteile.

- 1. Der Bohrvorschub ist je nach der Härte des Gesteins verschieden und regelt sich selbstthätig ohne Kraftverlust der Maschine.
- 2. Daher grösste Schonung der Arbeitskraft, schneller Fortschritt der Bohrarbeit und Möglichkeit der Anwendung der Maschine auch in verhältnismässig harten Gesteinen.
- 3. Der Druck des Bohrers gegen das Gestein kann je nach der Kraft des Arbeiters und der Gesteinshärte ganz beliebig eingestellt werden.
- 4. Das Auswechseln der Bohrer geschieht sehr leicht und ohne Zeitverlust, ohne dass die Druckregelung neu vorgenommen zu werden braucht.
- 5. Die Maschinen sind sehr leicht und handlich und gestatten ihre Anwendung in jeder Lage auch dicht am Stosse und an der Sohle.
- 6. Keine der Abnutzung unterworfenen Teile, was gegenüber den kostspieligen Ersatzteilen der anderen Maschinen eine bedeutende Ersparnis ist.
- 7. Die Maschine ist für Arbeiten mit und ohne Gestell ohne Weiteres brauchbar.
- 8. Zur Bedienung und Aufstellung unserer Maschinen genügt ein einziger Arbeiter.

Leistungen:

Es ist seibstverständlich schuer, allgemein giltige Zahlen für die Leistungsfähigkeit der Maschinen anzugeben. Jedoch kan gan sagen, dass je härter das Gestein ist, umsomehr sich die Überlegenheit unserer Maschinen angegenüber anderen und gegenüber der Handarbeit geltend macht. Es sei hier daran erinnert, dass bei dem offiziellen Wettbohren auf der Ausstellung zu Freiberg unsere Maschine die Thomas'sche glänzend besiegte.

Ferner mögen hier einige Sätze aus der amtlichen Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen, Jahrg. 1899, über "Versuche und Verbesserungen im Jahre 1898" folgen:

Im Osterwalde hat sich die Handbohrmaschine von Heise der von Leyendecker entschieden überlegen gezeigt. Bei den letzten Versuchen wurden mit ersterer in ziemlich festem, sandig-thonigen Gebirge 100 cm in 12—14 Minuten abgebohrt.

Weiter heisst es in dem Bericht derselben Zeitschrift, Jahrgang 1902, über "Versuche und Verbesserungen im Jahre 1901" u. a.:

Auf der Grubenabteilung Viktoria der Grube Gerhard (Saarrevier) sind beim Querschlagsbetriebe vergleichende Versuche mit Handbohrmaschinen folgender Systeme vorgenommen worden:

1. Bohrmaschine von Heise (geliefert von der Firma Friemann & Wolf, Zwickau).

2. Bohrmaschine Simplex (geliefert von der Maschinenfabrik A. & J. François, Essen a. Ruhr).

3. Bohrmaschine von Thomas.

Die beiden ersteren Maschinen waren neu, die Maschine von Thomas bereits mehrere Jahre alt.

Die Versuchsergebnisse sind in nachstehender Übersicht zusammengestellt.

	1		ctunge	n			1			
	mit uc. maschinen von								beim Bohren mit der Hand	
im nachbenannten Gestein	François, Simp Zeit der Arbeits- zeit Auf- stellung Leistung Minuten	Zahl der Ver- suche	Zeit der Arbeits- Zeit auf 1 m stellung Leistung Minuten		Zahl der Ver- suche	Thomas: Zeit der Arbeits- zeit auf 1 m stellung Leistung Minuten		Zahl der . Ver- suche	Arbeits- zeit auf 1 m Leistung Minuten	Zahl der Ver- suche
Fester Schiefer	16,4 69,8	5	18,3	51,8	6	25	161,6	3	159,5	2
Normaler Schiefer	24,6 75,4	18	20	66,6	26	19,3	75,3	7	102	3
Fester Sandstein	29,2 214,2	7	29	194,2	5	-	- 1	_	.145,3	4
Normaler Sandstein		I 2	25,4	99,1	ΙI	30	174	I	135,2	7
Milder Sandstein		5	18	61,8	5	_	- 1	· . —	-	. —

Das gegebene Feld für die Handbohrmaschine ist danach der Schiefer, insbesondere fester Schiefer; bei letzterem steigt die Leistung der Heise'schen Bohrmaschine gegenüber dem Handbetriebe sogar auf das dreifache.

Auch hinsichtlich des normalen Sandsteines darf das Versuchsergebnis als zufriedenstellend bezeichnet werden; die Leistungen sind immerhin um etwa 25% höher als beim Handbetrieb. Die Frage, welcher der drei Maschinen der Vorzug einzuräumen ist, ist in jeder Hinsicht zu Gunsten des Bohrapparates von Heise zu beantworten. Diese Maschine ist handlich und dabei sehr widerstandsfähig.

Im Monat Oktober 1902 wurde auf der Zeche Adolf von Hansemann, Mengede, woselbst ein Bergwerksunternehmer mit Heise'schen Bohrmaschinen arbeitet, in einem Aufbruche von $2,16\times2,30$ m die erstaunliche Leistung von 61,48 m incl. Füllörter erzielt. Das Gestein bestand, abgesehen von einem durchfahrenen Flötz, das die Auffahrung jedoch nicht besonders günstig beeinflusste, aus zähem Schiefer mit dünnen Sandstreifen durchsetzt.

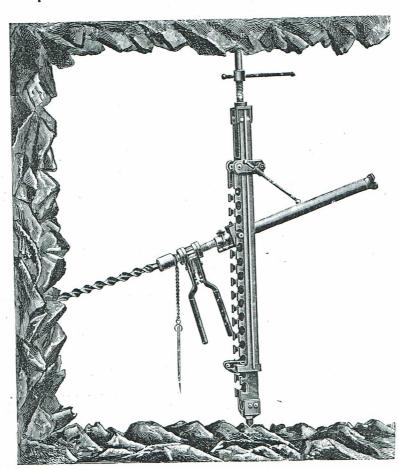
Auf Zeche Osterfeld in Osterfeld sind mit der Gesteinsbohrmaschine, Patent Heise, in Aufbrüchen folgende Leistungen zu verzeichnen gewesen:

Es handelte sich um zwei Aufbrüche, die in den Massen 2,5 : 2,5 m in die Höhe gebrochen wurden. Die Aufbrüche waren mit je 6 Mann belegt, die sich auf 2 Schichten verteilten. Im Monat Oktober 1899 betrug die Leistung in dem einen Aufbruche, der im Thonschiefer stand, 34 m, in dem anderen Aufbruche 25 m, von denen aber 13 m Sandstein waren. Nimmt man an, dass der Monatsverdienst jedes Häuers sogar 200 Mk. und die Sprengstoffkosten ebenfalls 200 Mk. monatlich betragen hätten, so würde jeder Aufbruch für den betreffenden Monat $6 \times 200 + 200 = 1400$ Mk. gekostet haben. Pro m würde also der Aufbruch, der im Thonschiefer stand, $\frac{1400}{134} = 41,18$ Mk. und derjenige, der auf die angegebene Höhe im Sandstein stand, $^{1400}/_{25} = 56$ Mk. gekostet haben. Für Aufbrüche in den

Massen von 2,5 : 2,5 m zahlt man wohl mindestens 75—80 Mk. im Thonschiefer und 100—110 Mk. im Sandstein. *Auf 1 m berechnet würde also die Ersparnis rund 35 – 40 Mk. betragen*, selbst wenn man bei Benutzung der Bohrmaschinen den aussergewöhnlich hohen Monatslohn von 200 Mk. für den Häuer zu Grunde legt.

Unsere Maschine ist noch bei einer Härte des Gesteines brauchbar, wo das Bohren eines 1 m tiefen Loches mit Hand 4-6 Stunden dauert. In solchem Gesteine bohrt man mit unserer Maschine ein gleich tiefes und erheblich weiteres Loch in $1-1^1/2$ Stunden. In weichen Gesteinen ist der Unterschied weniger gross. Im allgemeinen kann man sagen, dass die Leistungsfähigkeit eines mit unserer Maschine ausgerüsteten Arbeiters mindestens um 70-80~0/0 steigt.

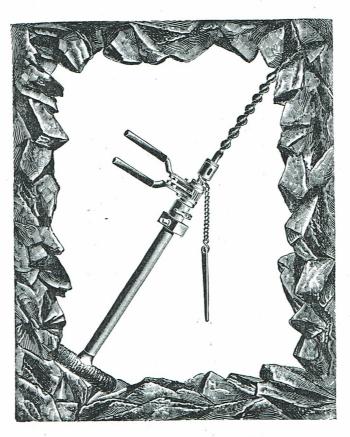
Kohlen-Bohrmaschine für Handbefrieb.



Anwendung der Maschine mit Gestell

Während unsere in Vorstehendem besprochene Gesteinsbohrmaschine für hartes Gestein bestimmt ist und deshalb in allen Fällen, namentlich bei Gesteinen wechselnder Härte, gut angewandt werden kann, liefern wir für mildes Gestein und Kohle eine billigere, überaus einfache und leistungsfähige Maschine.

Anwendung der Maschine im Querschlage, ohne Gestell.



Anwendung der Maschine im Querschlage, ohne Gestell

Besondere Vorteile

der Kohlenbohrmaschine sind:

Völlige Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit aller Teile.

Keine Abnutzung, da keinerlei lose und bewegliche Teile ausser der Mutter vorhanden sind. Sehr schnelles Bohren, da die Arbeit mit unserer Doppelknarre an Schnelligkeit der Arbeit mit der Kurbel an anderen Maschinen gleich kommt.

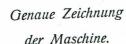
Die Möglichkeit, mit und ohne Gestell bohren zu können.

Grösste Einfachheit und Leichtigkeit beim Öffnen und Schliessen der Mutter.

Grösste Standfestigkeit der Maschine.

Die Maschine hat sich in Kohle, Thonschiefer und mildem Gestein vorzüglich bewährt. Sie kann überall, auch dicht am Stosse oder an der Sohle angebracht werden.

Wegen ihrer Leistungsfähigkeit, Leichtigkeit und des geringen Preises findet sie schnellen Eingang.



Die uns durch 2 D. R.-G.-M. geschützte Maschine besteht, wie aus der Abbildung ersichtlich, nur aus einem Rohre a mit gezacktem Fusse, der Schraubenspindel b und der geteilten Mutter c. Die letztere sitzt auf dem konischen Kopf des Rohres a, sodass die Mutter jederzeit mit der grössten Leichtigkeit geöffnet und die Spindel zurückgezogen werden kann.

Der Antrieb der Maschine geschieht durch unsere bekannte Doppelbohrknarre, da hierfür ein Mann vollständig genügt und die Bohrarbeit überaus schnell von statten geht.

Die Maschine wird ohne Gestell durch einfaches Aufsetzen auf ein Widerlager benutzt, kann aber auch mittelst zwei Zapfen in der üblichen Weise in ein Gestell eingehängt werden und ist die verschiedenartige Anwendung aus den Abbildungen ersichtlich.

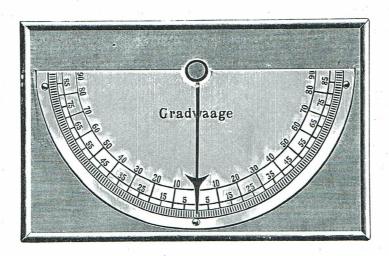
Anwendung der Maschine im Aufbruche, ohne Gestell.

Q. Gradwaage.

Seit der Zeit, wo durch die polizeilichen Vorschriften der Bergbehörde die Anwendung der freien Förderung in den Grubenbauen durch Festlegung bestimmter messbarer Grenzen beschränkt ist, hat sich das Fehlen eines einfachen und bequemen Hilfsmittels, diese Grenzen zu bestimmen, bei dem Grubenaufsichtspersonal sehr bemerkbar gemacht.

Um diese Grenzen zu bestimmen, hatte man wohl schon verschiedene Hilfsmittel an Hand, wie z.B. den Gradbogen, den Taschenkompass, die Setzwaage u. s. w. Bei allen diesen Apparaten ist jedoch einesteils deren Anwendung mit Umständen verknüpft, welche für den praktischen Gebrauch sehr hindernd sind, andernteils ist jedoch auch der Preis dieser Apparate ein sehr hoher, weshalb oft nur wenige Apparate den Aufsichtsbeamten zur Verfügung stehen.

Es lag daher das Bedürfnis nahe, ein praktisches Werkzeug herzustellen, welches so einfach als nur möglich im Gebrauch ist und von jedermann leicht gebraucht werden kann.



Die uns durch D. R.-G.-M. No. 140816 geschützte Gradwaage besteht, wie aus der Abbildung ersichtlich, aus einer Skala, welche in Grade eingeteilt ist und auf welcher sich ein Zeiger frei bewegt. Diese Skala ist auf einer Aluminiumplatte befestigt, deren Ecken genau rechtwinklig zu einander stehen. Hat man nun z. B. eine höhlige Stellung schnell festzustellen, so kann man mit Hilfe der Gradwaage sofort die richtige Lage erkennen, ebenso vorzüglich bewährt sich die Waage beim Ausbau von Schächten, Montieren von kleinen Maschinen etc. Die Anwendung der Waage im Grubenbau kann also eine recht vielseitige sein, da sie nicht allein von den Aufsichtsbeamten, sondern auch von den Arbeitern mit Leichtigkeit gebraucht werden kann.

Die Grösse der Gradwaage beträgt 140×90 mm und ist letztere in einem Leder-Etui untergebracht, sodass sie vor Beschädigungen geschützt ist.

R. Referenzen.

Deutschland.

Sachsen.

Zwickauer Werke.

Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbau-Verein, Zwickau.

Aktienverein der Zwickauer Bürgergewerkschaft, Zwickau.

Erzgeb. Steinkohlen-Aktienverein, Schedewitz.

Oberhohndorfer Forst-Steinkohlenbau-Verein, Oberhohndorf.

Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbau-Verein, Oberhohndorf. Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbau-Verein, Wilhelmschächte.

Zwickauer Steinkohlenbau-Verein, Zwickau. Steinkohlenwerk Altgemeinde Bockwa. Gewerkschaft Morgenstern, Reinsdorf. Steinkohlenwerk Fl. Kästner & Co., Reinsdorf. Steinkohlenwerk C. G. Falck, Bockwa. Steinkohlenwerk Oberhohndorf, Oberhohndorf.

Lugau-Ölsnitzer Revier.

Ölsnitzer Bergbau-Gewerkschaft, Ölsnitz. Steinkohlenbau-Verein Gottes Segen, Lugau. Steinkohlen - Aktiengesellschaft Bockwa - Hohndorf-Vereinigtfeld, Hohndorf.

Gewerkschaft Deutschland, Ölsnitz. Steinkohlenbau-Verein Concordia, Ölsnitz. Steinkohlenbau-Verein Kaisergrube, Gersdorf. Steinkohlenwerk Vereinsglück (Lugau), Ölsnitz. Gersdorfer Steinkohlenbau-Verein, Gersdorf. Lugauer Steinkohlenbau-Verein, Lugau. Gewerkschaft Rhenania, Lugau.

Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke, Burgk. Königlich Sächsisches Steinkohlenwerk im Plauenschen Grunde, Zauckerode.

Bayern.

Oberbayrische Aktiengesellschaft für Steinkohlenbergbau, Miesbach.

Bergwerksdirektion Hausham, Hausham. Grubenverwaltung Penzberg, Penzberg. Königliche Grubenverwaltung, Peissenberg. Frankenholzer Bergwerksgesellschaft, Steinkohlengruben, Frankenholz. Königliches Bergamt, St. Ingbert (Rheinbayern). Grubenverwaltung Mittelbexbach (Pfalz).

Preussen.

Schlesien.

Kons. Fürstensteiner Gruben, Schloss Waldenburg in Schlesien.

Kons. Fuchs-Grube Weissstein, Kreis Waldenburg in Schlesien.

Schlesische Kohlen- und Kokswerke, Gottesberg in Schlesien.

Kons. Wenzeslaus- und Ferdinand-Grube, Ludwigsdorf, Kreis Neurode.

Neuroder Kohlen- und Thonwerke, Eckersdorf, Kreis Neurode.

Kons. Caesar-Grube, Reussendorf, Kreis Waldenburg in Schlesien.

Kons. Abendröte-Grube, Rothenbach bei Gottesberg in Schlesien.

Kons. Segen Gottes- und Melchior-Grube, Neu-Weissstein bei Waldenburg in Schlesien.

Kons. Johann- und Baptista-Grube in Schlegel, Kreis Neurode.

Rheinland und Westfalen.

Eschweiler Bergwerksverein, Eschweilerpumpe

a) Grube Anna, Alsdorf.

b) " Nothberg, Eschweilerpumpe.

Essener Bergwerksverein "König Wilhelm", B. Borbeck

a) Zeche Christian Levin, B. Borbeck.

b) " Neucöln

c) " Wolfsbank " ,

Kölner Bergwerksverein, Altenessen

. a) Schacht Anna, Altenessen.

b) " Carl

c) " Emscher

Arenbergsche Aktiengesellschaft, Essen-Ruhr Zeche Prosper, B. Borbeck.

Vereinigungsgesellschaft für Steinkohlenbau im Wurmrevier, Kohlscheid.

Altstaden, Aktiengesellschaft für Bergbau, Altstaden. Concordia, Bergbau-Aktiengesellschaft, Oberhausen. Harpener Bergbau-Aktiengesellschaft, Dortmund.

Zeche Hugo I, II und III, Buer in Westf.

Aktiengesellschaft Steinkohlenwerk Nordstern, Wattenscheid.

a) Zeche Holland, Wattenscheid.

b) " Nordstern, Horst-Emscher.

Phoenix, Aktiengesellschaft, Meiderich Zeche Westende, Meiderich.

Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb, Oberhausen

a) Zeche Oberhausen, Oberhausen i. Rhld.

b) " Osterfeld, Osterfeld in Westfalen.

c) ,, Ludwig, Rellinghausen.

Bochumer Bergwerks-Aktiengesellschaft, Bochum Zeche ver. Präsident, Bochum.

Bergwerksgesellschaft ver. Bonifacius, Kray. Bergwerksgesellschaft Dahlbusch, Gelsenkirchen. Bergwerksgesellschaft Hibernia, Herne

a) Zeche Shamrock I und II in Herne.

b) " " III und IV in Wanne.

c) " Hibernia in Gelsenkirchen.

d) " Wilhelmine Victoria I in Gelsenkirchen.

e) " " " II und III in Gelsenkirchen.

Bergbaugesellschaft Neuessen, Altenessen.

a) Schacht Fritz, Altenessen.

b) " Heinrich

Dortmunder Steinkohlenbergwerk Louise Tiefbau, Barop,

a) Zeche Louise Tiefbau, Barop.

b) " Bruchstrasse, Langendreer.

c) " ver. Wiendahlsbank, Annen.

Gewerkschaft der Zeche ver. Westphalia, Dortmund

a) Schacht Kaiserstuhl I, Dortmund.

b) " " II,

Harpener Bergbau-Aktiengesellschaft, Dortmund

a) Zeche von der Heydt, Herne in Westfalen.

b) " Julia, Herne in Westfalen.

c) " Recklinghausen I, Bruch i. Westfalen.

d) " " II, Hochlarmark.

e) " Vollmond, Langendreer.

f) " Gneisenau, Derne in Westfalen.

g) " Preussen I, Camen bei Lünen i. W.

Gewerkschaft ver. Constantin der Grosse, Bochum. Gewerkschaft Deutscher Kaiser, Bruckhausen a. Rh. Schacht I, II und III.

Gewerkschaft der Zeche Eiberg, Steele.

Gewerkschaft Fröhl. Morgensonne, Wattenscheid.

Gewerkschaft General Blumenthal, Recklinghausen. Gewerkschaft des Steinkohlenbergwerks Graf Moltke,

Gladbeck in Westfalen.

Gewerkschaft der Zeche Helene und Amalie, B. Borbeck

a) Zeche Amalie, B. Borbeck.

b) " Helene, Altenessen.

Gewerkschaft ver. Hannibal, Eickel in Westfalen Schacht I und Schacht II.

Gewerkschaft des Steinkohlenbergwerks Königin Elisabeth, Essen-Ruhr

a) Schacht Friedrich Joachim, Kray.

b) ,, Wilhelm, Essen-Ruhr.

c) " Hubert, Kray.

Gewerkschaft Schlägel und Eisen, Recklinghausen. Gewerkschaft Unser Fritz i. W.

Gewerkschaft Victor, Rauxel.

Steinkohlenbergwerk Hercules, Essen-Ruhr.

Steinkohlenbergwerk Neumühl, Neumühl.

Steinkohlenbergwerk Rheinpreussen, Homberg a. Rh. Schacht I, II und III.

Direktion der Zeche Victoria Mathias, Essen-Ruhr

a) Zeche Carolus Magnus, Essen-Ruhr.

b) " Graf Beust, Essen-Ruhr.

c) " Mathias Stinnes, Carnap.

d) " Victoria Mathias, Essen-Ruhr.

e) " Friedrich Ernestine, Stoppenberg.

Gewerkschaft ver. Rosenblumendelle, Mülheim-Ruhr

a) Zeche ver. Wiesche, Mülheim-Ruhr.

b) " Roland, Oberhausen i. Rheinland.

c) " ver. Maria, Anna und Steinbank, Hoentrop.

d) ., Hasenwinkel, Dahlhausen-Ruhr.

e) "; Eintracht Tiefbau, Steele-Ruhr.

Gewerkschaft Graf Bismarck, Schalke in Westfalen Schacht I, II und III.

Kruppsche Verwaltung der Zeche Hannover, Hordel in Westfalen

Schacht I, II und III.

Union, Aktiengesellschaft für Bergbau, Eisen- und Stahlindustrie, Dortmund.

Zeche Glückauf Tiefbau, Barop (2 Schächte).

Zeche König Ludwig, Bruch in Westfalen.

Zeche Mont Cenis, Sodingen bei Herne i. Westf. (2 Schächte).

Bergbau-Aktiengesellschaft Massen, Massen i. W. (2 Schächte).

Gesamt-Bergamt, Obernkirchen, Bezirk Cassel, (5 Schächte).

Zeche Julius Philipp, Bochum.

Gewerkschaft Ernst, Düderode am Harz.

Zeche Tremonia, Dortmund.

Zeche ver. Schürbank u. Charlottenburg, Aplerbeck.

Zeche Vorwärts, Dortmund.

Zeche ver. Stock und Scherenberg, Hasslinghausen.

Saargebiet.

Königliche Berginspektion	I Ensdorf.	Königliche	Berginspektion	VII	Heinitz (Öl).	
	II Louisenthal.	,,	,,	VIII	Neunkirchen.	
	III von der Heydt.	,,	"	IX	Friedrichsthal.	
	IV Dudweiler.	,,	,,	XI	Camphausen.	
"	V Sulzbach.	Gewerkscl	naft Frankenholz		-	
"	VI Reden.	Steinkohle	ngrube Hostenb	ach.		
"	VI I(cuciii	1				

Oesterreich-Ungarn.

Gewerkschaft Brucher Kohlenwerke, Teplitz.

Johann-Schacht, Moritz-Schacht, Gutmann-Schacht, Paul-Schacht und Pluto-Schächte in Bruch und Wiesa.

Brüxer Kohlen-Bergbaugesellschaft in Brüx

Alexander-Schächte in Herrlich bei Osseg.
Friedrichsglück-Zeche und Fortschritt-Schächte in Dux.
Gewerkschaft Victoria-Tiefbau in Brüx.
Gewerkschaft Grube Habsburg in Brüx.
Nordböhmische Kohlengewerkschaft in Brüx.
K. K. Bergdirektion der Julius-Schächte in Brüx.
Duxer Kohlenverein in Dux.

Bergbau-Unternehmung Venus Tiefbau in Brüx.

Austria-Schächte in Karbitz.

Doblhoff-Schacht, Mariaschein- und Milada-Schacht, Karbitz.

Falkenau-Grassether Braunkohlengewerkschaft in Falkenau an der Eger.

Mireschau-Libuschin-Schwadowitzer Steinkohlenbergbau-Akt.-Gesellschaft, Klein-Schwadowitz.

Steinkohlenbergbaue der K. K. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Hermenegild	-Schacht	in	Polnisch	-Ostrau.	Peter Paul-S	Schacht	in	Michalkowitz.
Wilhelm-	,,	,,	"	,,	Franz-	,,	,,	Frziwoz.
Jakob-	"	,,	,,	,,	Hubert-	,,	,,	Hruschau.
Johann-	**	,,	,,	,,	Heinrich-	,,	"	Mährisch-Ostrau.
Michaeli-	"	,,	Michalke	owitz.	Alexander-	,,	,,	Kl. Kunzendorf.

Excellenz Gräflich Wilczeksche Gruben.

Dreifaltigke	eits-Schach	t in I	Polnisch-	-Ostrau.	Micha	eli-	Schacht	in	Polnisch-C	Ostrau.
Emma-	,,,	,,,	,, .	,,	Johan	n Maria	- ,,	,,	,,	,,

Witkowitzer Bergbau- und Eisenhütten-Gewerkschaft in Witkowitz.

Carolinen-Sch	acht	in	MährO	strau.	Louis-Schacht in Witkowitz.
Salomon-,	,	,,	,,,	,,	Derselbe in Dombrau und Orlau.
Tiefbau-,	,,	,,	,,	,,	Bettina- Schacht in Dombrau.
Theresien-,	,,	,,	Poln	,,	Eleonoren- " " "
Ida-	.,	,,	Hirschau	1.	

Ritter von Gutmann'sche Gruben in Wien.

II Neu-Schacht in Lazy.

I Haupt- " " Orla.

II Sofien-Zeche " Poremba.

Ostrau-Karwiner Montan-Gesellschaft. Heinrichs-Glück-Zeche in Peterswald.

Fürst Salm'scher Steinkohlenbergbau.

Schacht I. | Schacht II.

Sr. kaiserl. Hoheit Erzherzog Friedrich-Steinkohlenbergbau. Die Gruben Gabrielen-Zeche in Karwin, Hohenegger-Schacht in Karwin, Albrecht-Schacht in Peterswald.

Sr. Excellenz Grafen Larisch-Mönnich'sche Steinkohlengruben.

Carl-Förder-Schacht_in Karwin.

Franziska-Schacht in Karwin. Tiefbau- " " "

Johann- " " "

Heinrich-Schacht in Dombrau.

Zwierzina'scher Steinkohlenbergbau.

Josefi-Zeche. | Schacht No. II.

Mährisch-Ostrauer Steinkohlengewerkschaft Marie-Anne in Ellgoth bei Mähr.-Ostrau. Ignatz-Schächte in Ellgoth.

Oberverwaltung der priv. österr.-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft.

Reschitza-Ungarn.

Anina, Ungarn.

Mehadia, Ungarn.

Bergrevier der I. k. k. priv. Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft.

Vasas bei Fünfkirchen, Ungarn.

Baranya-Szabolcz bei Fünfkirchen,

Grube bei Fünfkirchen, Ungarn.

Ungarn.

Bergdirektion der Salgó Tarjáner Steinkohlenbergbau-Aktiengesellschaft.
Petroczeny, Ungarn.

Berginspektorat der ungarischen allgemeinen Kohlenbergbau-Aktiengesellschaft. Felsö-Galla, Ungarn.

Werksleitung der Trifailer Kohlenwerksgesellschaft.

Hrastnigg, Österreich.

Hudajama bei M. Tüffer, Österreich.

Oistro bei Hrastnigg, Österreich.

Gottschee, Österreich. Annavölgyi, Österreich.

Sagor, Österreich.

Tokod. Ungarn.

Trifail, Österreich.

Krapina, Kroatien.

Bergverwaltung der österreichischen Alpine-Montan-Gesellschaft. Fohnsdorf, Österreich.

Schrambacher Steinkohlen-Gewerkschaft. Schrambach, Österreich.

C., Fruwirth, Freiland, Österreich.

Friedrich von Neumann'sche Berg- und Hüttenwerke, Marktl., Osterreich.

Vdrniker Kohlenbergwerke, Vdrnik, Ungarn.

Sannthaler Bergbau-Verein, Buchberg bei Cilli, Österreich.

Schallthaler Kohlenbergbau D. von Lapp, Wöllan, Österreich.

Dobraer Bergwerk, Dobra, Serbien.

Orsowaer Petroleum-Raffinerie, Orsowa, Ungarn.

Schodnika Aktiengesellschaft für Petroleum-Raffinerie, Dzieditz.

Petroleumfabrik Dainca, Bosnisch-Brod, Bosnien.

Bosnische Mineral-Produktenfabrik, Bosnisch-Brod, Bosnien.

Russland.

Bogoduchowo-Kalmiuss'sche Gruben. Russisch-Donetzsche Gesellschaft, Charziskaja. Aleksjewsche Bergindustrie, Charkow. Gesellschaft Tschulkowski, Muschketowo. Makiewskische Grube, Charjiskaja.

Société métallurgique du bassin d'Ouspensk, Lugansk.

Société métallurgique Russo-Belge, Petrovsky-Zavod.

England.

The Shirebrook Colliery limited, near Mansfield

The Abercrave Collieries Co., Abercrave, Swansea Valley.

The Hickleton Main Colliery Co. limited, Thurnseoe near Rotherham Yorkshire. Cramlington Coal Ca., Ltd., Cramlington (Northumber-

Vereinigte Staaten von Nord-Amerika.

land).

Alden Coal Co., Pennsylvania.

Berwind White Coal Mining Co., Pennsylvania.

Colorado Fuel & Iron Co., Pennsylvania.

Clear spring Coal Co., Pennsylvania. Delaware, Lackawanna & Western R. R. Co.,

Pennsylvania. Dunmore Iron & Steel Co., Pennsylvania.

Forty Fort Coal Co., Pennsylvania.

Lehigh Valley Coal Co., Pennsylvania.

Lytle Coal Co., Pennsylvania.

Lykeus Valley Coal Co., Pennsylvania. Mt. Lookout Coal Co., Pennsylvania.

Mineral R. R. & Mining Co., Pennsylvania.

Newton Coal Mining Co., Pennsylvania.

Ocean Coal Co., Pennsylvania.

New York Telephone Co., New York.

Philadelphia & Readin Coal & Iron Co., Penn-

Susquehanna Coal Co., Pennsylvania.

Summit Branch Coal Co., Pennsylvania.

Roane Iron Co., Tennessee.

Pintsch Compressing Co., New York.

New York Central & Hudson River R. R. Co., New York.

United Electric Light & Power Co., New York.

Belgien.

Société des charbonnages de Bonne Fin, Liège, Siège Sainte Marguerite.

Siège Aumonnier.

Siège Baneux.

Société anonyme des charbonnages du Horloz à Tilleur.

Société des charbonnages du Hasard à Micheroux. Société John Cockerill à Seraing, Siège Collard.

Société de la Nouvelle Montagne à Engis, siège Héan.

Société Bonne Espérance et Batterie, à Liège, siège Bonne Espérance.

Société de la Grande Bacnure, à Herstal, houillère Gérard Cloes.

Société des charbonnages des Kessales, à Jemeppe sur Meuse.

Société des charbonnages du Gosson Lagasse, à Jemeppe-sur-Meuse.

Société des charbonnages de L'Espérance et Bonne Fortune, à Montegnée.

Société des charbonnages de Patience et Beaujonc, à Glain-lez-Liège.

Société des charbonnages de Maireux et Bas Bois, à Micheroux.

Société des charbonnages de Werister, à Beyne-Heusay.

Société des charbonnages d'Ans, à Ans.

à Jemeppe-sur-Meuse.

Société des charbonnages de Cowette Ruffin, à Beyne-Heusay.

Société des charbonnages du Poirier, à Montigny sur Sambre.

Société du Grand Hornu, à Saint-Ghislain.

Société des charbonnages de Houssu, à Haine Saint-Pierre. Puits No. 6.

Frankreich.

Société d'Heraclée, 21, rue de Londres, Paris. Société des mines de Lens, à Lens (Pas de Calais). Société des mines de Liévin, à Liévin (Pas de Calais).



S. Bergpolizeiliche Verordnungen

über die Verwendung von Benzin zur Beleuchtung im Oberbergamtsbezirk Dortmund.

Auf Grund der §§ 196 und 198 des Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865 (G.-S. S. 705) in der Fassung des Gesetzes vom 24. Juni 1892 (G.-S. S. 131) wird hinsichtlich der Verwendung von Benzin zur Beleuchtung der Steinkohlenbergwerke hierdurch angeordnet was folgt:

§ 1. Die Anschaffung und Aufbewahrung des Benzins und der mit diesem Brennstoffe zu speisenden Lampen ist nur der Werksverwaltung gestattet.

Für die Anlegung der Lagerräume sind die einschlägigen allgemeinen Bestimmungen der Landespolizeibehörde massgebend.

- § 2. Die Niederlegung von Benzin in die Lagerräume und die Entnahme dieses Brennstoffs aus ihnen darf nur durch den Betriebsführer oder durch solche Personen erfolgen, die von diesem ausdrücklich dazu beauftragt sind. Die Namen dieser Personen müssen in das Zechenbuch eingetragen werden.
- § 3. Das Reinigen und Füllen der Lampen darf nur in Räumen geschehen, die aus massivem Mauerwerk hergestellt und von den Lagerräumen sowie von denjenigen Räumen, in denen die Lampen an die Arbeiter abgegeben werden, getrennt sind.

Die Füll- und Reinigungsräume müssen mindestens zehn Meter von dem Schachtgebäude und anderen mit diesem zusammenhängenden Gebäuden entfernt sein.

§ 4. Die Füll- und Reinigungsräume müssen mit ausreichender Lüftungsvorrichtung versehen sein. In diesen Räumen dürfen sich keine durch Feuer geheizten Öfen befinden. Zur Beleuchtung dieser Räume dürfen nur verschlossene Sicherheitslampen oder

elektrisches Glühlicht verwendet werden.

- § 5. Personen, die die Lagerräume oder Füll- und Reinigungsräume betreten, dürfen nicht rauchen und weder offenes Licht noch Zündhölzer bei sich führen.
- § 6. Die Entnahme von Benzin aus den Lagerräumen und die Überführung in die Füll- und Reinigungsräume darf nur bei Tageslicht geschehen, wenn nicht diese Überführung durch eine die beiden Räume mit einander verbindende Rohrleitung unmittelbar bewirkt wird.
- § 7. In den Füll- und Reinigungsräumen darf das Benzin nur in metallenen, vollkommen dichten und gut verschlossenen Gefässen vorrätig gehalten werden, die nicht mehr als 25 Liter fassen. Diese Füllgefässe müssen so eingerichtet sein, dass ein Verlust von Benzin bei der Lampenfüllung nicht stattfindet

Im Falle, dass das Füllgefäss mit dem im Lagerraum befindlichen Benzinbehälter durch eine Rohrleitung verbunden ist, müssen in dieser zwei Ventile, das eine im Lagerraume, das andere im Füllraume, angebracht sein. Beide Ventile sind nach jedesmaliger Füllung des Füllgefässes wieder zu schliessen.

§ 8. Die Verwendung offener Benzinlampen ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Königlichen Bergrevierbeamten gestattet

Die Vorschrift des § 28 der Polizeiverordnung vom 12. Oktober 1887 betreffend die Wetterversorgung, Wetterführung, Schiessarbeit und Beleuchtung auf Steinkohlen- und Kohleneisenstein-Bergwerken, wird hierdurch nicht berührt.