

- 11) Neue Seile werden zweckmäßiger Weise vor dem Gebrauch zur Führung einige Zeit bei der gewöhnlichen Förderung verwendet, um sich von ihrer Haltbarkeit zu überzeugen. Es ist rathsam, vor jedem Ein- und Aushängen von Personen mit der vollen Last einige Male auf und abzutreiben, insofern die Förderung vorher nicht im Gange gewesen ist.
- 12) Wo möglich sind die Schurzketten zur Verbindung des Fördergefäßes mit dem Seile zu vermeiden; werden aber dergleichen angewandt, so ist für eine die Tragfähigkeit des Seils mehrfach übertreffende Stärke derselben Sorge zu tragen.
- 13) Die Befestigung des Gefäßes am Seile ist so einzurichten, daß ersteres nicht umkippen kann.
- 14) Die Anbringung eines durch den ganzen Schacht hindurch geführten und überall erreichbaren Signalzuges, durch welchen die Fahrenden den Maschinenwärtern Zeichen geben können, ist sehr zu empfehlen.
- 15) An den Seiltrommeln der Dampföpel Bremsvorrichtungen anzubringen, ist bereits allgemein vorgeschrieben und bei den zur Seilfahrt zu benutzenden Dampföpeln von vorzüglicher Wichtigkeit.

Solche Bremsvorrichtungen sind auch bei Rossöpeln, Wasserradöpeln, Haspeln u. s. w., welche zur Seilfahrt benutzt werden, sehr nützlich für die Sicherheit der Fahrenden.

- 16) Warnungsglocken und Teufenzeiger, durch welche der Maschinenwärter fortdauernd in Kenntniß über den Stand des Fördergefäßes im Schacht erhalten wird, sind sehr zu empfehlen.
- 17) Bei Haspeln, die zur Seilfahrt dienen sollen, ist außer auf gute Construction überhaupt auch besonders darauf zu sehen,
 - a) daß die Stützen stark genug sind und ganz fest stehen;
 - b) daß der Rundbaum sich nicht in der Pfanne hin und herschieben kann;
 - c) daß für den Fall eines Zapfenbruches eine Vorrichtung zum Aufhängen des Rundbaumes höchstens $\frac{1}{2}$ Zoll unter diesem angebracht ist;
 - d) daß mindestens 2 Haspelzieher angelegt sind.

18) Die allgemeine Vorschrift, daß die Hängebank mit einer Vorrichtung versehen sein muß, die das Hineinfallen fremder Gegenstände in den Schacht verhütet, ist bei Schächten, in denen mittels des Seils gefahren wird, besonders streng durchzuführen.

19) Für jedes Bergwerk muß außer den zur Seilfahrt benutzten Schächten auch ein oder mehrere mit guten und bequemen Fahrten versehene besondere Fahrschächte eingerichtet und fortdauernd im Stande erhalten werden, deren sich die Mannschaften zum Ein- und Ausfahren, wenn sie diese Fahrungsweise der

Seilsfahung vorziehen, unverwehrt bedienen können, und die bei Unglücksfällen, sowie bei Störungen der Maschinenförderung zu gebrauchen sind.

- 20) Bei allen Schächten, wo Arbeiter in größerer Anzahl ein- und ausgehängt werden, muß für die Aufrechthaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaaßregeln ein Aufseher besonders verantwortlich gemacht werden.

Verordnung wegen Herausnahme der Zimmerung aus Schächten. *)

(Amtsblatt 1821. Köln Nr. 36, Coblenz 38, Trier 43, Aachen 47, Düsseldorf 1858 Nr. 5.)

Auf der Braunkohlen-Grube Schlenderhahn bei Bergheim im Berg-Amts-Bezirk Düren hat am 27. v. M. das folgende traurige Ereigniß Statt gehabt:

Der Bergmann Friedrich Kern von Quadrath war beschäftigt gewesen, den oberen Theil der Zimmerung aus einem verlassenen Tummelschachte, welcher zugeworfen werden sollte, herauszubringen; schon hatte er drei Gespanne herausgenommen und dabei die nöthige Vorsicht beobachtet, den Schacht jedesmal bis an das zu nehmende Gespann zu füllen, als er trotz der Warnung seines Kameraden zu dreist beim Losschlagen des vierten Gespanns, von dem schon in Bewegung gekommenen Schachte in einer Teufe von 25 Fuß verschüttet wurde. Alle Rettung war hier unmöglich, und der Leichnam des Verunglückten konnte nach unfäglichen Anstrengungen erst am Abend des dritten Tages nachher unter dem feinen Sande und verbrochenen Gebirge hervorgezogen werden. —

Dieser Unglücksfall, welchen wir hierdurch zur öffentlichen Kenntniß bringen, veranlaßt uns, zur Verhütung aller ähnlichen Ereignisse, das Herausnehmen der Zimmerung aus den Schächten ein- für allemal insofern zu verbieten, als nicht dazu vorher die Autorisation des vorgeetzten Königl. Berg-Amts eingeholt und von demselben die Gefährlosigkeit anerkannt oder die erforderlichen Sicherungsmaaßregeln, wenn deren Statt finden können, angeordnet worden sind. Wir warnen die Besitzer von Bergwerken jeder Art in den Berg-Amts-Bezirken Düren und Saarbrücken um so mehr vor jeder Uebertretung dieses Verbotes, weil die Königl. Bergwerks-Beamten angewiesen worden sind, die betreffenden Contraventionen in Folge der Bergwerks-Policei-Gesetze zu constatiren und zu denunciiren, wonach alsdann die strengste gerichtliche Ahndung gegen die Contravenienten nicht ausbleiben wird.

Bonn, am 16. August 1821.

Königl. Preuß. Ober-Berg-Amt
für die Niederrheinischen Provinzen.

*) Vergl. Art. 8 des Berg-Policei-Decretes vom 3. Januar 1813. (S. 17.)

7) Bergwerks-Betrieb; insbesondere Häuer-Arbeit,
Vorrichtung und Abbau.

A. Rhein. Haupt-Berg-District.

Instruction über Befetzen und Wegthuen der Schüffe.

(Amtsbl. 1843. Arnberg Nr. 35, Köln 35, Trier 36, Aachen 38,
Düsseldorf 51, Coblenz 55. *)

Die nachstehende Instruction für die Steiger und Häuer im Rheinischen Ober-Berg-Amtsbezirk über das Befetzen und Wegthun der Bohrlöcher, welche durch Rescript vom 24. Februar 1843 die Genehmigung des Königl. Finanz-Ministerii erhalten hat, wird hierdurch zur Kenntnißnahme und Nachachtung bekannt gemacht.

Bonn, den 16. August 1843.

Königlich Preussisches Rheinisches
Ober-Berg-Amt.

§. 1. Der den Häuern für ihre Schließarbeiten gelieferte Vorrath an Pulver muß in dem Zechenhause oder in der verschließbaren Kaue

*) Diese Instruction ist außerdem durch Insinuation an die Gruben-Beamten und Anschlag auf den Zechenhäusern zur allgemeinen Kenntniß gebracht. Bereits durch Verfügung vom 25. October 1816 wurde für die rechte Rheinseite der Gebrauch eiserner Räumnadeln untersagt und die Benutzung messingener angeordnet. Eine gleiche Verfügung erging an die linksrheinischen Berg-Aemter, welche unter dem 11. December 1816 von dem Berg-Amt zu Düren veröffentlicht wurde. (Amtsbl. 1816 von Köln Nr. 33, Aachen 38, Coblenz 47; 1817 Trier Nr. 4). Von einer späteren, denselben Gegenstand betreffenden Verordnung des Rhein. Ober-Berg-Amtes vom 19. November 1833 wird unten die Rede sein. Letztere Verordnung hat deßhalb neben obiger Instruction vom 15. December 1842 eine besondere Bedeutung, weil dieselbe gegen die Besitzer und Betreiber der Bergwerke, Stein- und Schiefer-Brüche Strafe androhet. Nach §. 18. der Instr. vom 15. December 1842 ist nämlich anzunehmen, daß die in ersterem festgesetzten Strafen als Disciplinär-Strafen aufgefaßt und behandelt werden sollen. Auf der linken Rheinseite können Disciplinärstrafen von der Bergbehörde als solcher wider Bergarbeiter und Grubenbeamte nicht ausgesprochen werden. Die Instruction enthält also für diesen Bezirk keine Straf-Androhung wider die Contravenienten, wenn man nicht die Strafen des §. 18 als Polizeistrafen auffassen will oder in der Hinweisung auf die „speciellen Straf-Reglements“ eine Bezugnahme auf das Polizei-Decret vom 3. Jan. 1813 findet. Durch Eintragung der Instruction in die Zechenbücher mit Weglassung des §. 18 derselben und Hinweisung auf Art. 6 und 10 des Berg-Polizei-Decretes kann die Bestrafung der Uebertreter nach Art. 93 ff. des Bergwerks-Gesetzes v. 21. April 1810 erlangt werden.

Da indeß die Straf-Bestimmung auch für den Berg-Amts-Bezirk Siegen und die standesherrlichen Gebiete auf der rechten Rheinseite unzureichend erscheint, so möchte sich eine diesen Gegenstand ordnende Polizei-Verordnung empfehlen.

Im Rhein. Haupt-Berg-District sind übrigens seit einer Reihe von Jahren Versuche mit Räumnadeln und Stampfern von Holz angestellt worden; auch wird bei Spreng-Arbeiten der s. g. Dickford'sche Patentzündler (englischer patentirter Sicherheits-Zünder) angewandt.

und wo dergleichen nicht vorhanden sind, in der Behausung der Häuer in einem steinernen, gläsernen oder blechernen Gefäße an einem trocknen, vor Feuer gesicherten Orte sorgfältig aufbewahrt werden, desgleichen die Schwefelmännchen, Zündhalme 2c. Das Aufbewahren des Pulvers in linnenen Beuteln ist als gefahrvoll strenge verboten. *)

§. 2. Der tägliche, entweder von Hause oder aus dem Zechen- hause mit in die Grube zu nehmende Bedarf an Pulver muß entweder in einem ledernen, oben mit einer hölzernen oder hörnernen, durch einen Pfropf zu verschließenden Hülse versehenen Beutel oder in einer blecher- nen, gleichfalls verschließbaren Büchse geführt werden.

Zum Mitnehmen der Halme, Schwefelmännchen und Raketen (letztere, wo sie zu gebrauchen erlaubt sind) in die Grube, dienen blecherne oder hölzerne, der Größe der aufzunehmenden Gegenstände ent- sprechende Gefäße (Büchsen, Kapseln). Der Häuer muß mindestens eine dreifach größere Zahl von Halmen und Schwefelmännchen mit in die Grube nehmen, als er Bohrlöcher in der Schicht wegzuthun hat.

*) Bestimmungen über den Transport und die Aufbewahrung des Pulvers können im Allgemeinen nicht von der Berg-Behörde getroffen werden, sondern ge- hören zum Ressort der Landes-Polizei-Behörde. Nach den von letzterer erlassenen Verordnungen haben sich daher in dieser Beziehung die Bergbautreibenden und Berg-Arbeiter zu achten. Seitens der Berg-Behörde ist von jeher auf Anlage isolirter Pulverhäuschen gedrungen worden. (Verfügung des Rhein. Ober-Berg- Amtes an das Bergamt zu Düren vom 22. August 1824 — 5661.) Zwei an das Berg-Amt zu Siegen ergangene Rescripte des Rhein. Ober-Berg-Amtes vom 22. Nov. 1818 — 6518 — und 12. Decbr. desselben Jahres — 6913 — schreiben die Einrichtung der Magazine für Sprengpulver vor; es kommen jedoch, wie be- reits bemerkt, hier die allgemeinen landespoliceilichen Verordnungen zur Anwendung.

Bei der Frage, wie viel Pulver ein Bergmann in seinem Hause haben dürfe, müssen ebenfalls die Verordnungen der Landes-Polizei-Behörden entscheiden. Die Revier-Beamten im Berg-Amts-Bezirk Siegen sind angewiesen, auf die Befolgung der letzteren zu achten und dahin zu wirken, daß den Bergleuten, wo möglich, täglich der Pulver-Vorrath in Patronen gefüllt gegeben werde.

Ueber den Verkehr mit Schießpulver ist nun von den Ministerien des Inneren, des Krieges und des Handels am 9. Juli 1854 eine Polizei-Verordnung festge- stellt worden, welche die einzelnen Regierungen in ihren Bezirken durch die Amts- Blätter publicirt haben. Die §§. 1 bis 4 dieser auch im Ministerial-Blatte für die innere Verwaltung 1854 S. 141 abgedruckten Verordnung betreffen den Verkauf und die Aufbewahrung des Pulvers, und lautet der §. 4:

„Privat-Personen dürfen ohne besondere policeiliche Erlaubniß im Hause nicht mehr, als höchstens zwei Pfund Pulver halten, welche in dichten, festen, unter Verluß befindlichen Behältnissen, entfernt vom Feuer und vor unbe- fugtem Zugange gesichert, aufzubewahren sind. In der auf vorgängigen Nachweis des Bedürfnisses zu ertheilenden policeilichen Erlaubniß zur Aufbe- wahrung größerer Pulvervorräthe ist das ausnahmsweise gestattete, höhere Gewichtsquantum nebst den dabei für erforderlich erachteten besonderen Anord- nungen anzugeben, zu deren genauer Befolgung der Concessionirte verpflich- tet ist.“

Die Publication der erwähnten Verordnung ist erfolgt im Amtsblatte des J. 1854 von Arnberg Nr. 31 (vergl. Nachtrag 1855. Nr. 26), Coblenz 32, Trier 33, Köln 36, Aachen 43 und Düsseldorf 46. — Ueber Abwendung von Unglücks- fällen in Pulver-Fabriken vergl. Ministerial-Blatt für i. B. 1856. S. 170.

§. 3. Mit dem Pulver darf sich der Häuer, selbst auf die oben angegebene Weise verwahrt, in keine Schmiede oder sonst an einen Ort begeben, wo gefeuert wird.

§. 4. In der Grube hat der Häuer seinen Schießvorrath an Pulver oder Zündern unter keinen Umständen mit vor das Arbeitsort zu nehmen, sondern muß solchen, entfernt von da, an einem zur Anfertigung der Patronen gewählten trockenen Orte aufbewahren, zu welchem Behufe an einem Stöße ein Brett (das sogenannte Patronenbrett) zu befestigen ist, auf welches gedachte Gegenstände mit dem nöthigen Vorrath an Papier und andern zur Anfertigung der Patronen erforderlichen Dingen niedergelegt werden, wenn er zu deren Aufbewahrung nicht etwa einen kleinen verschließbaren Kasten besitzt.

§. 5. Hat der Häuer sein Bohrloch vollendet und will zum Besetzen desselben schreiten, so muß dasselbe, wenn es naß ist, zuvörderst auf bekannte Weise sorgfältig getrocknet und vor dem etwaigen Einbringen der Wasser von Außen, durch Umlegung seiner Mündung mit einem Lettendamm bewahrt werden. Als Besetzmaterial darf man sich in der Regel nur der getrockneten Lehm- und Lettenukeln, der sogenannten Wolgern, bedienen, und liegt es der Sorge des Steigers ob, daß es auf der Grube nicht an hinreichendem Vorrathe solcher Wolgern, wie auch des erforderlichen Lettens fehle.

Die Anwendung eines andern gefahrlosen Besetzmaterials, wie namentlich auf den meisten Steinkohlengruben der Gebrauch des quarzleeren Schieferthons, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Revierbeamten erlaubt, wenn die Herbeischaffung der Lettenukeln mit zu vielen Schwierigkeiten und Kosten verknüpft ist.

§. 6. Zu den Hülsen der Patronen darf nur geleimtes Papier gewählt werden, da ungeleimtes häufig nach dem Versagen des Schusses noch fortglimmt und dadurch Veranlassung zu Unglücksfällen geben kann. Die Hülsen sind über ein Patronenholz, dessen Stärke der Weite des Bohrloches entsprechen muß, anzufertigen und an der Seite so wie an dem Boden mit an dem Grubenlichte zu erwärmendem Pech zu verkleben.

§. 7. Ohne Patronenhülse mit lose in das Bohrloch geschüttetem Pulver zu schießen, ist unstatthaft und strafbar, weil bei diesem Verfahren einestheils leicht einige Pulverkörner an der Wandung des Bohrloches hängen bleiben und beim Einbringen und Ausziehen der Nadel sich entzünden können, anderentheils auch dadurch das Pulver feucht wird und an seiner Wirkung verliert.

§. 8. Ist die Patrone mit dem erforderlichen Pulver gefüllt und geschlossen, so wird der verbleibende Pulvorrath wieder sorgfältig verschlossen und bei Seite gelegt, worauf der Häuer zur Vorrichtung des Zünders schreiten kann. Der Zünder soll in der Regel, und wenn eine andere Art derselben nicht ausdrücklich von der Behörde genehmigt wird, in einem mit Pulver gefüllten Strohalm mit Schwefelmännchen bestehen,

weil die Anwendung der sogenannten Raketen weniger sicher ist und noch größere Vorsicht erfordert. Nur in einzelnen Fällen, wo die Herbeischaffung von passenden Strohhalmen nicht möglich oder zu schwierig sein würde, kann vom Revierbeamten der Gebrauch der Raketen mit Schwefelmännchen ausnahmsweise gestattet werden.

Der Gebrauch von Schwamm anstatt der Schwefelmännchen ist nur in solchen Fällen gestattet, wo wegen mattrer Wetter kein Schwefel brennt, oder wegen schlagender Wetter nicht angezündet werden darf. Der Schwamm muß alsdann rein und nicht mit Pulver oder Salpeter angemacht sein, und darf man sich zum Anzünden desselben alsdann auch nur wieder des Schwammes bedienen.

Bei Anwendung der Strohhalme und Schwefelmännchen muß zuvörderst geprüft werden, ob das zu wählende Schwefelmännchen gleichmäßig gebähet ist, oder ob dies nochmals nachträglich am Grubenlichte vorgenommen werden muß.

Nachdem sodann der Halm mit feinem Schieß- oder Büchsenpulver, welches die Grube dem Häuer ebenso wie das Sprengpulver liefert, gefüllt und durch Halten des Halmes gegen die Lichtflamme auch untersucht worden, ob sich keine vom Pulver freie Stellen in ihm befinden, wird das Schwefelmännchen durch Erweichung seines einen Endes an dem Lichte dergestalt an das obere offene Ende des Halmes angeklebt, daß der übrige 2 bis 2 $\frac{1}{2}$ Zoll lange Theil desselben, wenn der Halm im Bohrloch steckt, nicht abwärts steht.

Der Zündhalm muß mindestens so lang sein, daß, wenn er mit dem untern Ende in die Mitte der Länge der Patrone reicht, sein oberes Ende noch 1 bis 2 Zoll aus dem Bohrloch hervorragt.

Die Steiger haben sich bei ihren Befahrungen davon zu überzeugen, daß bei den auf Schießarbeiten angelegten Häuern, das hierzu erforderliche Gezähe und Material in vorschriftsmäßiger Beschaffenheit und Menge vorhanden sei, und sollen zur Bestrafung und Verantwortung gezogen werden, wenn sie sich in dieser Beziehung nachweisliche Fahrlässigkeit in der Beaufsichtigung zu Schulden kommen lassen oder gar Mißbräuche und Zuwiderhandlungen wissentlich dulden.

§. 9. Mit Vorsicht bringt nun der Häuer die gefüllte Patrone und den dazu gehörigen Zünder vor Ort, stellt letzteren zur Seite (am besten mit seinem untern Ende in einen Lettenpaßen), spießt die Patrone bis zur Mitte ihrer Länge auf die vorher gereinigte und soweit sie nicht in das Pulver reicht mit Del überstrichene Räumnadel und schiebt sie nun bis auf den Boden des Bohrlochs.

Bei dem Aufspießen der Patrone und ihrem Einbringen in das Bohrloch ist mit Behutsamkeit zu verfahren und Alles zu vermeiden, was ein Zerstreuen von Pulver veranlassen könnte. Daher darf der Häuer, wenn etwa die Patrone nicht mit Leichtigkeit in das Bohrloch geht, solches auch nicht durch einen starken Druck mit der Nadel erzwingen wollen, sondern muß in diesem Falle den Stampfer auf die

Patrone setzen und sie vermittelst eines auf ihn und die Nadel gleichzeitig ausgeübten Druckes in das Bohrloch schieben. Wohl zu achten ist darauf, daß die Nadel an der Wandung des Bohrloches eine solche Stellung erhält, daß ihr außerhalb des Bohrloches bleibender Theil beim spätern Einbringen des Besazes nicht durch einen das Entzünden des Pulvers leicht veranlassenden Fehlschlag mit dem Häufel getroffen werden kann.

Der Stampfer muß mindestens die Länge der vor einer Arbeit vorkommenden tiefsten Bohrlöcher haben, damit er schon zu Anfang des Besazens mehrere Zolle über das Ohr der immer etwas kürzern Nadel hervorragt.

Die gegen die Spitze verjüngt zulaufende Räumnadel darf nie aus Eisen, sondern soll stets nur aus zähem Kupfer oder Messing bestehen; ihre Oberfläche darf keine Lücken haben und muß gut geglättet oder polirt sein.

§. 10. Ist die Patrone unter diesen Vorsichtsmaaßregeln bis auf den Boden des Bohrloches niedergebracht worden, so ist der erste Pfropf entweder von Papier oder doch wenigstens von dem mildesten Stück der Besazmasse sorgfältig und ohne dabei Gewalt zu gebrauchen auf die Patrone zu bringen und mit dem Stampfer darauf festzudrücken; auf diesen sodann der zweite und dritte Pfropf, aus der Besazmasse bestehend, zu setzen, ohne sich auch hierbei schon des Häufels zu bedienen, da es eines festen Aufkeilens des Besazes unmittelbar über der Patrone nicht bedarf, dieses im Gegentheil nur nachtheilig für die Wirkung des Schusses wird, auch immer gefahrvoll für den Arbeiter bleibt, wogegen dann der fernere Besaz vollends bis zur Füllung des Bohrloches stärker nachgetrieben werden mag.

Die Nadel muß während dieser Operation von Zeit zu Zeit etwas gedreht werden, besonders nach Einbringung der ersten Pflropfe, damit sich dieselbe nicht festklemme und später leichter entfernen läßt.

Nach Füllung des Bohrloches wird dasselbe über dem Besaz, besonders um die Nadel herum, mit Letten verstrichen, damit nach deren Entfernung nicht etwa ein Körnchen des Besazes in die zurückgelassene Oeffnung falle und dadurch das Einbringen des Zünders erschwert oder dessen Wirkung vielleicht gar vereitelt werde. Kann man darauf die Nadel nicht mit der Hand heraus ziehen durch Anwendung vorsichtigen Drehens derselben, so wird ein Bohr durch deren Ohr gesteckt und durch Häufelschläge gegen den Bohrschaft deren Entfernung bewirkt.

§. 11. Der Häuer schreitet hierauf zum Einbringen des Zündhalmes und nachdem er das Schwefelmännchen (dessen Länge nach der größern und geringern Entfernung bis zu dem Orte, wohin der ansteckende Arbeiter zu flüchten hat, zwischen 2 und 2 $\frac{1}{2}$ bis höchstens 3 Zoll wechselt) vorher der Vorsicht wegen nochmals untersucht, auch den untern Theil des Halmes, soweit er in die Patrone kommt, also 3 bis 4 Zoll lang mit dem Daumnagel oder einem Messer aufgeschlitzt und

überhaupt geprüft hat, ob die Zündvorrichtung in gutem Stande und ob sich im Schwefelmännchen nicht etwa Pulver und kleine Schwefelkörner befinden, welche durch nochmaliges Bähnen unschädlich gemacht werden müßten, so schiebt er nunmehr den Zündhalm behutsam in die Räumnadelöffnung und stellt ihn durch Andrücken des Lettens solcher-gestalt fest, daß das Schwefelmännchen eine horizontale oder eine höchstens unter einem halben rechten Winkel ansteigende Neigung erhält.

Wenn der Schuß an einer Stelle steht, wo etwas Wetterzug Statt findet, so muß dem Schwefelmännchen zugleich auch solche Stellung gegeben werden, daß sein langsames sicheres Abbrennen nicht verhindert wird, ehe noch der den Schuß anzündende Häuer bis zur Sicherheitsstelle gelangen konnte.

Wo vor nassen Arbeitspunkten Wassertropfen auf das Bohrloch niederfallen und dies nicht gut zu verhindern ist, schützt man die Zündvorrichtung vor dem Erlöschen durch ein über ihr angebrachtes Stückchen Brett.

§. 12. Ist die Arbeit soweit verrichtet, so setzt der Häuer zunächst sein Grubenlicht gehörig in Stand, gibt darauf, wenn mehrere Kameraden vor einem Orte oder solche in der Nähe arbeiten, diesen von seinem Vorhaben Nachricht, damit dieselben sich bei Zeiten aus dem Bereiche des Schusses entfernen können, während er selbst diese Zeit zum Wegräumen allen Gezähes benutzt, um dasselbe gegen die Wirkung des Schusses zu sichern, und zündet dann mit einem brennenden Schwefelsfaden das Schwefelmännchen des Zündhalmes am äußersten Ende an. Das Anzünden soll nie mit dem Lichte geschehen, weil durch einen abspringenden Funken oder die vom Wetterzuge unerwartet seitwärts getriebene Flamme eine vorzeitige Entzündung des Schusses erfolgen könnte.

Der Gebrauch des Schwammes ist nur in den, im §. 8. angegebenen Fällen und Beschränkungen gestattet.

§. 13. Wenn der Schuß angezündet, ruft der Häuer mit lauter Stimme:

„es brennt!“

und flüchtet selbst rasch, aber mit Vorsicht nach dem Sicherungsort.

Führen mehrere Zugänge zu der Arbeit, vor welcher geschossen werden soll, so muß sich die abfahrende Mannschaft in dieselben theilen und jeden Herankommenden zurückweisen.

Gehen aus der Strecke, vor deren Ort geschossen wird, keine Strecken seitwärts ab, welche zur Sicherung dienen können, so wird selbst in einer geraden Strecke bei den größten vorkommenden Ortsdimensionen eine Entfernung von 50 Lachter von dem Schusse genügende Sicherheit gewähren, bis zu welcher Entfernung der ansteckende Arbeiter, die übrige Mannschaft aber noch weiter zurückfahren muß. Die Revierbeamten oder Gruben-Directoren haben überall dafür zu sorgen, daß da, wo der Grubenbau nicht bereits einen in hinreichender Nähe gelegenen sichern Standpunkt gegen den Schuß darbietet, ein solcher auf künstliche

Weise, beim Ortsbetriebe durch Herstellung von besondern Schießkammern oder Schirmen, beim Schachtabteufen und Ueberstichbrechen durch Bildung von sichern Bühnen beschafft werde.

Sämmtliche Leute müssen sich mit dem Rücken gegen den Schuß stellen, ihr Grubenlicht vor dem Verlöschen zu bewahren suchen und sich durchaus still verhalten, damit man den Schall des Schusses gehörig vernehmen und danach beurtheilen kann, ob er gewirkt oder versagt habe.

Beim Abteufen muß der ansteckende Häuer auf der wohlbefestigten Fahrt bis zur nächsten, oder wenn diese noch zu nahe, bis auf die darauf folgende Bühne flüchten. Das Abteufen von Gesenken mittelst Schießarbeit, ohne daß die Fahrten bis zur Sohle niedergehen, und wo der Häuer mithin nach dem Anzünden sich durch die Haspelknechte in die Höhe ziehen lassen müßte, ist auf's Strengste untersagt.

§. 14. Hat der Schuß gewirkt, so darf dennoch nicht unmittelbar darauf vor Ort gefahren werden, da sich überdies, um dort wieder mit Erfolg thätig werden zu können, zuvor wenigstens in Etwas der Pulverdampf verzogen haben muß. Hat der Schuß versagt, so ist mit Gewißheit abzuwarten, daß alle Theile des Besazes völlig erloschen sind, wofür 10 Minuten angenommen werden können. Alsdann muß der Häuer mit aller Vorsicht sich dem Orte nähern, um das Mißlingen des Schusses zu prüfen und das Erforderliche für sein abermaliges Anzünden vorzunehmen. Macht sich hierzu ein Nachschlagen der Räumnadel nothwendig, so ist solche vorher wieder zu reinigen und etwas mit Del zu bestreichen. Mißglückt aber der Versuch, ein solches versagtes Bohrloch durch Anwendung neuen Zündzeuges wegzuthun, zum zweitenmal, so ist dasselbe gänzlich aufzugeben, mit Wasser zu ersäufen oder zu verschmieren und daneben ein neues Bohrloch anzusetzen, durch welches das Gestein, in welchem der verunglückte Schuß steckt, weggehoben wird.

Ein Ausbohren des versagten Schusses ist unter keiner Bedingung zu gestatten.

§. 15. Die Lehrhäuer müssen den älteren und erfahrenen Häuern, mit denen sie vor einer Arbeit angelegt sind, beim Ansetzen der Bohrlöcher, beim Besetzen und Wegthun der Schüsse unbedingte Folge leisten: eben so müssen auch die jüngern Häuer ihre Ansichten den der Ältern unterordnen, und können sie sich darin nicht einigen, so muß der Steiger entscheiden und Irrungen berichtigen, dem auch solche Arbeiter, welche sich bei der Schießarbeit leichtsinnig und fahrlässig beweisen und der Warnung ihrer Kameraden ungeachtet, die allgemeinen Sicherheitsmaaßregeln außer Acht lassen, sogleich angezeigt werden müssen, damit sie zur Strafe gezogen oder ältern und erprobten Häuern zur unbedingten Leitung übergeben und widrigensfalls sie diesen nicht Folge leisten, von solchen Arbeiten gänzlich entfernt werden können. Unterlassen die Kameraden dergleichen Anzeigen, so ist die ganze Kame-