



Schießbuch

für Schießhauer

Name: _____

Grube: _____

- 1.) Jeder schießberechtigte Schießhauer muß ein besonderes von der Grubenverwaltung zu stellendes Schießbuch führen und dieses bei der Schießarbeit bei sich haben. Er darf es nicht im Transportbehälter (Schießbüchse) aufbewahren.
- 2.) Er muß immer bei Beginn und Schluß seiner Schicht den Bestand an Patronen und Sprengkapseln feststellen und in das Schießbuch eintragen.
- 3.) Er muß spätestens nach jedem Schießen die Zahl der verbrauchten Patronen und Sprengkapseln in das Schießbuch eintragen.
- 4.) Auf jeder Seite des Schießbuches dürfen nicht mehr als 2 Sprengstoffarten und zwar getrennt voneinander geführt werden.

Schießbuch für Schießhauer, Bestell-Nr. 410/52

Verlag: Otto Braun, Neunkirchen a. R. Siegen



Instruction für die Steiger und Hauer im Rheinischen Oberbergamtsbezirk, über das Besetzen und Wegthun der Bohrlöcher, genehmigt von dem Königl. Finanz-Ministerio mittelst Rescripts vom 24. Februar 1843.

- § 1 *Der den Hauern für ihre Schießarbeiten gelieferte Vorrath an Pulver muß in dem Zechenhouse oder in der verschließbaren Kaue, und wo dergleichen nicht vorhanden sind, in der Behausung der Hauer in einem steinernen, gläsernen oder blechernen Gefäße an einem trocknen, vor Feuer gesicherten Orte sorgfältig aufbewahrt werden, desgleichen die Schwefelmännchen, Zündhalme usw. Das Aufbewahren des Pulvers in linnenen Beuteln ist als gefahrvoll Strenge verboten.*
- § 2 *Der tägliche, entweder von Hause oder aus dem Zechenhouse 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 blechernen, gleichfalls verschließbaren Büchse geführt werden.
Zum Mitnehmen der Halme, Schwefelmännchen und Raketten (letztere wo sie zu gebrauchen erlaubt sind) in die Grube, dienen blecherne oder hölzerne, der Größe der aufzunehmenden Gegenstände entsprechende Gefäße (Büchsen, Kapseln). Der Hauer muß mindestens eine dreifach größere Zahl von Halmen und Schwefelmännchen mit in die Grube nehmen, als er Bohrlöcher in der Schicht wegzuthun hat.*
- § 3 *Mit dem Pulver darf sich der Hauer, selbst auf die oben angegebene Weise verwahrt, nicht in seine Schmiede oder sonst an einen Ort begeben, wo gefeuert wird.*
- § 4 *In der Grube hat der Hauer seinen Schießvorrath an Pulver oder Zundern 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 Stoße ein Brett (das sogenannte Patronenbrett) zu befestigen ist, auf welches gedachte Gegenstände mit dem nöthigen Vorrath an Papier und den andern zur Anfertigung der Patronen erforderlichen Dingen niedergelegt werden, wenn er zu deren Aufbewahrung nicht etwa einen kleinen verschließbaren Kasten besitzt.*
- § 5 *Hat der Hauer sein Bohrloch vollendet und will zum Besetzen desselben schreiten, so muß dasselbe, wenn es naß ist, zuvorderst auf bekannte Weise sorgfältig getrocknet und vor dem etwaigen Eindringen der Wasser von Außen, durch Umlegung seiner Mündung mit einem Lettendamm bewahrt werden. Als Besatzmaterial darf man sich in der Regel nur der getrockneten Lehm- oder 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 Besatzmaterials, 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 Hüllen 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 Hüllen sind über ein Patronenholz, dessen Stärke der Weite des Bohrloches entsprechen muß, anzufertigen und an der Seite, sowie an dem Boden mit an dem Grubenlichte zu erwärmenden 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 Bohrlochs hängen bleiben und beim Einbringen und Ausziehen der Nadel sich entzünden können; andernteils 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 Pulvervorrath wieder sorgfältig verschlossen und bei Seite gelegt, worauf der Hauer 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 Raketten 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 Raketten mit Schwefelmännchen ausnahmsweise gestattet werden.*

Der Gebrauch von Schwamm anstatt der Schwefelmännchen ist nur in solchen Fällen gestattet, wo wegen matter 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 zuvorderst 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 seinem Schieß- oder Büchsenpulver, welches die Grube dem Hauer ebenso wie das Sprengpulver liefert, gefüllt, und durch Halten des Halmes gegen die Lichtflamme auch untersucht worden, ob sich keine von 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 ½ 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 Verfahrungen davon zu überzeugen, daß bei den auf Schießarbeit angelegten Hauern, 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 Hauer die gefüllte Patrone und den dazu gehörigen Zünder vor Ort, stellt letztern zur Seite (am besten mit seinem untern Ende in einen Lettenpatzen), spießt die Patrone bis zur Mitte ihrer Länge auf die vorher gereinigte, und, soweit sie nicht in das Pulver reicht, mit Oel überstrichene Raumnadel 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 Hauer, 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 Bohrlochs bleibender Theil beim spätern Einbringen des Besatzes nicht durch einen, das Entzünden des Pulvers leicht veranlassenden Fehlschlag mit dem Fäustel leicht getroffen werden kann.

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

Die gegen die Spitze verjüngt zulaufende Raumnadel darf nicht 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 Vorsichtsmaßregeln bis auf den Boden des Bohrlochs niedergebracht worden, so ist der erste Pfropf, entweder von Papier, oder doch wenigstens von dem mildesten Stück der Besatzmasse, 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 Besatzmasse bestehend, zu setzen, ohne sich auch hierbei schon des Fäustels zu bedienen, da es eines festen Aufteilens des Besatzes 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 Besatz vollends bis zur Füllung des Bohrlochs stärker nachgetrieben werden mag.*



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

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

- § 11 *Der Hauer 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 aufsteckende Arbeiter zu flüchten hat, zwischen 2 und 2 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 Daumennagel oder einem Messer aufgeschlitzt und überhaupt geprüft hat, ob die Zündvorrichtung im guten 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 solchergestalt 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 stattfindet, so muß dem Schwefelmännchen zugleich auch solche Stellung gegeben werden, daß sein langsames sicheres Abbrennen nicht verhindert wird, ehe noch der den Schuß anzündende Hauer 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 Hauer zunächst sein Grubenlicht in gehörigen Stand, giebt 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 Schwefelfaden 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.



§ 12 *Ist die Arbeit soweit verrichtet, so setzt der Hauer zunächst sein Grubenlicht in gehörigen Stand, giebt 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 Schwefelfaden 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 Hauer 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 vertheilen und jeden Heraufkommenden zurückweisen. Gehen aus der Strecke, vor deren Ort geschossen wird, keine Strecken seitwärts ab, welche zur Sicherung dienen können, so wird selbst in einer graden Strecke bei den größten vorkommenden Orts-Dimensionen eine Entfernung von 50 Lachter von dem Schusse genügende Sicherheit gewähren, bis zu welcher Entfernung der ansteckende Arbeiter, die übrige Mannschaft 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 Uebersichbrechen 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 Hauer 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 Hauer mithin nach dem Anzünden sich durch die Haspelknechte in die Höhe ziehen lassen müßte, ist aufs 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 Besatzes völlig erloschen sind, wofür 10 Minuten angenommen werden*



können. Alsdann muß der Hauer 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 Raumnadel notwendig, so ist solche vorher wieder zu reinigen und etwas mit Oel zu bestreichen. Mißglückt aber der Versuch, ein solches versagtes Bohrloch durch Anwendung neuen Zündzeugs 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 Lehrhauer müssen den älteren und erfahrenen Hauern, mit denen sie vor einer Arbeit angelegt sind, beim Ansetzen der Bohrlöcher, beim Besetzen und Wegthun der Schüsse unbedingte Folge leisten; ebenso müssen auch die jüngern Hauer 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 Sicherheitsmaßregeln außer Acht lassen, sogleich angezeigt werden müssen, damit sie zur Strafe gezogen oder älteren und erprobten Hauern zur unbedingten Leitung übergeben, und widrigenfalls sie diesen nicht Folge leisten, von solchen Arbeiten gänzlich entfernt werden können. Unterlassen die Kameraden dergleichen Anzeigen, so ist die ganze Kameradschaft für die Folge des Leichtsinns eines einzelnen verantwortlich und strafbar.*

§ 16 *Wo mehrere Schüsse vor einer Arbeit gleichzeitig weggethan werden sollen was nur unter besondere Zustimmung des Steigers geschehen darf, muß um so größere Vorsicht beobachtet und darauf Bedacht genommen werden, daß nicht durch den Erfolg des einen Schusses die Wirkung des andern vereitelt wird. Besonders aber muß sorgfältig darauf Acht gegeben werden, ob sämtliche Schüsse gehörig gewirkt, oder ob einer und der andere versagt hat, in welchem letztern Falle mit um so größerer Vorsicht wieder vor Ort gefahren werden muß. Jedes Bohrloch wird auch beim gemeinschaftlichen Wegthun mehrerer, von dem Hauer, der solches geschlagen, besetzt und zum Anzünden vollkommen fertig gemacht, wobei sich die Hauer hinsichtlich der Reihenfolge, in welcher die Bohrlöcher weggethan werden sollen, sowie in Hinsicht der hierbei zu berücksichtigenden Länge der Schwefelmännchen, gehörig zu berathen und zu einigen haben.*

Wo mehrere Schüsse gleichzeitig abgebrannt werden sollen, darf solches nur durch einen Arbeiter geschehen, während die andern sich in Sicherheit zu bringen suchen. Die Arbeiter wechseln jedoch schichtweise in diesem Geschäfte, und darf einer den andern in dem Besetzen und Fertigmachen des Schusses nicht übereilen.



Der Steiger muß bei Arbeiten der Art für die Sicherung der Leute besonders Sorge tragen, und die im §. 13. vorgeschriebenen Sicherungs-Maaßregeln auf das Genaueste beobachten.

§ 17 *Das Bohrgezähe muß in gehöriger Vollständigkeit vorhanden und in vorschriftsmäßiger Art angefertigt sein, wovon sich der Steiger bei seinen Verfahrungen der Punkte, wo Schießarbeit stattfindet, zu überzeugen hat; besonders aber muß Bezug auf Vermeidung von Unglücksfällen beim Besetzen der Bohrlöcher, von ihm darauf gehalten werden, daß der Stampfer außer seinen sonstigen Erfordernissen, die gehörige Länge hat, und aus zähem und weichem Eisen gefertigt ist, und daß Raumnadeln überall nur von Kupfer oder Messing geführt werden.*

§ 18 *Wer von den Arbeitern wider diese Vorschriften handelt, wird da, wo für die Contraventionen in den speciellen Straf-Reglements der Bergamts-Bezirke keine besondere Strafen festgesetzt sind, das erste Mal mit einem Schichtlohn, das zweite und dritte Mal mit einem zwei- und dreifachen Betrage, und wenn dies nicht fruchten sollte, mit Degradation und Entfernung von aller Bohr- und Schießarbeit bestraft, insofern der Fall sich nach den bestehenden Gesetzen nicht zur gerichtlichen Untersuchung und Bestrafung eignet.*

Steiger, welche sich Vernachlässigungen gegen die Instruction zu Schulden kommen lassen, sollen mit Ordnungsstrafe von 1 bis 3 Thlr. entsprechend dem ersten, zweiten oder dritten Falle, und wenn dies nicht hilft, mit Degradation oder Entlassung bestraft, auch geeigneten Falles nach den bestehenden Gesetzen zur gerichtlichen Untersuchung und Bestrafung gezogen werden.

Bonn, den 15. December 1842.

Königlich Preuß. Rheinisches Ober-Bergamt.

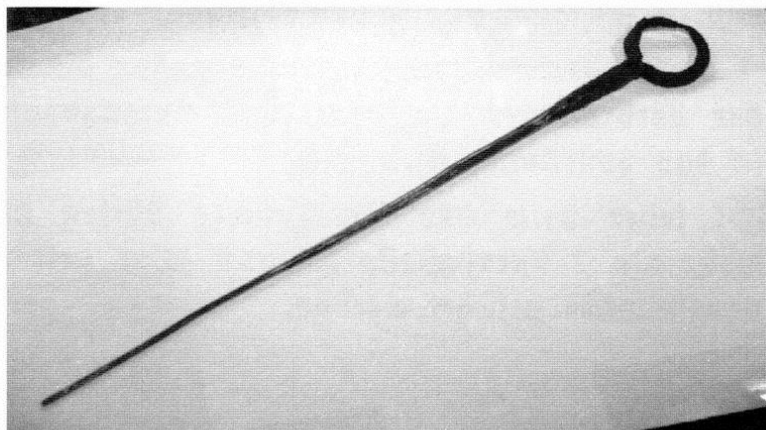


Abb. 138: kupferne Schießnadel (Heimatverein Eiserfeld)

*Am Müsener Stahlberg wurde zuerst im Siegerland das Bohren und Schießen eingeführt (1613 vom Oberbergmeister MARTIN WEIGHOLD zu Freiburg erfunden. 1687 von CARL ZUMBE durch Anwendung eines Besatzes des Bohrloches an Stelle des hölzernen Schießpflockes, sowie ferner 1688 durch den Harzer Oberbergmeister SIEGER durch Anwendung der Schießröhrchen anstelle der Schwefelfaden verbessert.) F.M. Simmersbach, Siegerländer Bergbau, S. 17
Schriftstücke über Pulverlieferungen an die Grube ALTE DREISBACH sind nicht gefunden worden.*