



## Das Grubenrettungswesen vor 1945

Am 15. Juli gegen 23.45 wurde in Niederschlema unter Tage im Bereich des Schachtes 250 ein Kabelbrand im Blindschacht 208b festgestellt. In Folge dessen kamen 450 Wehrmänner der Grubenwehr der Wismut und anderer Bergbaubetriebe der DDR zum Einsatz, um das Leben von 106 Bergleuten zu retten. Nach der erfolgreichen Bekämpfung des Grubenbrandes waren 33 Todesopfer zu beklagen unter ihnen auch Angehörige der Grubenwehr. Die Namen dieser Männer lauten:

- Günther Georgi, Angehöriger des Zentralrettungskommandos aus Bockau,
- Arthur Herberg, Brigadier im Zentralrettungskommando aus Hohndorf/Stollberg,
- Werner Jentzsch, Angehöriger des Grubenrettungsdienstes aus Wilkau bei Zwickau,
- Walter Pasbrich, Angehöriger des Zentralrettungskommandos aus Rödlitz,
- Alfred Röder, Obersteiger im Grubenrettungsdienst aus Karl-Marx-Stadt,
- Rudolf Trommer, Angehöriger des Zentralrettungskommandos aus Grumbach,
- Johannes Walter, Steiger im Grubenrettungsdienst Lugau.

Diese Männer gaben ohne Zögern ihr Leben für die Rettung ihrer Bergkameraden. Ihre Namen werden wohl zu allen Zeiten in Erinnerung bleiben und von der Opferbereitschaft der Wehrmänner künden.

Am 2. Juli 2005 wird sich aus Anlass des 50. Jahrestages des Grubenunglücks von Niederschlema der 9. Bergmannstag in Schlema mit der Entwicklung des Grubenrettungswesens beschäftigen.

Auch heute lassen die Nachrichten über schwere Bergwerksunfälle die Menschen aller Welt aufhorchen. So sei hier nur an das jüngste schwere Grubenunglück in der Volksrepublik China. Dort verunglückten im vorigen Monat mehr als 250 Bergleute tödlich

Die Überlieferungen aus der Anfangszeit des erzgebirgischen Bergbaus sind ebenfalls bekannt. Choräle, Gebete und Gedichte schildern die Erschwernisse des Bergmannstandes und lassen uns die Furcht der Bergleute vor den lebensbedrohenden Gefahren unter Tage erahnen.

In der 4. Strophe des Gemeindeliedes "Gib allen, die dem Bergwerk raten" heißt es:

Vertreib Gift, Schwaden, böse Wetter; hilf dass niemand zum Krüppel wird;  
vor jedem Ort sei uns Erretter!

All diese Zeilen sagen auch heute etwas über die Vorstellungswelt unserer Vorfahren aus und vermitteln ein Gefühl der Ohnmacht gegenüber solchen Gefahren im Berg.

Arbeit in fast vollständiger Dunkelheit auf engstem Raum, Steinfall, Wassereinbrüche, matte Wetter und Brände sollten sich als schwer kalkulierbare Risiken erweisen, gegen welche der Bergmann anfänglich nur sehr wenig gerüstet war.

In einem alten Gedicht heißt es:

Was gleicht der Knappen ernstem Stande,  
den Mann der Berge, kennt Ihr ihn?  
Ihr seht im schwarzen Grabgewande;  
ihn Tag für Tag zu Grabe ziehn.  
Das Glöcklein mahnt zur stillen Feier:  
noch ein Gebet – nun fährt er an.  
Ihn hüllt die dunkle Nacht mit ihrem Schleier –  
fahr wohl auf deiner dunklen Bahn.

Diese Verse kann man im Schneeberger Museum für bergmännische Volkskunst auf einem besonderen Schnitzwerk lesen. Bei dieser Schnitzerei handelt es sich um die Darstellung der langen Schicht des Oswald Barthel aus Ehrenfriedersdorf. Der Überlieferung nach fuhr dieser am 25. November 1507 auf dem Sauberg zur Schicht ein. Der Abbau brach ein, er wurde verschüttet. Seine Bergkameraden versuchten verzweifelt den Verunglückten zu retten. Ihnen war jedoch kein Erfolg vergönnt. Sechzig Jahre später fanden Bergleute den Verschütteten. Er war auf Grund des Mineralgehaltes des Grubenwassers in den langen Jahren nicht verwest, sondern noch erstaunlich gut erhalten. Und so fuhr jener Oswald Barthel,





nach dieser für menschliches Ermessen langen Zeit, am 20. September des Jahres 1568 wieder aus. Keiner der Bergleute kannte den Toten, nur eine alte Frau soll den in der Kirche des Ortes aufgebahrten Bergmann als ihren verunglückten Verlobten erkannt haben.

Solche Überlieferungen können als durchaus glaubhaft angesehen werden, berichten die Chronisten doch immer wieder von so genannten Verunglückungen in Bergwerken unserer Heimat. So sind auch zahlreiche Unglücksfälle aus dem Schneeberger Bergrevier nachgewiesen.

Und schließlich hat auch die traditionelle Mettenschicht ihren Ursprung in einem Unglücksfall. Sie erinnert daran, dass 1769, am 24. Dezember, 6 Bergleute in einem Bergwerk im Ehrenfriedersdorfer Sauberg durch Brandgase ums Leben kamen.

All diese Berichte ließen sich sicherlich um zahllose Beispiele ergänzen. Im Allgemeinen wirken sie heute auf uns eher als sagenhafte Überlieferungen. Wir haben kaum eine Vorstellung von der Todesfurcht der Verunglückten und wissen auch nichts von der Not und dem Leid der Hinterbliebenen.

Mit der beginnenden Industrialisierung Mitte des 19. Jahrhunderts, mit dem modernen Aufschluss der Steinkohlenbergwerke und Braunkohlentagebaue sollten sich jedoch die Dimension der Bergwerksanlagen und die Anzahl der beschäftigten Bergarbeiter entscheidend verändern. Die zunehmende Tiefe des Bergbaus brachte zusätzliche Gefahrenmomente mit sich. Ein Beispiel aus unserem tschechischen Nachbarland soll diese neuen Dimensionen verdeutlichen. In Příbram, bei Pilsen, erreichte man bereits im Mai 1875 auf dem Adalbert - Schacht eine Teufe von 1.000 Metern! Das bedeutete damals für einen vertikalen Saigerschacht Weltrekord!

Die steigende Zahl von eingesetzten Bergleuten und Tieren unter Tage, die größere Zahl der Abbauorte, komplizierte Wetterverhältnisse und der enorme Leistungsdruck bei der Erfüllung des Gedinges brachten zusätzliche, neue Gefahren mit sich.

Grubenunglücke konnten jetzt dazu führen, dass ganze Schachtanlagen, beispielsweise nach Grubenbränden, auf Jahre nicht mehr zu nutzen waren.

Die Opferzahlen stiegen drastisch an. Schlagwetter- und Kohlenstaubexplosionen richteten unvorstellbare Schäden an. In ihrer Folge entstanden Grubenbrände. Brandgase unter Tage stellen auch heute noch die größte Bedrohung für die im Schacht verbliebenen Bergleute dar.

Anfänglich stand man diesen Gefahren nahezu machtlos gegenüber. In den Jahrbüchern des Bergbaus im Königreich Sachsen sind gerade ab 1845 immer mehr ansteigende Opferzahlen von verunglückten Bergleuten ausgewiesen.

So kam es beispielsweise im Zwickauer und Lugau-Oelsnitzer Steinkohlenrevier in der Zeit von 1841 bis 1900 zu 240 Schlagwetterexplosionen, welche 310 Todesopfer forderten. Weitere 317 Bergleute trugen schwere und schwerste Verletzungen davon. Bei dieser Aufzählung sind die Todesopfer der Brandkatastrophen nicht mit erfasst!

Nachrichten über schwere Grubenunglücke waren durch die Entwicklung des Nachrichtenwesens nicht mehr nur lokal von Bedeutung. So wurden die Menschen in Deutschland unter anderem über das schwere Grubenunglück im Plauenschen Grunde und auch über den Einsturz einer Schachtröhre im Lugau-Oelsnitzer Steinkohlenrevier informiert.

Auch hier einige zeitgenössische Überlieferungen, um die Hilflosigkeit der betroffenen Menschen zu verdeutlichen.

Am 1. Juli 1867 brach die einzige Schachtröhre der "Neuen Fundgrube" in Lugau ein. 101 Bergleute wurden eingeschlossen und konnten nicht gerettet werden. Ihnen stand ein langes und qualvolles Sterben bevor. Fünf Jahre später wurden die sterblichen Überreste geborgen und in einem gemeinsamen Grab beigesetzt.

Zwei Jahre später erschütterte ein weiteres schweres Grubenunglück die Menschen Sachsen. In den Burgker Steinkohlenbergwerken, im Plauenschen Grund nahe Dresden, verloren am 2. August 1869 in Folge einer Schlagwetterexplosion 274 Bergleute ihr Leben. Bei Untersuchungen wurde festgestellt, dass fast die Hälfte der Toten in Brandgasen erstickt war. Bei einer Versammlung am 5. September 1869 wurden Details des Unglücksverlaufes der Öffentlichkeit bekannt gemacht. So waren zahlreiche Bergleute der festen Überzeugung, dass sich noch stunden – wenn nicht sogar tagelang lebende Bergleute in der Grube befunden hätten und nicht gerettet wurden. Diese Annahme wurde bei der Bergung der Leichen bestätigt. Hier sollen einige dieser Zeitzeugen wörtlich wiedergegeben werden:





Der Abteilungssteiger Ernst Bähr hatte mit eigener Hand in sein Schichtbuch eingetragen: „Dies ist hier der letzte Ort, wo wir Zuflucht genommen haben. Ich habe meine Hoffnung aufgegeben, weil die Wetterführung auf Segen Gottes und Hoffnung Schacht vernichtet sind. Der liebe Gott mag die meinigen und meine lieben Freunde, die mit mir sterben müssen, sowie die Familien in Schutz nehmen.

Gez. Ernst Bähr I. Steiger“ (1)

Weitere Funde bestätigten damals die Annahme, dass wenigstens noch 5 Stunden nach der Schlagwetterexplosion Menschen im Schacht lebten.

Ein zeitgenössischer Autor, Otto Hue, schrieb: „Das ist des armen Bergmanns Sterben. Früh, noch vor 6 Uhr, trat die Katastrophe ein. Mindestens um 1 Uhr nachmittags rangen die Unglücklichen noch mit dem Tode.“ (2)

Schon zwei Jahre vor diesem fürchterlichen Unglück im Plauenschen Grunde beschäftigte sich der Vereinstag der Deutschen Arbeitervereine am 6. und 7. Oktober 1867 in Gera mit der Lage der Bergarbeiter. Der Vereinspräsident, August Bebel, stellte 4 Punkte zur Diskussion, wie solchen Unglücksfällen vorgebeugt werden kann, sie nicht als Gott gegeben angesehen werden und die Grubenbesitzer stärker in die Verantwortung genommen werden sollten. Im Ergebnis dieses Arbeitertages wurde die Verabschiedung eines Haftpflichtgesetzes gefordert. Diese Forderung wurde zumindest in Teilen im Jahre 1871 durch ein entsprechendes Reichsgesetz erfüllt.

Die ersten Rettungsmannschaften wurden jedoch erst fast 20 Jahre später, im Jahre 1898, auf der Grube Shamrock 1 / 2 bei Herne durch den Ingenieur Dr. Meyer gegründet.

Die Aufstellung von Grubenwehren wurde durch ein besonders schweres Grubenunglück im Nordfrankreich beschleunigt. Im Kohlenbecken von Pas de Calais kam es am 10. März 1906 auf dem Schacht III der Bergwerksgesellschaft Courrières zu einer fürchterlichen Schlagwetterexplosion auf 5 km Länge und 1,5 km Breite wurde die gesamte Schachanlage zerstört! Von den 1.800 zur Schicht eingefahrenen Bergleuten konnten nur 675 gerettet werden. 1.125 Bergleute kamen um. Dieses schwere Unglück gilt als die eigentliche Geburtsstunde des europäischen Grubenrettungswesens. Trotz der politischen Differenzen zu Frankreich wurden aus Deutschland schon bestehende Rettungsmannschaften nach Frankreich geschickt und erlebten dort ihre Feuertaufe.

Ein Jahr nach dieser Katastrophe, 1907, wurde im Steinkohlenrevier Oelsnitz eine Rettungsmannschaft aus dem Bestand der Belegschaft gebildet und eine Unfallhilfsstelle eingerichtet. In Zwickau wurde erst am 1. September 1923 eine Nebenstelle des Grubenrettungswesens eingerichtet! Zahlreiche solcher freiwilligen Grubenwehren wurden in den folgenden Jahren auch auf anderen Schächten in ganz Deutschland gebildet. Im genannten Jahr 1923 standen 2.300 Bergbau-Gasschutzgeräte zur Verfügung.

Um den Bergmann in die Lage zu versetzen, selbständig bei Ausbruch eines Brandes den Schacht zu verlassen, begann man schon Ende des 19. Jahrhunderts mit der Entwicklung von Selbstrettern. Schon um 1853 wurde durch Prof. Swann das erste Kreislaufgerät entwickelt. Es wurde aber erst 1876 der Öffentlichkeit vorgestellt. (Bild rechts).

Kreislaufgerät des Prof. Swann

In Österreich wurde 1904 der Selbstretter „Pneumatophon“ entwickelt. Ab 1907 wurde bei DRAEGER ein so genanntes Kleingasschutzgerät entwickelt. Alle diese Geräte besaßen kleine Pressluftsaurestoffflaschen für eine ca. halbstündige Nutzungsdauer. Im Jahre 1927 entwickelte DRAEGER das Gerät Tübben. Ebenfalls ein Selbstretter mit einer kleinen Sauerstoffflasche. Auch dieses Gerät fand keine größere Anwendung.

Immer wieder wurde die Suche nach einem leistungsfähigen Modell intensiviert, wenn es zu schweren in Folge von Schlagwetterexplosionen Grubenunglücken kam, bei welchen die meisten Opfer unter Tage in den Nachschwaden ums Leben



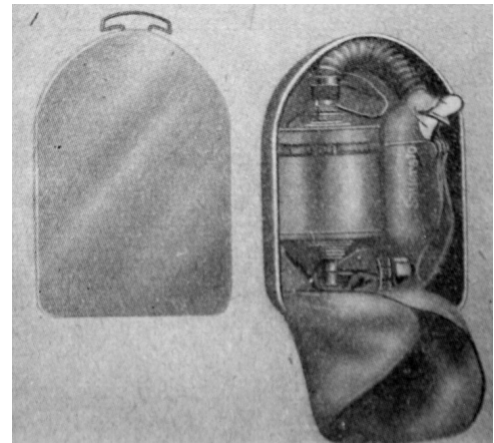


kamen. Später begann man mit der Entwicklung von Kohlendioxid – Filtergeräten. Diese Selbstretter wurden in der Folgezeit in den Abmessungen immer kleiner und handlicher, so dass diese Geräte vom Bergmann ständig mitgeführt und bei Bedarf sofort zur Verfügung standen. In Deutschland kamen solche Filter – Selbstretter erst nach 1946 zum Einsatz.

Pneumatophon aus dem Jahre 1904

Von entscheidender Bedeutung für die Aufstellung von Rettungsmannschaften war die Bereitstellung von Bergungsgeräten, welche dem Wehrmann den gefahrlosen Aufenthalt in Brandgasen ermöglichten. Es war notwendig, Geräte bereitzustellen, welche die von der Umgebungsluft unabhängige Versorgung mit Atemluft ermöglichten.

Mit dieser Aufgabenstellung beschäftigte sich bereits um 1795 der preußische Oberbergrat Alexander von Humboldt. Zur Erleichterung des menschlichen Aufenthaltes in bösen Wettern, wie er diese Problemstellung nannte, wurde ein Gasschutzgerät nach seinen Angaben entwickelt. Das Rettungsgerät bestand aus einem Luftbeutel als Luftbehälter welcher mit einer Gesichts-Halbmaske verbunden war. Der Luftbeutel bestand aus luftdichtem Wachstuch, der mit einer Luftpumpe gefüllt wurde.



Selbstretter DRAEGER – Tübben Modell 1927 in geöffnetem Zustand

Naszogen-Fluchtgerät mit Maske für eine Einsatzdauer von einer Stunde. Gesamtgewicht 4,1 kg von der Fa. Inhabad Berlin aus dem Jahre 1913.

Verständlicherweise war die Nutzungsdauer zeitlich sehr stark beschränkt. Humboldt entwickelte aus diesem Grunde einen Luftbehälter, welcher auf Schienen geführt wurde. Damit war die Beweglichkeit jedoch äußerst eingeschränkt.

Im Jahre 1876 entwickelte der Franzose Galibert ein ähnliches Rettungsgerät. Der Druckluftbehälter aus gasdichter Leinwand hatte Fassungsvermögen von 200 Litern atmosphärischer Luft!

Gerät von Galibert

Auch dieses Rettungsgerät konnte sich wegen des unförmigen Aufbaus und der zeitlich sehr eingeschränkten Nutzungsdauer nicht durchsetzen. (siehe Bild rechts)



ein





Der richtige Weg der Entwicklung von Rettungsgeräten schien die Einführung von metallischen Druckluftbehältern zu sein. Solche Druckluftflaschen ließen einen wesentlich höheren Fülldruck zu und ermöglichten somit eine längere Aufenthaltsdauer in Brandgasen. Weiterhin verringerten sich die Abmessungen solcher Geräte, welche die Beweglichkeit des Trägers erhöhen sollte. Die ersten Versuche mit metallischen Druckluftbehältern wurden in Frankreich bereits im Jahre 1850 durchgeführt.

Der Kompressions-Zylinder aus Kupfer sollte 15 atü aushalten. Die späteren Behälter aus Stahlblech hielten einem Druck von 30 atü stand. Selbst dieser doch schon recht hohe Druck sollte aber nur für ca. 20 Minuten Atemluft sorgen, was für die Bergung von Verunglückten keinesfalls ausreichte. Ähnliche Versuche



wurden in der Zeit zwischen 1830 bis 1844 in Österreich mit nahezu gleichen Gebrauchszeiten durchgeführt. Ein Fortschritt bei der Entwicklung der tragbaren Atemschutzgeräte wurde ab 1880 erreicht. Man fertigte ab diesem Zeitpunkt Sauerstoffflaschen aus Stahl an. Damit konnte man den Fülldruck entscheidend erhöhen. Ende des 19. Jahrhunderts entwickelte man dann Verfahren zur Sauerstoffgewinnung aus flüssigem Sauerstoff. Um diese Zeit wurden auch die Schlauchgeräte abgelöst, welche mit einem Blasebalg bzw. einer Luftpumpe betrieben wurden. Erste Kreislaufgeräte kamen zur Anwendung.

Auf der im Vortrag schon erwähnten Grube Shamrock 1 / 2 entwickelte der Ingenieur Meyer 1897 ein Atemschutzgerät. Das "Shamrock-Modell" bestand aus einer Sauerstoffflasche und einem Behälter mit Natronlauge sowie einer Gesichtshalbmaste und Atemschläuchen. Es war ein Arbeitsgerät, welches mit verdichtetem Sauerstoff arbeitete und die verbrauchte Atemluft regenerierte. Dadurch waren längere Aufenthaltszeiten unter Tage in Brandgasen möglich. Dieses Gerät wurde zuerst als Selbstretter und später dann als Bergungsgerät entwickelt. Deutschland war bei der Einführung solcher Geräte führend in Europa! Eine der bekanntesten Herstellerfirmen war das auch heute noch existierende Unternehmen DRAEGER in Lübeck. Bei der weiteren Entwicklung der Bergungsgeräte setzten sich Geräte mit verdichtetem Sauerstoff und der Nutzung der ausgeatmeten der Luft durch.

Selbstretter DRAEGER-Tübben 1924

In den folgenden Jahren wurden drei verschiedene Typen von Rettungsgeräten entwickelt. Es wurden Filtergeräte, Schlauchgeräte und

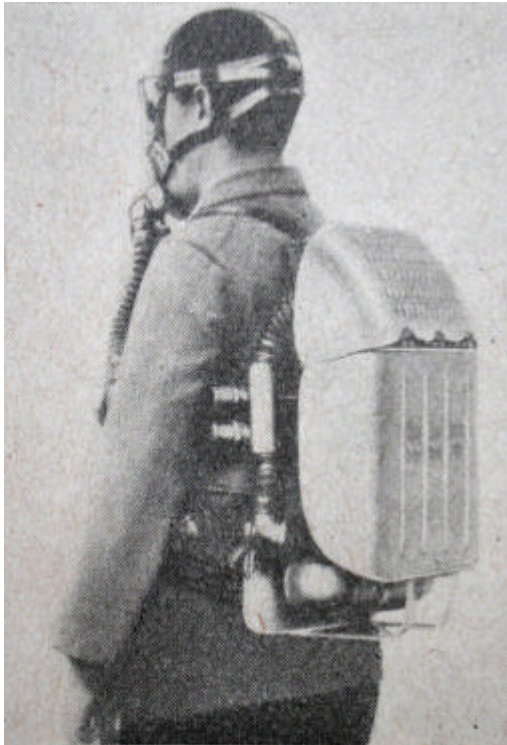
Sauerstoffschutzgeräte hergestellt. Ziel war es, die Aufenthaltsdauer in den Brandgasen entscheidend zu verlängern. Die Filtergeräte wurden vor allem als Selbstretter für den Bergmann mit einer anfänglichen Nutzungsdauer von ca. ½ Stunde entwickelt. Die Schlauchgeräte wurden als Saugschlauch- und Druckschlauchgeräte hergestellt. Bei den Saugschlauchgeräten erfolgt die Sauerstoffversorgung über einen maximal 20 m langen Schlauch. Bei den Druckschlauchgeräten wurde die Sauerstoffversorgung über Druckluft durch einen maximal 25 m langen Schlauch gewährleistet. Solche Geräte konnten jedoch dem Wehrmann nicht die notwendige Beweglichkeit verleihen. Dies gelang erst durch die Einführung von Sauerstoffschutzgeräten. Es wurden in den späteren Jahren 1 – und 2 – Stunden – Geräte gebaut. Diese Nutzungsdauer wurde notwendig, weil die Rettungsmannschaften mit aufgesetztem Gerät einfahren und sich erst zum Brandherd begeben mussten!

Das Prinzip besteht einfach gesagt darin, dass der Träger des Gerätes über eine Sauerstoffflasche mit Atemluft versorgt wird und diese Luft wird durch eine Alkalipatrone nach dem Ausatmen vom Kohlendioxid gereinigt (regeneriert). Sie werden deshalb als Regenerationsgeräte bezeichnet. Der zweite Typ der Sauerstoffschutzgeräte reinigt die Atemluft nicht, es wird nur Sauerstoff zugeführt und die Atemluft abgeführt.



Saugdüsengerät Modell 1904/09 der Fa. DRAEGER Lübeck





Modell 1924

Durch die Firma DRAEGER wurde 1924 ein Regenerationsgerät für den zweistündigen Einsatz entwickelt (Bild links).

Der Fülldruck der Leichtstahl-Sauerstoffflasche betrug immerhin schon 150 atü, das entsprach ca. 300 Liter Sauerstoff es konnte so für zwei Stunden Atemluft bereitstellen.

Ich erinnere daran, dass die ersten Sauerstoffflaschen einen Fülldruck von 30 atü ermöglichten! Aus diesem Gerät wurde später das Modell 160 A entwickelt. Dieses Gerät kam auch bei der Grubenwehr der Wismut zum Einsatz.

Im Jahr 1945, nach dem II. Weltkrieg war die Organisation der Grubenwehr zerfallen, 80% des Gerätebestandes waren nicht mehr einsatzbereit. Ein Drittel aller Geräte war veraltet. Viele Grubenwehrmänner waren gefallen bzw. in Gefangenschaft geraten.

DRAEGER Bergaengerät



Zweistunden – Naszogen-Gastauchgerät der Firma Inhabad Berlin um 1935

**Zum Schluss noch einige Bemerkungen zu den Mitgliedern der Grubenwehr.**

Schon bei der Aufstellung der ersten Grubenwehren wurden die Wehrmänner nach dem Freiwilligenprinzip ausgewählt. Es sollten nur die körperlich und psychisch leistungsfähigsten Aufsichtspersonen, Bergleute und Handwerker des jeweiligen Schachtes sein. Sie sollten ein Alter von 20 bis 50 Jahren haben. Es musste eine sehr gründliche ärztliche Untersuchung auf Tauglichkeit bestanden werden. Die Untersuchung musste jährlich wiederholt werden. Die Freiwilligen wurden äußerst gründlich auf ihre Arbeit durch theoretischen Unterricht sowie durch praktische Übungen vorbereitet, so dass sie auch unter schwierigsten Bedingungen mit Überblick und

Besonnenheit ihre Aufgaben erfüllen konnten. Das Wichtigste dieser verantwortungsvollen Tätigkeit war aber zu allen Zeiten die Tatsache, dass jeder Wehrmann bereit war, bewusst unter Einsatz des eigenen Lebens verunglückte Bergkameraden zu retten. Für seine Bereitschaft und Fähigkeit Menschenleben zu retten wird auch heute jedem Wehrmann im Bergbau die höchste Achtung und Anerkennung entgegengebracht. Das Tragen des Zeichens der Grubenwehr am Helm ist vor allem als Auszeichnung und Ehrung für die Besten unter den Bergleuten zu verstehen.

Das Tragen des Zeichens der Grubenwehr am Helm ist vor allem als Auszeichnung und Ehrung für die Besten unter den Bergleuten zu verstehen.

Hermann Meinel, 2005

**Quellen:**

- Handbuch für das Grubenrettungs- und Gasschutzwesen, Teil IV Entwicklung des Grubenrettungswesens
- Der Erzbergmann, Heft 13, Grubenbrände und Grubenrettungswesen, Broschüre „10 Jahre Grubenrettungswesen der DDR“
- Der Neue Weg zum Sauerstoff, Verkaufsbroschüre der Fa. Inhabad GmbH Berlin

Die Literatur ist Bestand der Sammlung des Museums Uranerzbergbau. Übergabe durch Heinz Pinkert, Wüstenbrand.

**Zitate:**

- (1) und (2) Otto Hue „Die Bergarbeiter“, Band 2, Stuttgart 1913, Bestand Sächsische Landesstelle für sächsische Volkskultur, Schneeberg.

