Der Feuerwehrmann.

Wochenschrift für Feuerlöschwesen.

Organ des Feuerwehr-Verbandes der Rheinprovinz.
Organ des Westfälischen Feuerwehr-Verbandes.
Organ des Minden-Ravensberg-Lippeschen Feuerwehr-Verbandes.
Organ des Feuerwehr-Verbandes für das Herzogthum Oldenburg und das Königlich Preußische Jadegebiet.
Organ des Mecklenburger Feuerwehr-Verbandes.

Bezugspreis: **1 Mark** pro Quartal.

Anzeigenpreis: **15 Pfg.** pro 3 gespaltene Zeile.

Jeder Abonnent dieser Wochenschrift ist mit **500 Mark** gegen die Folgen körperlicher Verletzungen für den Fall des Todes sowie der Ganz-Invalidität **versichert.**

Nr. 35. | **Barmen, den 1. September 1899.** | **17. Jahrg.**

Neuer Luftapparat „Pneumatophor".

(Mit Abbildungen.)

Im Verein mit Universitäts-Professor Dr. Gustav Gaertner und Gustav Benda, Chef der Firma Waldek, Wagner & Benda, beide in Wien, ist von Rudolf Ritter v. Walcher-Uysdal in Teschen ein neuer Luftapparat „Pneumatophor" construirt und scheint sich derselbe vorzüglich zu bewähren.

Nach einer Schlagwetter- oder Kohlenstaub-Explosion, wie auch während und nach einem Grubenbrande ist die Grubenluft in der Regel mehr oder weniger mit Kohlensäure und Kohlenoxydgas geschwängert. Wäre es möglich, die in der Grube befindlichen Arbeiter schnell aus den giftigen Schwaden in die frische Luft zu bringen, und könnte man durch schleunige Herrichtung der in der Regel zertrümmerten Wetterthüren die richtige Wetterführung rasch wieder herstellen, so wäre die Möglichkeit gegeben, zahlreiche Menschenleben zu retten, welche sonst in den Nachschwaden zu Grunde gehen. Die Statistik weist nach, daß gewöhnlich die meisten Opfer von Grubenkatastrophen ihren Tod durch Erstickung finden. Es ist daher von der größten Wichtigkeit, nach einer Explosion, oder während und nach einem Grubenbrande, so schnell als möglich mit einer zahlreichen Rettungsmannschaft die vergasten Grubenräume befahren zu können.

Die bisher in Verwendung stehenden Rettungsapparate entsprechen nur für stationäre Arbeiten in vergasten Räumen und setzen das Vorhandensein von comprimirter Luft voraus.

Der Athmungsapparat „Pneumatophor" macht den Mann von dem Vorhandensein comprimirter Luft unabhängig, und ermöglicht allen Leuten von der Rettungsmannschaft, welche mit den Apparaten ausgerüstet werden, das sofortige gefahrlose Eindringen in die mit Schwaden angefüllten Grubenräume.

Von besonderer Wichtigkeit sind die Leichtigkeit und die compendiöse Form dieses neuen Apparates, welche es gestatten, den Bergmann, der in sehr gasreichen Bauen arbeitet, mit dem Apparate täglich auszurüsten oder durch Hinterlegung einer Anzahl dieser Apparate an geeigneten Stellen in der Grube den nach einer Katastrophe in der Grube Befindlichen die Gelegenheit zu bieten, sich selbst zu retten und auch sofort zur Rettung ihrer Kameraden zu schreiten.

Als Selbstrettungsapparat ist der „Pneumatophor" für die Belegschaft auch in jenen Fällen von besonderem Werth, in denen vielleicht die Einfahrt von Rettungsmannschaft durch Störungen an den Fahreinrichtungen der Schächte verzögert wird.

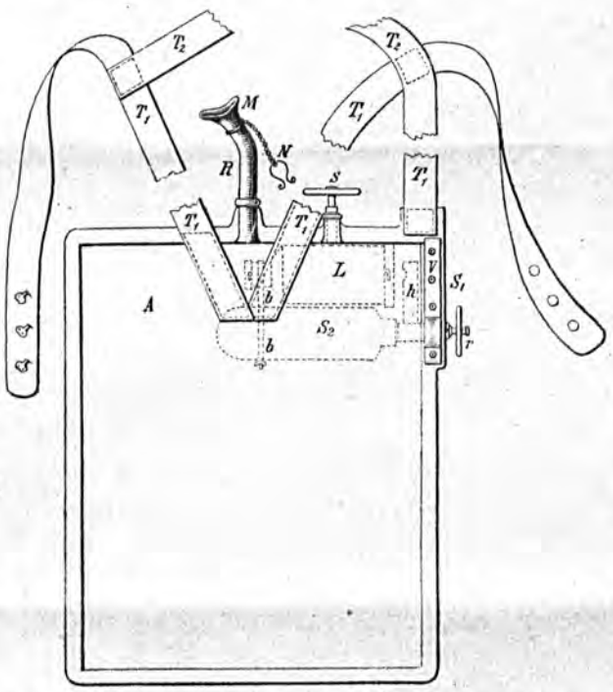
Der „Pneumatophor" erfüllt somit einen doppelten Zweck; er dient:

1. zur Ausrüstung der Rettungsmannschaft, und
2. zur Selbstrettung der Bergleute.

Beschreibung des Apparates „Pneumatophor".

Der Apparat besteht aus:

1. Dem Athmungsbeutel A (s. Fig. 1) mit den Luffafaser-Kissen.
2. Der Sauerstoffflasche S_2.
3. Dem Laugenapparate L.
4. Der Nasenklemme N.
5. Der Packtasche oder dem Sacke.



A = Athmungsbeutel.
M = Mundstück.
R = Athmungsrohr.
S_1 = Schlitz im Beutel.
$T_{1,2}$ = Tragbänder (abnehmb.).
N = Nasenklemme.
L = Laugenapparat.
S_2 = Sauerstoffflasche.
V = Verschlußschienen.
b = Bandschlinge.
h = Aufsatzröhrchen.
r = Ventilrädchen.
s = Schraubenspindel.

Fig. 1.

ad 1.

Der Athmungsbeutel A.

Derselbe ist 450 mm breit, 550 mm lang, aus gasdichtem Stoffe hergestellt.

Zur Auffangung der Lauge befinden sich in dem Beutel zwei Luffafaser-Kissen.

In der Mitte der oberen Beutelkante ist das Athmungsrohr R mit dem Mundstücke M aus Hartgummi, eventuell aus Weichgummi, als einfaches Rohr ohne jedes Ventil angeordnet. Nebenan befindet sich in einer Kautschukstulpe die Oeffnung für die Schraubenhülse s des Laugenapparates.

An der rechten Längsseite des Beutels befindet sich ein Schlitz S_1, durch welchen der Laugenapparat und die Sauerstoffflasche in den Beutel eingesetzt werden. Dieser Schlitz ermöglicht aber auch das Umstülpen des Beutels zum Waschen desselben nach vorangegangenem Gebrauche. Der Schlitz wird gasdicht durch zwei Verschlußschienen V geschlossen, welche gleichzeitig zum Einklemmen des Halses der Sauerstoffflasche dienen, wobei das Ventilrädchen r der Sauerstoffflasche außerhalb des Beutels zu liegen kommt.

Von der Mitte der oberen Beutelkante und von der rechten Ecke aus gehen abnehmbare Tragbänder T_1, welche über die Schultern laufen, dann unter dem Arm nach vorne treten und auf der Brust mit Haken und Oehr geschlossen werden. Ein Rückenband T_2, als Verbindungsstück der beiden Tragbänder, trägt den umgehängten Beutel, bevor die Tragbänder geschlossen sind.

ad 2. Die Sauerstofflasche S_2.

Das Gefäß zur Aufnahme des Sauerstoffes ist eine nahtlose Stahlflasche, auf 250 Atmosphären geprüft, mit einem Rauminhalt von 0,6 l. Sie enthält bei 100 Atmosphären Druck 60 l Sauerstoff.

An dem Halse der Flasche befindet sich das Ventil, dessen Ausströmungsöffnung ein aufgesetztes Röhrchen h trägt. Die seitliche Oeffnung dieses Röhrchens ist gegen die Mitte des Bodens des Laugenapparates gerichtet, um ein Zerstäuben der an der Wand des Beutels haftenden Lauge durch den ausströmenden Sauerstoff zu verhindern.

Das Ventil wird durch ein Handrädchen r außerhalb des Beutels gehandhabt und ist vor dem Gebrauche durch eine Plombe fixirt. Es ist wichtig, das Ventil gut geschlossen zu halten.

Die Sauerstofflasche ist, so wie der Laugenapparat, zur Vermehrung der aufsaugenden Fläche mit einem Stoffsäckchen überzogen. Sie wird durch den früher erwähnten Schlitz S_1 in den Beutel so eingesetzt, daß ihr Ende in der Bandschlinge des Laugenapparates hängt, daß das Ausströmungsröhrchen nach oben, die Oeffnung gegen den Boden des Laugenapparates angeordnet ist, und daß der Hals zwischen die Erweiterungen der Verschlußschienen V eingeklemmt wird.

ad 3. Der Laugenapparat L.

Derselbe ist ein Cylinder aus gelochtem Bleche, welcher die mit einem Kautschukstöpsel geschlossene Glasflasche mit 425 cbcm 40procentiger Natronlauge enthält. Er ist 200 mm lang, mit einem Durchmesser von 80 mm an der Basis. Zwischen der Flasche und dem Blechmantel befindet sich ein Eisenring, an welchem, senkrecht auf die Längsachse des Gefäßes, eine Hülse als Mutter für eine Schraubenspindel s befestigt ist.

Die Lagerung des Laugenapparates in dem Beutel ist eine derartige, daß diese Hülse durch eine entsprechende Oeffnung an der oberen Beutelkante hindurch gesteckt ist; ein Draht wird zur Dichtung der Hülse um den Kautschukstutzen des Beutels herumgebunden. Der Griff der Schraubenspindel ist somit außerhalb des Beutels und entsprechend fixirt, um nicht zu unberufener Zeit gedreht zu werden.

Durch Eindrehen dieser Schraubenspindel in die erwähnte Hülse wird die in dem Gefäße befindliche Glasflasche zertrümmert. Die Schraubenspindel drückt hierbei nicht direct auf das Glasgefäß, sondern auf ein angenietetes Blechplättchen, wodurch die Zertrümmerung eine vollständige wird.

Die Glasflasche ist durch einen Gummiring und eine Cartonscheibe gegen Berührung mit dem Metalle geschützt. Der ganze Laugenapparat ist in ausgewaschenen, appreturfreien Organtin eingehüllt, um sowohl die aufsaugende Fläche zu vermehren, als auch die Glassplitter zurückzuhalten.

An dem Halsende des Laugenapparates befindet sich eine Bandschlinge b, in welche die unterhalb gelagerte Sauerstofflasche mit ihrem Fußende eingehängt wird.

ad 4. Die Nasenklemme N.

Sie ist eine einfache, federnde Nasenquetsche, deren Backen mit weichem Leder überzogen sind. Durch eine Schnur oder ein Kettchen ist die Klemme am Athmungsrohr befestigt. An jedem Apparate sind zwei Nasenklemmen angebracht.

ad 5. Die Packtasche (der Sack).

Dieselbe besteht aus der inneren Umhüllung des Apparates und aus der äußeren Packtasche. Die erstere ist ein rechteckiges Stück Stoff, in welches der zusammengelegte Apparat durch Ueberlegen der Seiten eingehüllt wird, um Staub und Luft abzuhalten.

Ueber den so eingehüllten Apparat ist ein plombirter Control-Papierstreifen umgeschlagen, nach dessen Zerreißen der Apparat erst herausgenommen werden kann.

Die Packung des Apparates ist so angeordnet, daß dessen obere Kante (mit Mundstück und Schraubenwirbel des Laugenapparates) im Obertheile der Tasche zu liegen kommt. Im verpackten Zustande sind die ungefähren Dimensionen des ganzen Apparates: 380 mm Länge, 290 mm Breite, 100 mm Dicke.

Für die in Rettungsstationen, ober- oder untertags, deponirten Apparate kann an Stelle der Packtasche ein gewöhnlicher Sack treten.

Ueber den Gebrauch, die Verwendung und Wiederinstandsetzung des gebrauchten Apparates gibt die Firma Waldek, Wagner & Benda, Wien I, Opernring 10, gedruckte, sehr präcise Anweisung.

Pneumatophor mit zwei von einander unabhängigen Sauerstofflaschen (Zweiflaschen-Apparat, Shamrock-Type), ausreichend für eine Athmungsdauer von mehr denn $2^1/_2$ Stunden in der Ruhe.

Ueber Anregung des Herrn Bergrath Behrens, General-Directors der Bergwerks-Gesellschaft „Hibernia", Herne in Westfalen, hat obige Firma eine dort durch Herrn Bergwerks-Director Mayer versuchsweise construirte und erprobte Type aufgenommen, welche zur Durchführung von Rettungsactionen und anderen gefährlichen Arbeiten, die eine längere Athmungsdauer beanspruchen, besonders geeignet ist.

Fig. 2.

Dieser Apparat besteht aus: dem Athmungsbeutel mit dem Luffafaser-Kissen, dem Rückensack, dem Sauerstoff-Schlauch, der Schelle zur Festschließung des Schlauches an den Athmungsbeutel, der Nasenklemme, dem Tornister.

Der Athmungsbeutel.

Zur Aufsaugung der Lauge befinden sich in dem Beutel zwei Luffafaser-Kissen, deren jedes aus vier Luffafaser-Stücken besteht.

Der Rückensack.

Derselbe dient zur Aufnahme von zwei Sauerstoff-Flaschen, welche bei 100 Atmosphären Druck je 60 l Sauerstoff enthalten.

Der Sauerstoff-Schlauch.

Dieser Schlauch dient dazu, den Sauerstoff aus den Stahlflaschen in den Athmungsbeutel gelangen zu lassen.

Die Nasenklemme.

Ist eine einfache, federnde Nasenquetsche.

Der Tornister.

Der Tornister dient zum Transport des Apparates und der zugehörigen Theile bis zur Verwendungsstelle und enthält außerdem die Natron-Laugenflasche, die Schraubenschlüssel und den Trichter.

Fig. 3.

Anweisung zum Gebrauche des Apparates.

Der mit dem Transport des Apparates beauftragte Mann — in vielen Fällen wird es der Mann sein, welcher in die giftigen Gase vordringen soll — hängt sich den Gummisack, wie gewöhnlich, auf die Brust, den Sauerstoff-Apparat auf den Rücken und verbindet beide durch die vorgesehenen Haken und Oesen, den Leibriemen läßt er dagegen hinten lose herunterhängen.

Der Tornister wird nun mit der Gurtseite nach dem Rücken des Trägers hingewendet und bei rückwärts aufgeklapptem Deckel über den Sauerstoffbeutel von unten aus heraufgezogen und nimmt so zugleich den am Sauerstoffbeutel befestigten Leibriemen auf; dann wird der Deckel nach oben übergeklappt und mit den Strippen an den, am Tragzeug befindlichen Metallknöpfen befestigt. Der Tornister schützt so die Ventile und die an der Innenseite des Deckels aufbewahrte Natronlaugen-

Flasche. Der Leibgurt des Tornisters wird nach vorne herumgenommen und über den Gummisack vorne geschlossen.

Kommt der Mann an der Stelle an, wo die giftigen Gase beginnen, so wird der Tornister abgenommen, der Sauerstoffschlauch aus der oben am Athmungssack befindlichen Gummitülle herausgezogen, der im Tornister in der Seitentasche befindliche Trichter in die Gummitülle eingesetzt und die im Tornister befindliche Natronlaugenflasche (Inhalt 1 l 40 procentiger Natronlauge) durch den Trichter in den Athmungsbeutel entleert. Hierauf wird der Sauerstoffschlauch wieder in die am Athmungsbeutel befindliche Gummitülle gesteckt und mittels der Schelle befestigt.

Fig. 4.

Sämmtliche Schlüssel zum Nachziehen der verschiedenen Muttern und Dichtungen sind im Tornister vorhanden. Das Auslassen des Sauerstoffes geschieht wie bei dem normalen Pneumatophor.

Die eine der beiden Sauerstoffflaschen ist mit einem glatten, die andere mit einem gerippten Handrad versehen. Da zuerst der Inhalt der einen Flasche entleert werden soll — sagen wir jener mit dem glatten Handrad — so weiß der betreffende Mann, sobald dies geschehen, daß die Hälfte des Sauerstoff-Vorrathes verbraucht ist, und kann darauf bedacht sein, bei Zeiten den Rückweg anzutreten.

Von Hüttenwerken, Salinen-Verwaltungen, Feuerwehren, Eisenbahn-Directionen, Dampfschiff-Gesellschaften ꝛc. sind bereits über 1300 Apparate bezogen worden.

Der Apparat sollte auch von unseren Feuerwehren einer sorgfältigen Prüfung unterworfen werden.

Die Eisenconstructionen für Bauten in Brandfällen.

Bericht vom Stadt- und Regierungs-Baumeister Weidlich-Braunschweig, erstattet beim XV. Deutschen Feuerwehrtage.

(Fortsetzung.)

Aus den mit Blech beschlagenen Holzkästen ausgeführten Versuchen ergab sich die beachtenswerthe Thatsache, daß diese Construction das Eindringen der Wärme in ungefähr gleichem Maße verzögert hat, wie die ohne Fugenverstrich ausgeführten Ummantelungen von Monierplatten, Gipsdielen und Xylolithplatten; bezüglich ihrer Festigkeit sind sie den beiden letzteren überlegen.

Die aus patentirten Korksteinen in Verbindung mit Holz und Blech bezw. mit Xylolith und Blech ausgeführten Ummantelungen haben die besten Ergebnisse geliefert, wobei noch hervorgehoben werden muß, daß diese Ummantelungen einer stärkeren Wärmeentwickelung ausgesetzt waren, als die übrigen Constructionen.

In Anbetracht, daß die aus Asbestcement hergestellte Construction derart von den übrigen abweicht, daß dieselbe nicht ohne weiteres in diese vergleichenden Betrachtungen hineingezogen werden darf, so empfiehlt es sich, weitere Schlußfolgerungen aus dem vereinzelten Versuche nicht zu ziehen.

Aus den vorstehend geschilderten Ergebnissen der Versuche kann somit gefolgert werden, daß von den geprüften Anordnungen unter Berücksichtigung des Wärmeleitungsvermögens und der Widerstandsfähigkeit gegen Anspritzen in erster Linie die aus patentirtem Korkstein, Xylolith und Blech zusammengesetzte Construction bezw. diejenige aus patentirtem Korkstein, Holz und Blech und in zweiter Linie die Monierconstruction mit 4 cm dicken Wandungen für Ummantelungen von Eisenconstructionen in Frage kommen.

B. Gußeiserne Stützen (Säulen).

a) Unummantelte dickwandige Stützen.

Die mit 500 kg Quadratcentimeter centrisch belasteten gußeisernen Stützen verloren ihre Tragfähigkeit nach 33 bis 59 Minuten, je nach der Stärke der Wärmesteigerung, bei einer Temperatur von ca. 800 bis 850 ° C. Die mit 390 bezw. 20 kg pro Quadratcentimeter auf Druck bezw. auf Zug excentrisch beanspruchten Stützen büßten ihre Tragfähigkeit nach 37 bis 39 Minuten bei einer Temperatur von ca. 850 ° C. ein. Unter Berücksichtigung der stattgehabten Wärmeentwickelungen ergiebt sich, daß die excentrisch beanspruchten Stützen eine etwas längere

---

Feuilleton.

Auf Jagdhausen.

Eine Waldgeschichte von Alwin Römer.

(4. Fortsetzung.)

Endlich hatte sie Licht gefunden. Da auf dem Boden glänzte der Stein, der vorhin hereingeflogen, sie wie ein gespenstisches Räthsel an. Es war richtig ein Brief darum gebunden.

Sollte sie oder sollte sie nicht?

Eine ganze Weile starrte sie darauf nieder, ehe sie sich entschloß, ihn aufzuheben. Endlich lösten ihre Finger das Blatt von dem Kiesel und entfalteten es. Das war keine Cavalierschrift! Ganz leise enttäuscht ließ sie es sinken und starrte in die Lichtflamme. Offenbar galt das der Tochter ihrer Wirthin, die darum wohl auch nicht gern ihr Zimmerchen hergegeben hatte.

Sie sah nach der Unterschrift: „David“ . . . „Dein David“ stand in wenig glatten Buchstaben unter dem Geschreibsel. Wo hatte sie doch den alten Königsnamen erst gehört, daß er ihr so bekannt im Ohr lag?

Plötzlich fiel es ihr ein, was die Singdrossel jüngst gepfiffen auf dem Wege nach Jagdhausen. „David, David, drei Nösel für eine Kanne! Prosit, Prosit!“ Und wie im Traume hörte sie auch des Försters Antwort auf den Drosselschlag: „Hast Recht, altes Schwatzmaul. David hieß er!“ Das war der Wilddieb gewesen, den sie dingfest gemacht hatten im Geroldsgrund und der jetzt wieder freikommen mußte.

Von einer herzbeklemmenden Ahnung getrieben, las sie nun den Brief:

„Liebe Leni!

Sie haben mich auch auf der Hütte in Malburg nicht angenommen. Ich wußte es gleich. Aber weil Du es wolltest, habe ich es versucht. Nun siehst Du wohl endlich, daß es hier doch nichts wird. Wenn man einmal gesessen hat, ist man gezeichnet. Also laß mich ruhig hinüber. Ich werde mich drüben schon durchschlagen und es zu etwas bringen. Dann schicke ich Reisegeld und Du kommst nach. Uebermorgen schwimmen wir schon, wenn ich morgen fortkomme. Und ich will weiter nichts, als von Dir Abschied nehmen und mit dem verfluchten alten Grünrock abrechnen, der mich ins Elend gebracht hat. Das muß ich, sonst habe ich keine Ruhe drüben. Erwarte mich morgen früh am Hohlbachsteg. Da komm' ich vorbei, wo der Alte vorhin heraufgestiegen ist. Er soll seinen Denkzettel haben, der Schuft! Gott wird mir schon helfen!

Halte aus und warte auf mich. Aendern kannst Du nichts mehr. Verrathe mich auch nicht. Schlaf' wohl!

Dein David.“

Die Kniee zitterten Justinen, als sie weiter und weiter las. Nun sank sie kraftlos auf den Bettrand und sagte nur immer mechanisch „vorwärts, vorwärts, Justine!“ ohne sich regen zu können. Endlich aber wich der schauerliche Bann von ihr. Klar vor ihrer Seele stand das entsetzliche Bild, das sich in grauer Morgenstunde bei der Jagdhütte abspielen mußte, wenn nicht noch Hülfe oder doch eine Warnung kam! Denn an wen konnte sie sich hier um Hülfe wenden? Mitten in der nächtlichen Stille? Und wenn sich auch Etliche ermuntern ließen, konnte es da nicht schon zu spät sein? Lag da nicht der arme Dornberg vielleicht schon gebrochenen Auges auf dem Waldboden? Denn der erregte Wilddieb würde in der Frühdämmerung sich sicher abermals täuschen und den

Widerstandsdauer zeigten und bei einer höheren Temperatur ihre Tragfähigkeit verloren, als die centrisch beanspruchten, eine Erscheinung, welche sich wohl aus der geringeren Maximalbeanspruchung der excentrisch eingespannten Stützen erklärt.

Ferner ergaben die Vorversuche, daß die Wärme bezw. Temperatur, bei welcher die Stütze ihre Tragfähigkeit verlor, um so höher lag bezw. um so höher war, je geringer die Belastung war.

Die genaue Beziehung zwischen Deformationswärme und Belastung läßt sich indessen aus den angeführten Versuchen nicht näher feststellen.

Die Deformation der Stützen ging bei centrischer Belastung entweder in der Art vor sich, daß die Stütze sich unter Bildung einer schwachen Stauchung nach der Seite der stärkeren Wandung ausbog, oder daß ohne Verbiegung an der heißesten Stelle ausschließlich eine Stauchung entstand. (Die Anführung dieses Ergebnisses, welches den Versuchen mit ummantelten Stützen entstammt, ist wohl an dieser Stelle am Platze, da es die Ergebnisse der Versuche mit ummmantelten Stützen in einem wesentlichen Punkte ergänzt.)

Bei den Versuchen mit excentrischer Belastung knickte die Stütze, wie zu erwarten stand, stets nach der auf Zug beanspruchten Seite aus. Der Verlust der Tragfähigkeit trat kurz nach Beginn der Deformation ein.

Die Zerstörung erfolgte in kurzer Zeit unter lautem Krachen durch Bildung eines Risses auf der convexen Seite oder durch Bersten des gestauchten Wulstes. Der Vorgang der Zerstörung war von keinen die Umgebung gefährdenden Erscheinungen begleitet.

Die Stütze ließ an der Rothglut, welche sie zur Zeit des Verlustes der Tragfähigkeit annahm, erkennen, daß der Augenblick des Eintrittes desselben bevorstand.

Durch mehrfaches Erhitzen und kleine Form-Veränderungen erlitt die Festigkeit der Stütze keine erkennbare Beeinträchtigung.

Nachtheilige Folgen aus dem Anspritzen entstanden für die Stütze in allen Fällen, in denen dieselbe belastet war, erst nach Verlust der Tragfähigkeit. Nachdem einmal Risse entstanden waren, beförderte das Anspritzen die Zerstörung der Stütze wesentlich.

Nach erfolgter Ausknickung der Stütze verhielt sich die convexe Seite dem Anspritzen gegenüber ungünstiger als die concave.

b) Ummantelte dickwandige Stützen.

Aus folgenden Materialien wurden Ummantelungen hergestellt:

1. Monierconstruction,
2. patentirtem Korkstein,
   a) nur mit Blechumkleidung,
   b) in Verbindung mit Tuffmasse,
   c) in Verbindung mit Cementputz,
3. Asbestkieselguhr,
4. Asbestcement.

Die zur Umkleidung der Ummantelungen verwendeten Bleche hatten eine Stärke von 2 mm. Die Versuchs-Vorrichtungen würden dadurch noch erweitert, daß mittels Indicator die während der Erwärmung erfolgten Längeänderungen gemessen wurden.

Interessant ist die hierdurch ermittelte Thatsache, daß die Ausdehnung der 3,25 m langen Stützen während der Erwärmung in allen Versuchen nahezu constant 12 bis 13 mm betrug. Die Ummantelungen wurden sowohl abnehmbar als auch nicht abnehmbar — fest — hergestellt.

Die Dauer der Widerstandsfähigkeit der mit den vorgenannten Materialien umkleideten Säulenstützen schwankte zwischen 2 Stunden 57 Minuten und 7 Stunden.

Im letzteren Falle wurde die Tragfähigkeit der mit einer 5 cm starken Umkleidung von Asbestkieselguhr eingehüllten Säule nicht einmal erschöpft.

Das Wärmemaximum betrug außerhalb der Ummantelung 1200 bis 1500 ° C., innerhalb der Ummantelung 412 bis 850 ° C. und im Innern der Stütze gleichfalls 412 bis 850 ° C.

Aus den Ergebnissen der Versuche darf gefolgert werden, daß den besten Wärmeschutz die aus Asbestkieselguhr hergestellten geprüften Ummantelungen gewähren. Darauf folgt die Monierconstruction mit innerem Luftdurchzug durch die Säule und ferner verschiedene Combinationen von Korkstein mit Tuffmasse und Cementputz, alsdann Asbestcement und Monierconstructionen und schließlich Korkstein ohne Cementputz. Die Anordnung eines Luftdurchzuges durch das Innere der Säule hat sich als vortheilhaft erwiesen.

Jedoch ist die Anordnung einer zwischen Stütze und Ummantelung befindlichen Luftschicht, welche schon in constructiver Hinsicht nicht als Vortheil betrachtet werden kann, nicht zu empfehlen, weil einmal die Widerstandsfähigkeit gegen Anspritzen vermindert und ferner dieselbe gegen die Einwirkung des Feuers nicht vermehrt wird.

Ein wesentlicher Unterschied in dem Verhalten zwischen den abnehmbar und den nicht abnehmbar ummantelten Stützen ist nicht festgestellt worden.

Eine geringere Blechstärke als 2 mm zum äußeren Schutze der Ummantelungen zu verwenden erscheint nicht angebracht, da bei sehr hohen Temperaturen und langer Brenndauer diese Stärke eben genügt. (Forts. folgt.)

Baron im Förstermantel und Kapuze für den Alten selbst halten! Und selbst wenn er erkannte, daß ihm ein anderer als der Gesuchte vor die Büchse kam, hatte dieser andere nicht auch geholfen, ihn damals zu überrumpeln?

Und während diese Gedanken ihr wie Blitze durch den Kopf zuckten, hatte sie sich vollständig angekleidet, nahm die Streichhölzer vom Leuchter, löschte das Licht, huschte die Treppe hinab, drehte den Schlüssel, der im Hausthorschloß steckte, und lief, so schnell sie konnte, den Weg nach der Jagdhütte zu.

Ganz klar war sie sich plötzlich darüber geworden: sie mußte ihn warnen, sie allein. Jede Verzögerung wäre eine Sünde, ein Verhängniß gewesen. Sie allein hatte ihn ja auch hinaufgetrieben in die schauerliche Einsamkeit der Nacht! Ihre Füße flogen den Weg beinahe hinan, so hurtig kam sie vorwärts. Es waren aber auch zwei Stunden, die sie im günstigsten Falle vor sich hatte, und die Uhr hatte eins geschlagen, da war sie noch oben im Stübchen der Wilderersbraut gewesen!

Wenn der Mond nur ausgehalten hätte! Aber langsam versank er hinter einer dunklen Tannenwand. Manchmal lugte ein Theilchen seiner Scheibe silberglitzernd durch die Tannen, wo sie nicht allzu dicht standen; bald aber war er ganz verschwunden. Und nun trabte sie den stillen unheimlichen Waldweg im Finstern. Eine Eule schrie und das gespenstische Flattern der Fledermäuse schlug an ihr Ohr. Im Gezweige raschelte und knackte es fortwährend, als säßen Tausende von Geistern im Dickicht, die sich am Tage nie hören ließen! Auch Blätter, die in Menschenhöhe über den Weg hingen, streiften ihr ab und zu mit feuchter Kühle das heiße Antlitz wie Todtenhände, aber sie fühlte und hörte nichts von alledem oder ließ es sich doch nicht zum Bewußtsein kommen. Keine Furcht schlich sich in ihr schnell und laut pochendes Herz, keine Erschöpfung durchdrang ihre Glieder. „Vorwärts, vorwärts, Justine!“ murmelten ihre Lippen, und es war, als ob das Herz den Tact dazu schlüg und die Füße darnach hasteten.

Nun pfiff ein Windstoß durch die Wipfel und strich mit seiner erquickenden Kühle auch über sie hin. Sie stand einen Augenblick still und schöpfte Athem. Der Weg war so uneben geworden, wie er ihr am Tage nie vorgekommen. Wenn sie sich verirrt hätte? Eine namenlose Angst packte sie bei diesem Gedanken und heftige Vorwürfe wurden in ihr wach. Sie hätte doch Lärm schlagen müssen im Städtchen. Das wäre sicherer gewesen!

„Wer weiß?“ tröstete sie sich im gleichen Augenblicke. „Und was wäre dann aus der Leni geworden, die sie so vielleicht noch retten, schützen, glücklich machen konnte, wenn sie den Burschen nur früh genug traf! Und weiter hastete sie, über Geröll und erstaunlich große Steine, die ihr manchmal den Weg versperrten; durch Quellengründe, in die sie mitunter bis über die Knöchel einsank, an schwarzaufragenden Felswänden vorüber, über Dornengestrüpp und Binsenbüschel immer weiter hinauf.

Nun stiegen die ersten grauen Dämmerungslichter im Osten herauf. Der Weg unter ihren Füßen war immer heikler und wilder geworden. Da ragte im Dämmerungsgrau dicht vor ihr ein Wegweiser auf. Aber sie konnte nicht entziffern, was darauf geschrieben stand. Ohne Zögern kletterte sie an dem schwankenden Pfahle empor und beleuchtete mit einem Streichholz die hölzerne Tafel.

„Vorsicht! Abgrund!“

stand in lakonischer Kürze darauf zu lesen. Entsetzt rutschte sie den Pfahl hinunter und starrte in die nur langsam weichende Finsterniß um sich. Wohin war sie gerathen? Noch ein paar Schritte weiter auf den trügerischen Pfaden hätten sie mit zerschmetterten Gliedern in die Tiefe

Aus dem Feuerwehrverband der Rheinprovinz.

* **Neuß,** 22. August. Nachdem in der Nacht auf Sonntag ein Theil der Stallungen der Wwe. Pelzer an der Düsseldorferstraße mit Heuvorräthen abgebrannt war, brach gestern Morgen gegen 10 Uhr am anderen Ende des großen Schuppens wieder Feuer aus, das großen Schaden anrichtete. Ueber die beiden Brandfälle erfährt die „N. Ztg." aus zuverlässiger Quelle folgendes: Bei dem Brande des Strohschuppens von Pelzer in der Nacht von Samstag auf Sonntag 2 Uhr blieb die Feuerwehr bis 5½ Uhr in voller Thätigkeit. Danach blieben 8 Mann bis Sonntag Mittag 1 Uhr auf der Brandstelle. Das Feuer war auf den Schuppen beschränkt geblieben und nun vollständig gelöscht. Trotzdem wurde auf Anordnung der Chefs, die abwechselnd Sonntag Morgens, Mittags und Abends revidirten, eine kleine Spritze aufgestellt, mit der Wasserleitung in Verbindung gebracht und eine Wache, den Tag über 2, Nachts 3 Mann, war gestern Morgen 10 Uhr noch dort, als ganz am entgegengesetzten Ende, einem über 100 Schritte von der alten Brandstätte entfernten Schuppen, worin ein größeres Quantum Oelkuchen lagerte, plötzlich Feuer ausbrach, welches denselben in einigen Minuten total in Brand setzte. Das Feuer griff derart schnell um sich, daß bei Ankunft der Wehr, die sehr rasch zur Stelle war, von dem Lager nichts mehr zu retten war und nur die angrenzenden Bäume, Holzlager und Telegraphenleitung geschützt wurden, was vollständig gelang. Die Wehr hatte diesmal angestrengte Arbeit und ist die Nacht über und noch heute Morgen auf der Brandstätte beschäftigt. Wodurch die beiden Brände entstanden sind, blieb unaufgeklärt. Die Möglichkeit, daß der zweite Brand etwa durch den ersten entstanden sei, ist, wie uns von sachverständiger Seite mitgetheilt wird, vollständig ausgeschlossen. Der Schuppen war bei der Gladbacher Feuerversicherungs-Gesellschaft, der Inhalt, Stroh und große Vorräthe Palmkernkuchen, bei der Gothaer Feuerversicherungs-Gesellschaft versichert. Der Gesammtschaden wird auf 20 000 bis 30 000 M. geschätzt.

* * *

* Aus **Cleve,** 28. August, wird berichtet: In der Nacht zum Sonntag brannte an der Materborner Allee das Tollenssche Wohnhaus vollständig nieder. Das zur Bekämpfung der Feuersbrunst herbeigeeilte Polizeipersonal mußte sich darauf beschränken, die Nachbargebäude zu schützen, deren eines, welches an der der Brandstätte zugekehrten Seite mit Theer bestrichen ist, zeitweise in größter Gefahr schwebte. Ueber die Entstehung des Feuers ist noch nichts Bestimmtes bekannt geworden. Dies ist innerhalb weniger Wochen der vierte Fall, daß hier oder in allernächster Umgebung Gebäulichkeiten durch Feuer fast vollständig zerstört und die Haus- und Wirthschaftsgeräthe, sowie die Fruchtbestände theilweise vernichtet worden sind. Die „Cref. Ztg." bemerkt dazu: Muß nun auch zugestanden werden, daß der unglückliche Ausgang der erwähnten Brandunglücke zum Theil der großen Trockenheit zuzuschreiben ist, so ist doch unbestreitbar, daß die Brandschäden nicht den Umfang hätten annehmen können, wenn es nicht an einer fachmännisch geschulten Feuerwehr fehlte. Bricht hier Feuer aus, so beschränkt man sich darauf, den Schauplatz durch Militär absperren und durch Polizeimannschaften oder städtische Arbeiter einen an den nächsten Hydranten angeschraubten Wasserschlauch handhaben zu lassen. Wo keine Wasserleitung vorbeiführt, muß die altväterische Spritze ihre Schuldigkeit thun. Daß bei einem derartigen „Löschverfahren", das an Ursprünglichkeit gewiß nichts zu wünschen übrig läßt, häufig mehr verdorben als gut gemacht wird, und namentlich von einer planmäßigen Rettungsarbeit keine Rede sein kann, wird wohl Niemand in Zweifel ziehen wollen. Unsere Nachbarstadt Goch und zahlreiche kleinere Plätze der hiesigen Gegend haben ihre freiwillige Feuerwehr, deren regelmäßige Uebungen auf Verständniß und Begeisterung für ihre hohen Aufgaben schließen lassen, und Cleve mit seinen 14—15 000 Einwohnern, das dazu im Sommer viele Tausende von Gästen beherbergt, steht den neuzeitlichen Fortschritten des Feuerlöschwesens theilnahmlos gegenüber.

Aus dem Westfälischen Feuerwehr-Verband.

* **Hagen,** 23. August. Der Brand der Kirche in Halver bildete heute vor der hiesigen Strafkammer Gegenstand einer Verhandlung. Angeklagt war der Küster der dortigen evang. Kirche, G. Himmen, wegen fahrlässiger Brandstiftung. Am 10. März d. J. hatte H. wie gewöhnlich zu Mittag geläutet und wollte eben nach Hause gehen, als ihn ein Bekannter, dem er einmal eine Dohle versprochen hatte, ansprach und ihn bat, mit ihm im Thurme nach einer Dohle zu suchen. H. ging mit ihm in den Thurm, und sie fanden auch wirklich ein Dohlennest. Um nun besser sehen zu können, entzündete H. ein ihm von seinem Begleiter gereichtes Streichholz. Nachdem sie eine Dohle gefunden, blies H. das Streichholz aus und warf es zur Erde, worauf sich beide entfernten. Kaum 1½ Stunden später drang Rauch aus dem Dache, dort, wo es mit dem Thurme zusammenstößt. Das Feuer verursachte einen

---

geführt! Und sie hatte Hülfe bringen wollen! Wie schwach, wie ohnmächtig sie doch war! Eine Thräne des Zornes über sich stieg in ihren Augen auf. Dann aber packte sie die Angst um das Schicksal Dornbergs wieder. Vorsichtig schritt sie zurück, bis sie wieder besseren Grund unter den Füßen fühlte, und trabte dann neu erwachten Muthes eine Anhöhe hinauf, von wo aus sie die Gegend, die sich endlich erhellte, überblicken konnte.

Einen Jubelruf hätte sie am liebsten ausgestoßen, als sie oben war. Ein gütiges Schicksal hatte sie geführt, trotz aller Irrwege. Nur ein paar tausend Schritte von ihr ragte die mächtige Fichte empor, die den Ort kennzeichnete.

Mit dem Aufgebot ihrer letzten Kraft wanderte sie hinüber und suchte von da aus herzklopfend den Pfad zur Jagdhütte. Endlich, endlich taugte sie vor ihr auf.

Da, horch, was war das? Leise knackendes Gezweig, schleichende Schritte! Der Wilddieb war schon vor ihr am Orte. Und es schnürte ihr fast die Kehle zusammen, wie sie jetzt sah, daß er heranschlich und durch das kleine Fenster in das Innere der Hütte lugte, wo auf Heu und Tannenzweigen der Jäger sein Lager gesucht hatte.

Die Füße versagten ihr plötzlich den Dienst und vor ihren Augen legte sich ein purpurner Schleier, der immer dichter wurde. Mit der Anstrengung eines Todtmüden riß sie die Lider wieder auf.

Ha, hob der struppig behaarte Schleicher jetzt nicht das Gewehr?

„Mörder!" schrie sie mit gellender, angsterfüllter Stimme und hob wie beschwörend beide Hände empor.

Der Wilddieb fuhr erschrocken herum. Er hatte noch gar nicht schießen wollen. Sein Opfer sollte ihm Auge in Auge gegenüberstehen. Das war sein Vorsatz gewesen. Aber das anklagende Wort traf ihn doch wie ein Donnerschlag. Wer konnte in dieser Morgenfrühe mitten im Walde wissen, was ihn heraufgetrieben hatte?

Sein Auge glitt prüfend über die Fremde. Wer sie auch war, sie sollte ihm seine Rache nicht vereiteln. Er stürzte auf sie zu und herrschte sie an:

„Noch ein Wort und Du bist des Todes!"

„Mörder!" schrie sie noch einmal und sank dann, von aller Kraft verlassen, ohnmächtig zu Boden.

Rathlos starrte der Wilddieb auf sie nieder. Plötzlich jedoch wandte er sich gegen die Hütte hin. Die Thür hatte geknarrt. Der Ruf hatte den Schläfer emporgetrieben. Dornberg war auf die Schwelle getreten.

„Wirf das Gewehr fort oder ich schieße Dich nieder!" rief er den alten Bekannten an und fing an zu zielen.

„Niemals!" rief der Bursche trotzig und riß die Büchse an die Wange. Im gleichen Augenblicke aber war Dornberg auf ihn zugesprungen, hatte ihm das Gewehr aus der Hand geschlagen und versuchte nun, den zähen Gesellen zu Boden zu werfen. Aber das gelang ihm doch nicht. Der Bursche war viel zu gewandt und glatt. Plötzlich hatte er sich befreit und suchte sein Gewehr schnell wieder zur Hand zu bekommen. Das war indeß glücklicherweise so weit abgeflogen, daß er es im ersten Augenblick nicht sah. Und wie nun Dornberg aufs neue auf ihn anlegte, sprang er mit einem wilden Fluch den nächsten Abhang hinab, drohend noch einmal die Faust schüttelnd.

Dornberg nahm das Gewehr schnell an sich und eilte dann zu dem weiblichen Wesen, das dort wie im Schlummer an den Fuß einer mächtigen Tanne hingesunken war.

Der Schrei, der ihn geweckt hatte, war ganz entsetzlich gewesen, so grell wie ihn die Todesangst ausstößt. Erkannt hatte er die Stimme nicht . . . (Schluß folgt.)

Schaden von 500 M. und wurde mit großer Anstrengung erst gelöscht. H. bestritt heute, daß er den Brand verursacht habe, da das Feuer nicht an der Stelle, wo er gestanden, sondern höher hinauf ausgebrochen sei. Die Frau des früheren Küsters erklärte, daß man früher in Dohlennestern noch brauchbare Zündhölzer gefunden habe, sodaß der Brand durch Zufall entstanden sein könne. Das Gericht hielt jedoch das Anzünden des Streichholzes im Thurme für eine Fahrlässigkeit und erkannte auf 100 M. Geldstrafe.

* * *

* **Gelsenkirchen.** Auf dem Zechenplatz Rhein-Elbe der Gelsenkirchener Bergwerks-Actien-Gesellschaft fand am 17. August, Abends 6 Uhr, eine Feuerwehrübung unter Leitung des Betriebsführers und I. Chefs der Feuerwehr, Herrn Koch, behufs Prüfung und Uebergabe zweier mechanischen Leitern statt, deren Anschaffung aus Anlaß des Brandes auf Zeche Bonifacius sich als nöthig erwiesen haben. Beide Leitern sind nach gleichem System von der Firma J. G. Lieb in Biberach gebaut, 14 und 20 m hoch, für Hand- und Pferdezug eingerichtet und mit 4 bequemen Sitzplätzen (event. für 7 Mann genügend) sowie mit je einer gut wirkenden Bandfahrbremse versehen. Der Bau der Leitern ist einfach, der Mechanismus leicht übersichtlich, und konnten die Leitern bereits nach zweistündiger Uebung von der Mannschaft selbstständig gehandhabt und in 45 bezw. 60 Sekunden zum Besteigen fertig aufgestellt werden. Eingehende Fahrproben auf verschiedenen Wegen und Straßen mit verschiedenen Pflasterarten ergaben, daß die Federung der Wagen eine durchaus befriedigende ist. Die Belastung der Leitern an den von der Spitze der Leitern herabhängenden Seilen durch 4 statt 3 Mann in 78 Grad und mit 2 statt 1 Mann in 60 Grad Neigung ohne Benutzung der Fußspindeln zeigte eine vorzügliche Stabilität der Leitern. Die seitliche Neigungsfähigkeit ergab bei der 14 m Leiter nach jeder Seite 1,75 m, bei der 20 m Leiter nach jeder Seite 2,80 m gegenüber den garantirten 10 Procent seitlicher Neigung. Nach vorn wurde die 14 m Leiter bis zur Horizontalstellung, die 20 m Leiter bis zu 60 Grad geneigt, wobei dieselben (nicht angelehnt) noch fest und sicher standen. Die Manövrirfähigkeit ist infolge des großen Lenkrades in dem mit 14 Rollen versehenen Scheibenkranz eine vorzügliche, und lassen sich die Leitern auf einem Raum von 3,5 m gut wenden. Die Verspannung ist mit neuer Schraubensicherung, die Oberleitern mit selbstthätigem Einfallhaken versehen, welche tadellos functioniren. Aufricht- und Auszugbremse wirken sicher. Von je einem an den Leitern befindlichen Haspel werden die Schläuche selbstthätig mit in die Höhe gezogen. Da Beanstandungen sich nicht ergaben, so erfolgte die Uebernahme, und hieran anschließend ein Schulerercriren an den Leitern, sowie ein Gesammtangriff. Zu dieser Uebung hatten die benachbarten Feuerwehren sowie verschiedene Werke Vertreter zur Besichtigung gesandt. Nach Schluß der Uebung versammelten sich die Theilnehmer sowie die Freiwillige Rhein-Elbe und Alma-Feuerwehr bei einem Glase Bier im Beamten-Casino der Zeche Rhein-Elbe.

Aus anderen Feuerwehrkreisen.

* **Köln am Rhein.** An Stelle des pensionirten Branddirectors Major a. D., Edmund Brüllow, wurde der bisherige Brandinspector Schöbel zum Branddirector der Stadt Köln ernannt. Der neue Branddirector befindet sich seit dem Jahre 1894 im Dienste der Kölner Feuerwehr, vorher war er 6 Jahre Brandmeister bei der Feuerwehr in Breslau.

Verschiedene Mittheilungen.

* [Regenvorrichtung.] Aus Berlin wird gemeldet: Die polizeiliche Abnahme einer Regenvorrichtung, die es ermöglicht, daß im Falle eines ausbrechenden Feuers die gesammte Bühne sofort unter Wasser gesetzt werden kann, fand kürzlich in Gegenwart der Mitglieder des Königlichen Hausministeriums Grafen Kanitz, Generalintendanten Grafen Hochberg, des Geh. Raths Pierson und des Branddirectors Giersberg im Neuen Königlichen Operntheater zu Berlin statt. Die Vorrichtung ist folgende: Durch hydraulischen Druck wird Wasser in Röhren auf den Schnürboden der brennenden Bühne geleitet. Von dort aus wird das Wasser in kleine unmittelbar unterhalb des Schnürbodens in wagerechter Lage mit einer Neigung von nur wenigen Graden angebrachte Kupferröhren geführt, die auf beiden Seiten in kurzen Abständen Löcher aufweisen. Aus diesen Löchern dringt das Wasser hervor und ergießt sich regenartig über die brennende Bühne und befeuchtet dadurch, daß es nicht senkrecht, sondern seitwärts fällt, auch sämmtliche Seitenwände. Die von Herrn W. Demuth vorgeführte Vorrichtung hat acht Vertheilungsröhren auf dem Schnürboden und zwei unter den Balkons der Hinterbühne. Die Vorrichtung ist mittels eines einzigen Hahnes in Thätigkeit zu setzen. Die Bühne war gestern, um zu vermeiden, daß das Wasser in die Versenkungen strömt, mit Theerpappen belegt, und 8 Secunden nach Aufdrehen des Hahnes stand schon die Hinterbühne, nach 40 Secunden die gesammte große Bühne unter Wasser. In einer Minute hatten die kupfernen Vertheilungsröhren 13 cbm Wasser versprengt.

* [Durch einen Luftballon mit Feuerwerkskörpern] ist in einer italienischen Stadt großes Unheil angerichtet worden. In Casamassima bei Bari wurde bei einem Heiligenfest ein Ballon hochgelassen, an den Feuerwerkskörper gebunden waren. Diese explodirten in einer Höhe von 10 Metern und rissen drei darunter stehende Kinder im Alter von 3 bis 9 Jahren und einen alten Mann in Stücke. Zwei andere Kinder sind schwer verletzt.

* [Die Streichhölzer.] Es ist dem Culturmenschen von heute jedenfalls ganz unfaßbar, daß es eine Zeit gegeben hat, in welcher die für uns heute unentbehrlichen Streichhölzer nicht existirten, und doch liegt diese Zeit noch garnicht so sehr weit hinter uns. Kaum jemand dürfte heutzutage den Namen des eigentlichen Erfinders kennen, und doch ist derselbe documentarisch nachzuweisen. Charles Saoria war, wie wir aus einer Mittheilung des Internationalen Patentbureaus Carl Fr. Reichelt, Berlin NW. 6, entnehmen, der Sohn eines Generals gleichen Namens. Schon von frühester Jugend an interessirte er sich außerordentlich für Erfindungen und Fortschritte auf wissenschaftlichem Gebiet, und während er seinen medicinischen Studien an der Universität Dôle oblag, beschäftigte er sich während seiner Mußestunden, und während seine Altersgenossen ihrem Vergnügen nachgingen, damit, ein Streichholz zu schaffen, welches durch Reibung zur Entzündung gebracht wurde. Nach vielen fruchtlosen Versuchen gelang ihm endlich im Winter des Jahres 1830/31 die Herstellung eines Streichholzes. Leider besaß der Erfinder nicht die nöthigen Mittel, um seine Erfindung patentiren zu lassen, und so konnte er keinerlei pecuniären Vortheil daraus ziehen und beschloß sein Leben als mittelloser Dorfarzt zu Saint Lothaire im Jura, wo man ihm im vorigen Jahre ein kleines Denkmal errichtet hat. Interessant ist es, daß ungefähr zur selben Zeit, nämlich 1832, und vollständig unabhängig von den Arbeiten Saorias, ein Oesterreicher Namens Friedrich Kammerer ebenfalls Reibzündhölzer herstellte. Auch dieser Erfinder konnte keinen pecuniären Vortheil aus seiner Erfindung ziehen, sondern starb vielmehr im größten Elend.

Das Feuerlöschwesen in den bedeutendsten Städten der civilisirten Welt.

Von P. Chrisnach, Feuerwehr-Literat.

[Nachdruck verboten.]

Das Feuerlöschwesen in Holländisch-Indien.

In den zahlreichen Städten der holländisch-ostindischen Colonien sind die Häuser der Eingeborenen, wie auch der zahlreich eingewanderten chinesischen Kaufleute, aus Holz erbaut und mit den großen Blättern eines Baumes gedeckt. Diese Blätter bilden ein sehr vorzügliches Deckmaterial, weil sie keinen Regen durchlassen und unter den mit denselben gedeckten Dächern immer eine angenehme Kühle herrscht; indeß vermögen sie dem Feuer nicht den geringsten Widerstand entgegenzusetzen. Die Holzhäuser der reichen Eingeborenen sind mit schönen Schnitzereien geziert und mit einer belaubten Veranda versehen. Die Häuser und Villen der reichen Europäer sind aus Marmor oder Steinen erbaut und mit dicken Ziegeln gedeckt. Alle Häuser ꝛc. sind einstöckig, die Holzhäuser auf 4 Pfählen, die Marmor- und Steinhäuser auf 4 Säulen erbaut. Diese Bauart ist wegen der großen Ueberschwemmungen nothwendig, welche alljährlich in jenen Gegenden vorkommen. Der freie Raum unter den Häusern hat gewöhnlich eine Höhe von 2 Meter. Der bedeutendste Waffenplatz ist die auf Java belegene große Handels- und Industriestadt Batavia, in welcher in großem Maßstabe der Schiffs- und Maschinenbau betrieben wird. In dieser Stadt befindet sich das große Rekruten-Depot und 6 Kasernen, in denen Infanterie, Cavallerie und Artillerie untergebracht sind. In jeder Kaserne stehen beständig 2 Dampf-

feuerspritzen und 1 bis 2 gewöhnliche Spritzen (Saug und Druck) zum sofortigen Ausrücken bereit. Die mit der Bedienung der Löschmaschinen betrauten Soldaten werden jede Woche zweimal im Löschverfahren eingeübt. Andere Soldaten werden gründlich im Rettungs- und sachlichen Demolirungsverfahren geschult.

Batavia hat 12 Vorstädte, in welchen eine 700 Mann starke freiwillige Bürgerfeuerwehr (die einzige Bürgerfeuerwehr Ostindiens) den Feuerwehrdienst versieht. Die Officiere sind Europäer, von der Stadtverwaltung ernannt und von der Königin von Holland bestätigt. Die Unterofficiere, Corporäle und Feuerwehrleute sind Europäer, Javaner und Chinesen. Für den Uebungs-, Wache- und Löschdienst werden alle Mitglieder der Feuerwehr bezahlt. Die Mitglieder, welche nicht auf Wache sind, dürfen ihren bürgerlichen Beschäftigungen obliegen. Für die Feuerwehr ist eine gut datirte Pensions- und Unterstützungskasse eingerichtet. Hinsichtlich Disciplin kann dieselbe mit mancher gut organisirten europäischen Feuerwehr auf eine Stufe gestellt werden.

In den auf Java gelegenen großen Städten Beutenzorg (Residenz des Gouverneurs) ist die Militär-Feuerwehr mit 3, zu Surabaya (bedeutende Hafen- und Industriestadt) mit 3 und zu Meester-Cornelis mit 2 Saug- und Druckspritzen ausgerüstet. Auf Java bestehen 30 Militärposten, das sind Truppentheile, die in der Ebene, nahe oder entfernt, von bewohnten Orten gelegenen Festungen garnisoniren. Alle diese Posten sind mit je 1 Saug- und Druckspritze ausgerüstet.

In der Hauptstadt der Ostküste von Sumatra, Kotah-Radja, ist die Militär-Feuerwehr mit 3, und in den Vorstädten Gedah, Pendschhi, Panteh, Perrak, Kota, Alam, Nesoeh und Jedech-Peeayeung mit je 1 Saug- und Druckspritze ausgerüstet. Ferner besitzen 15 Militärposten der Ostküste Sumatras je 1 Saug- und Druckspritze. Auf der Westküste von Sumatra ist die Militär-Feuerwehr der Hauptstadt Padang mit 3 und jede der Vorstädte Pohu-Komba, Foch de Koch ꝛc. mit je 1 Saug- und Druckspritze armirt.

Zu Atjeh, Hauptstadt Oe-le-leh, ist die Militär-Feuerwehr mit 3 Feuerspritzen versehen. In den 17 Militärposten besitzt die Feuerwehr je 1 Feuerspritze.

Makassaw, die Hauptstadt der Insel Boonio, hat eine Besatzung, welche 1 Feuerspritze besitzt. Dasselbe ist der Fall mit der Hauptstadt Celebes auf der Insel gleichen Namens.

In Westindien hat Holland eine kleine Colonie, in deren Städte europäische Gesittung und Cultur herrscht. Diese Colonie hat keine Besatzung, sondern eine sehr starke Polizei und gute Bürger-Feuerwehren. Die einzelnen holländischen Besitzungen in Ostindien sind alle untereinander durch den Seeweg, die Eisenbahn und den elektrischen Telegraphen verbunden. Hilfe jeder Art, auch Löschhilfe, kann mithin jede Stadt der andern in kürzester Zeit bringen.

Die Militär- und die Wachen der Bürgerfeuerwehr zu Batavia sind alle durch den elektrischen Draht (Alarmapparat-Telegraph, Telephone) unter sich mit den öffentlichen Gebäuden, Meldestationen, verbunden. Diese nützliche Einrichtung besteht in jeder, selbst in der kleinsten Stadt. Indeß besteht in den ostindischen Städten noch eine andere landesübliche Alarm-Einrichtung. In sämmtlichen Straßen jeder Stadt befinden sich in bedeutender Entfernung von einander nach Landesart gebaute Schilderhäuschen. An der Vorderseite eines jeden dieser Häuschen hängt ein Schild, sogenannter Congong. Jedes besondere Ereigniß, zum Beispiel Mord, Aufruhr, Feuer ꝛc. werden durch Schläge, welche der eingeborene Wächter auf den Congong führt, der nächsten Wache mitgetheilt. An der Art und Zahl der Schläge erkennen die Wachen was vorgefallen ist und in welcher Straße Hilfe verlangt wird. Das auf dem Congong geschlagene Alarmsignal wird von allen Wächtern der ganzen Stadt in gehöriger Reihenfolge wiederholt und bringt die ganze Einwohnerschaft auf die Beine. Zuerst begiebt sich in rascher Fahrt die Feuerwehr der nächstgelegenen Kaserne an die Brandstätte, wenn erfordert, marschiren die Löschmannschaften anderer Kasernen im Laufschritt ebenfalls an dieselbe. Eine starke Polizei und bewaffnete Militärmacht hält die Ordnung aufrecht, sperrt den Brandplatz ab und kann auch in die Lage kommen, einen bei solcher Gelegenheit versuchten Aufruhr zu unterdrücken. Die Anführer eines Aufruhrs und die böswilligen Brandstifter werden mit dem Strang (Galgen) bestraft. Bei jedem Brande muß demolirt werden, weil das Feuer in den leicht Feuer fangenden und brennbaren Holzhäusern, in den Kaufläden und Bazars mit ihrem leichtbrennbaren Inhalt gute Nahrung findet. Die Demolirung geschieht in ebenso praktischer wie rascher Weise. Die Feuerwehren besitzen lange, schwere Einreißhaken. Mehrere Soldaten haken einen Haken an die Veranda, einen an jedes Fenster, einen an die zwei vorderen Ecken des Hauses und ziehen mit kräftigem Ruck ein solches Holzgebäude derart von seinen Pfählen herunter, daß es kopfüber in die Straße fällt. Widersteht der Bau dem ersten Einreißversuch, muß er bei dem zweiten der Stärke der Menschenhand weichen. Wo es angeht, wird die Einlegung der Holzhäuser in der Windrichtung durch Einsägung der Pfähle erleichtert. Die Soldaten zeigen bei der Menschenrettung viel Opfermuth; zahlreich sind in allen Städten die Eingeborenen und Chinesen, welche den tapfern Soldaten der Colonial-Armee ihr Leben verdanken.

Bei Bränden in den umliegenden Dörfern bringen die Soldaten mit ihren Spritzen, selbst die der vorgerücktesten Militärposten, die nöthige Löschhilfe. Die Eingeborenen begrüßen die ankommende Löschmannschaft mit Freudenrufen, küssen den nach gethaner Arbeit abziehenden Soldaten die Hände, werfen sich vor ihnen auf die Knie ꝛc. Die meisten Brände entstehen in den ostindischen Colonien durch den unvorsichtigen Umgang mit Feuer und Licht und durch Brandstiftung. Das Feuerversicherungswesen ist in den genannten Colonien gut eingeführt. Die Prämiensätze sind sehr hoch.

Jeder Abonnent dieser Wochenschrift ist mit 500 Mark gegen die Folgen körperlicher Verletzungen für den Fall des Todes sowie der Ganz-Invalidität versichert.

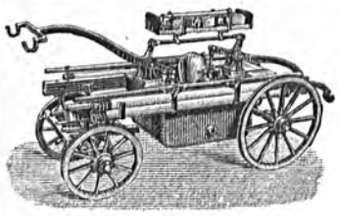
Anzeigen.

Gustav Ewald
Cüstrin 2
Einzige Specialfabrik Norddeutschlands
in Feuerlösch-Geräthschaften
empfiehlt 847
Feuerlöschspritzen, Wasserzubringer,
Schlauchwagen, Wasserwagen,
Mannschafts- u. Geräthewagen
und alle sonstigen Löschgeräthe
und Ausrüstungs-Gegenstände.
Mechanische Schiebeleitern
2u.4rädrig, einfachster, bester Construction, von absoluter Zuverlässigkeit und den höchsten Anforderungen entsprechend.
Preislisten mit Abbildungen umsonst und postfrei.

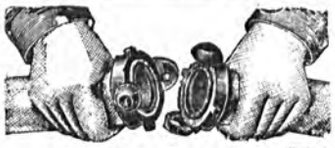
Verbesserte Rauchmaske
System Stolz, 864
einfachste, praktischste billigste Maske.
Fabricirt u. empfiehlt mit Genehmigung des Erfinders
Berthold Goernandt, Laugensalza.

Neuheit.
Hochfeine Paradebeile
versilbert, vernickelt und damascirt
am Schleppkoppel tragbar
empfiehlt in verschiedenen Ausführungen
C. Thorn, Elberfeld
Specialgeschäft 887
in Feuerwehr-Artikeln.

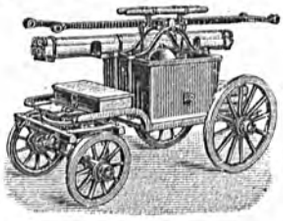
Das so beliebte
Feuerwehr-Liederbuch
von **W. Täpper** in Rüttenscheid
128 Seiten 50 Pf.
wird bestens empfohlen. 766



40 Medaillen und Diplome.



40 Medaillen und Diplome.



Aug. Hönig in Köln

Kais. Königl. Hoflieferant. Inhaber der Gr. Preussischen Staats-Medaille. 865

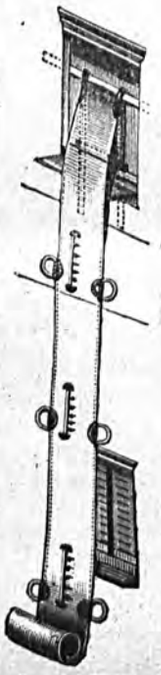
Fabrik von Lösch-, Steiger- u. Rettungs-Geräthen, Feuerwehr-Artikeln jeder Art.

Schlauch-Kuppelungen mit gleichen Hälften. Uniformstücke nach Vorschrift des Rh. F.-Verbandes.

J. G. Lieb,

Biberach a. Riss.

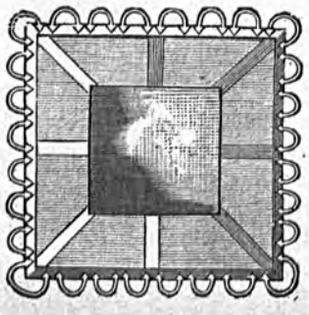
Feuerwehr-Requisiten-Fabrik.



Eigene Spezial-Werkstätten für die Fabrikation von: **Mech. Leitern** neuester Konstruktion, mit den **besten** existierenden selbstthätigen Fallhaken, **Haken-, Dach-,** gewöhnliche **Schieb-** und **Anstell-Leitern.**

Rettungs-Schläuche mit **Quer-Untergurtung** gegen Risse gesichert,

Sprungtücher.



881

Specialität:

Feuermelde- und Alarmapparate

für kleine, mittlere und grosse Städte.

Kostenanschläge auf Verlangen gratis.

902 Zweigniederlassung:

Köln a. Rh., Limburgerstr. 25.

Bekanntmachung.

Eine grössere Anzahl sehr gut erhaltener

Schlauchverschraubungen

(Metzsches Gewinde)

für 52 mm Schlauchlichtweite, sowie eine Anzahl

schwarzer Tuchröcke

sind zum billigen Preise zu verkaufen.

Gefällige Anfragen wolle man richten an Herrn Brandwachtmeister Rohde, Kleine Flurstrasse 3.

Barmen den 17. August 1899.

Der Feuerwehr-Vorstand.

I. A.:

Sahlberg,

Oberst der Feuerwehr. 904

Steiner & Keller

56 Schildergasse **Köln,** Schildergasse 56

Uniformfabrik.

Special-Abtheilung: 852

Feuerwehr-Uniformen und Ausrüstungs-Gegenstände

nach jeder Vorschrift. — Muster jederzeit **franco** zu Diensten.

Prämiirt mit der Goldenen Medaille.

Druck und Verlag: Fr. Staats in Barmen. — Für die Redaction verantwortlich: H. Barkow in Barmen.