



V. 1897 N° 49

356-39 1

Para completar el material de incendio es de necesidad adquirir doscientos cincuenta metros de manga de goma y lona para substituir a la de lona sola, que sirve para surtir directamente de las bocas de riego, la cual se encuentra ya en mal estado y no debe ser remplazada por otra de igual clase, por ser de resultado, muy deficientes. Asimismo se necesita para tener estas mangas en buenas condiciones, un enchufe, y diez hachas de corte para cada bomba y dos docenas de ganchos de anillo para la manga de la escala de salvamento.

Ademas de esto, que es de necesidad, seria muy conveniente la adquisicion de un aparato "Pump" que para defensa contra los humos y gases nocivos, del cual es adjunto el dibujo, y un tubo acústico para poner en comunicacion en la escala los de arriba con los de abajo. El corte aproxima

modo de todo este material seria el siguiente:

| | <u>Pesetas</u> <u>cts</u> |
|---|---------------------------|
| 250 mt. de manga a 3,50 pts. mt. | 875, 00 |
| 5 enchufes a 20 pts. uno - - - - - | 100, 00 |
| 10 brochaz de corte a 10,00 pts. - - - - - | 100, 00 |
| 24 ganchoz a 1,50 pts. uno - - - - - | 36, 00 |
| Aparato "Rungue" - - - - - | 400, 00 |
| Bomba de alimentacion para el mismo - - - - - | 90, 00 |
| <u>Total</u> | <u>1.581, 00</u> |

Hubiera sido muy conveniente la adquisicion de dos aparatos "Rungue" en vez de uno solo, pero como pueden ocurrir algunos pequenos gastos tales como teoz de sesina, velas y grasa para las bombas, extraviu o rotura de alguna llavadera o enchufe, o reparaciones de cualquier genero en el material, conviene quede de la partida de dos mil pesetas destinada a material de extincion de incendios, algun remanente con que atender a este fin.

Todo lo que tengo el honor de comunicar a V. E. a fin de que disponga lo que estime mas conve-

Comision de Obras 26 de Julio de 1897.
Exmo. V.

Mrs. De conformidad esta Comision con lo
que se le ha manifestado por el Sr. Capitular
Carballo Contreras D. Manuel Carricer en un prece
Comunicacion
Domingo de ante dictamen con motivo de la
Buzedo. anterior comunicacion al mismo
dirigida por el Arquitecto Mu-
nicipal tiene el honor de propo-
ner a V.E. se sirva acordar la
adquisicion en destino al ser-
vicio de incendios de 250 metros
de manga de goma, para
sustituir a la de toma sola que sir-
ve para sustituir directamente de
las bocas de riego la cual segun
dicho funcionamiento indica se en-
cuentra ya en mal estado y no de-
be ser reemplazada por otra de
igual clase, por ser de resultados
muy deficientes y para tener es.



ta manga en buenas condiciones y la adquisicion tambien de un enchufe y dos hachas de corte para cada bomba y dos docenas de ganchos de muelle para la manga de la escala de salvamentos y la adquisicion igualmente de un aparato Mungue para defensa contra los humos y gases nocivos del cual es adjunto el dibujo y un tubo acustico para poner en comunicacion en la escala los de arriba con los de abajo cuyo coste aproximado segun referido funcionamiento indica sera el de 1.581 pesetas.

Tal es el dictamen de esta Comision N^o sin embargo yo acordara lo que estime mas conveniente

El V^o Presidente
 El Sr. D. Carlos Lopez

Valladolid, Ayuntamiento 20 de Julio de 1897.

Parado acuer
do a cont.^a

Conforme con la Comision. A la resultta del acta de este dia, de que yo el Secretario certifico.

Vto. Dno
 El Alcalde

El Secretario
 Enrique Yribas

Reg.º lib.º 26 f.º 40 n.º 410

Valladolid 10 de Mayo de 1894.

T. 1897 or.º 49

Exc.º Sr. Alcalde Presidente
Valladolid

La mucha práctica debida a la profesion
de aeronauta durante once años por el que suscite
y los conocimientos propios debido a los viajes a el
extrangero, observo + la organizacion de los regios de
extincion de incendios, han contribuido a ultimar
la suma de estudios, comprendidos los ultimos adelantos
que pone a la disposicion de V.º E. por si estima
aceptarlos para bien de uso mundano

En muy atento S. S. Q. B. S. M.

Esteban Martinez

Direccion: Carretas 5-1º



Julio 14.

A la Comisión de obras, á los efectos que
estime oportunos

Pardo

Guillermo Hildebrandt
Madrid - Hotel, Roma
~~Labatturo de Gnam~~
hasta al 20 de Febrero

Wichtig für Feuerwehren!

Der Runge-Stude'sche

Rauch-Schutz-Helm

mit continuirlicher Luftzuführung

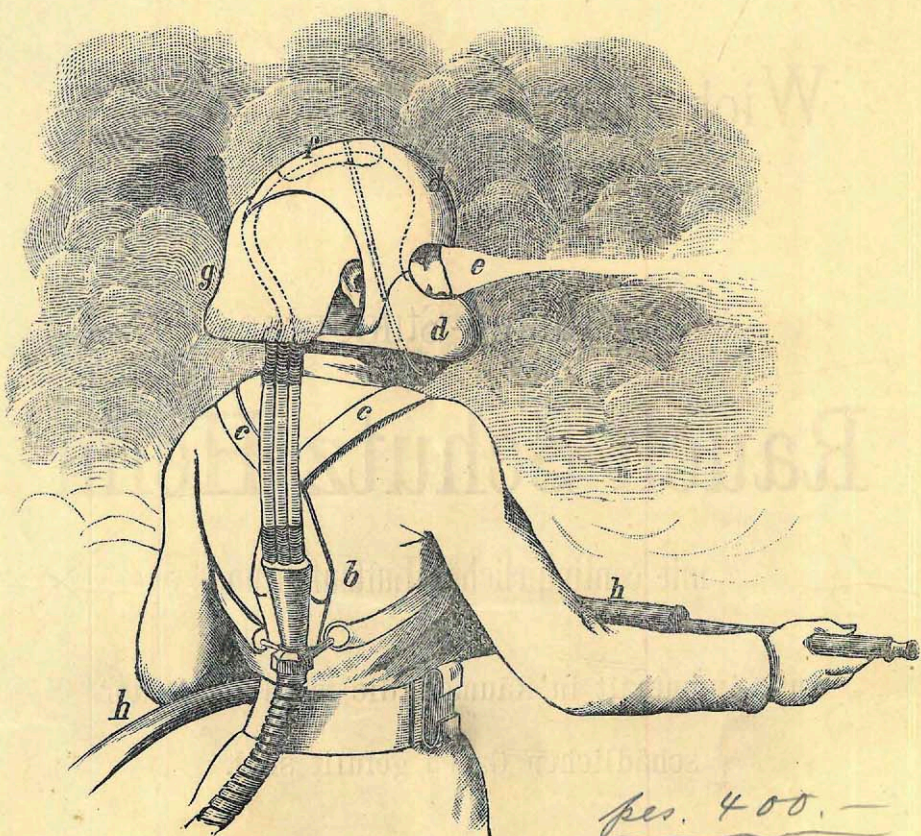
zum Aufenthalt in Räumen, die mit Rauch oder
schädlichen Gasen gefüllt sind.

D. R.-P. angemeldet.

Allein-Vertrieb

durch die Herren

Bühring & Merck, Hannover.



pes. 400. —

Erklärung.

- a. Luft-Zuführungsschlauch.
- b. Von den Schultern getragenes Rückenschild mit Luftschlauch-Ansatz und Ueberführung des Luftstroms in die drei Führungen zum Helm.
- c. Tragriemen.
- d. Führung der Luft im Helm.
- e. Freie Gesichtsöffnung mit umherlaufendem Schlitz für den Austritt der Luft.
- f. Lederkissen im Innern des Helms

- zur Aufnahme der Helmlast mit daran befestigtem Lederriemen zum Festbinden unter dem Kinn und zur Herstellung eines dichten Abschlusses gegen die Luftcirculation, indem ein an der Innenseite des Helms befestigter Streifen von weichem Leder von dem Riemen gefasst und fest an den Kopf angeschlossen wird.
- g. Das übliche Hinterschutzleder.
- h. Spritzenschlauch.



Bühning & Meyer, Hannover.

Der Runge - Stude'sche
Rauchschutz-Apparat
mit continuirlicher Luftzuführung.

Bei diesem Apparat wird jede dichte Umhüllung gänzlich vermieden. Das Gesicht bleibt vollkommen frei, ohne Anwendung von Schutzbrille, Mundstück oder Nasenklemmer. Auch der aus Metall gefertigte Helm bildet keine eigentliche Umhüllung, sondern nur eine Einfassung des Gesichts zur Gestaltung der Luftführungen und der um die Gesichtsoffnung umherlaufenden schlitzzartigen Ausmündung derselben. Die Luft, welche mit einem continuirlichen Gebläse in Verbindung steht, wird von dem Schlauchansatz, welcher mittelst auf den Schultern aufzuruherender Tragriemen auf dem Rücken befestigt ist, durch 3 kleinere Schläuche den Führungen des Helms zugeleitet, von denen eine die Richtung über den Scheitel, die andern beiden die Richtung längs der Kinnbacken einschlagen. Alle diese Führungen verwandeln ihre runde Rohrform in der Nähe der Gesichtsoffnung allmählich in eine breit abgeplattete, so dass sie schliesslich am Rande der Gesichtsoffnung in einen einzigen fortlaufenden Schlitz auslaufen. Auf diese Weise wird also der Luftstrom in geschlossenen Führungen direct der Stelle zugeführt, wo seine Wirkung ausschliesslich gewünscht wird. Derselbe fasst die Seh- und Athmungsorgane in einen geschlossenen, sich fortbewegenden Mantel ein, der den Zweck einer Umhüllung vollständig vertritt und die betreffenden Organe von Rauch gänzlich befreit.

Um zu verhüten, dass das durch den strömenden Luftmantel bewirkte Vacuum den Rauch von hinten her nach sich zieht, ist ein mit dem Tragkissen im Innern des Helms verbundener dichter Abschluss vermittelt eines sogenannten Sturmriemens bewirkt, der einen um die Innenseite herumgeführten weichen Lederlappen um das Gesicht herum durch gewöhnliches Festbinden unter dem Kinn fest anschliessend macht.

Dabei kann die so geschützte Person sich ungehindert frei bewegen, sie kann frei athmen, sehen, hören, rufen und Signale geben und die Luftführung folgt jeder Bewegung des Kopfes; ausserdem ist der ganze Apparat durchaus leicht und rasch anzulegen. Das nöthige Gebläse zur Zuführung der Luft kann je nach Bedürfniss und Gelegenheit auf verschiedene Weise hergestellt werden, doch genügt vollständig der durch den Anschluss an eine gewöhnliche Feuerspritze erzielte Luftstrom.



Auch der aus Metall bestehende Helm, welcher nur eine Einlassung des Gesichtes zur Aufnahme der Luftleitungen und der um die Gesichtsbildung umherlaufenden schützenden Auskleidung derselben die Luft welche mit einem continuirlichen Gebläse in Verbindung steht, von dem Schlauchansatz, welcher mittelst der Schläuche mit dem Tragen auf dem Rücken befestigt ist, durch 3 kleinere Schläuche den Führungs des Helms zugeleitet, von denen eine die Richtung über den Scheitel, die andern beiden die Richtung längs der Kinnbacken einschlagen. Alle diese Führungen verlaufen in einer runden Rohre in der Nähe der Gesichtsbildung, nämlich in eine breit abgeplattete, so dass sie schliesslich am Rande der Gesichtsbildung in einen einzigen fortlaufenden Schlitz münden. Auf diese Weise wird also der Luftstrom in geschlossenen Führungen durch der Stelle zugeführt, wo seine Wirkung ausschliesslich gewünscht wird. Derselbe lässt die Sch- und Athmungsorgane in einem geschlossenen sich fortbewegenden Mantel ein, der den Zweck einer Umhüllung vollständig vertritt und die betreffenden Organe von Rauch gänzlich befreit.

Stadium der fortschreitenden Entwicklung, in dem sie entstanden sind, gewisse Verdienste inne wohnen, wird gewiss gern zugegeben werden. Es wird jedoch unter allen Umständen gerechtfertigt und im allgemeinen Interesse zweckdienlich sein, die besonderen Gesichtspunkte hervorzuheben.

Bei der erfreulichen und beständig fortschreitenden Entwicklung der Berufs-Feuerwehren, ganz besonders in Deutschland, tritt in immerfort gesteigerter Weise das eifrige Bestreben hervor, nach den ersten Anzeichen einer entstehenden Feuersgefahr bei möglichst geringem Zeitverlust mit der nöthigen Hülfe zur Stelle zu sein, um womöglich noch vor dem sichtbaren Ausbruch des Feuers Herr der Gefahr zu werden. Nicht allein geschieht dies lediglich im Interesse der Zeitgewinnung, sondern auch des möglichst geringen Wasserverbrauchs, da es im Interesse der völligen Erhaltung der zu schützenden Gegenstände ganz besonders darauf ankommt, jede nicht durchaus nöthige Wasserverwendung sorgfältig zu vermeiden, indem dieselbe meistens mehr schadet als nützt und unter Umständen hier eine Sparsamkeit auch ihrer selbst wegen sehr am Platze sein kann.

Das am schwierigsten zu bewältigende Hinderniss, welches sich einem raschen und energischen Eingreifen zur Bewältigung des Elementes im ersten Entstehen in den Weg stellt, ist die Anwesenheit dichter unathembarer Rauchmassen, welche ein Vordringen oft völlig unmöglich machen und so ist man immermehr darauf bedacht worden, Schutzmittel zu ersinnen, die den Aufenthalt und die körperliche Arbeit in mit Rauch oder schädlichen Gasen angefüllten Räumen möglich machen. Unter der grossen Anzahl der im Laufe der Jahre für diesen Zweck erfundenen Apparate hat nun Herr Branddirector Strehl in Altona in dankenswerther Weise sich bemüht, einige der Empfehlenswerthesten zusammen zu stellen, um dieselben dem grösseren Publikum zur Kenntniss zu bringen. Es ist nur anzuerkennen, dass Herr Strehl sich hierbei jedes Commentars in Bezug auf Vorzüge oder Nachtheile der einzelnen Apparate enthalten hat, denn dass allen diesen, besonders mit Rücksicht auf das besondere

Stadium der fortschreitenden Entwicklung, in dem sie entstanden sind, gewisse Verdienste inne wohnen, wird gewiss gern zugegeben werden. Es wird jedoch unter allen Umständen gerechtfertigt und im allgemeinen Interesse zweckdienlich sein, die besonderen Gesichtspunkte hervorzuheben, die zur möglichst vollkommenen Erreichung des Ziels ins Auge gefasst werden und der Beurtheilung der einzelnen Erfindungen als Kriterium dienen müssen. Diese Punkte sind unzweifelhaft im Wesentlichen die folgenden.

Neben der Ermöglichung eines freien und ungehinderten Athmens rauchfreier Luft nicht allein durch den Mund, sondern namentlich auch durch die Nase ist es unbedingt erforderlich, auch die Augen vor der reizenden Einwirkung des Rauchs zu schützen, dabei aber das Sehvermögen, soweit dies überhaupt im Rauch irgendwie zu erreichen ist, möglichst zu unterstützen. Ein Schutz der Augen mittelst Gläser leidet stets an der Unvollkommenheit, dass durch das unvermeidliche Beschlagen derselben dem im Rauche Arbeitenden Hindernisse bereitet werden. Besser ist schon der Schutz der Augen mittelst Drahtgewebe, unzweifelhaft aber eine völlig freie Augenöffnung allem andern vorzuziehen. Aehnlich verhält es sich mit der Freiheit des Athmens. Die Mehrzahl der bisher erfundenen Apparate bringt Nasenklemmer in Anwendung, die das Athmen durch die Nase völlig abschliessen, so dass nur der Mund, und dieser nur mit Hülfe von Ventilen athmen kann. Eine solche Beschränkung des Athmens kann zwar zur Noth statthaft sein, für körperlich Arbeitende ist indess das Athmen durch die Nase so gut wie unentbehrlich. (Man denke nur an die allgemein anerkannte Turnregel, bei körperlicher Bewegung den Mund zu schliessen und ganz vorzugsweise durch die Nase zu athmen, da dies der eigentliche von der Natur angewiesene und stets offen gehaltene Weg zum Athmen ist. Ventile aber sind nicht allein schon an und für sich ein Hinderniss, sondern wo nur irgend möglich ganz zu vermeiden, da diese beständige Aufmerksamkeit und sorgfältige Erhaltung erfordern, damit nicht der Apparat, gerade wenn das Er-

forderniss herantritt, in unbrauchbarem Zustande befunden wird. Dies ist einer der Haupteinwände der im Uebrigen sehr bestechenden Ideen des von „Bremen“'schen Tornisterapparates, bei welchem der betreffende Feuerwehrmann statt der mittelst Luftschnlauch zugeführten frischen Luft einen Vorrath von comprimirter Luft mit sich führt, der sich indess nach einiger Zeit erschöpft und ihn zwingt, sich mit neuem Vorrath zu versehen. Allerdings lässt sich auch gegen die Mitführung eines Luftschnlauches in das mit Rauch erfüllte Gebäude manches einwenden, da eine solche Mitführung immerhin einigermaßen beschwerlich ist; Einwände indess, wie die Gefahr des Abgeschnittenwerdens durch die Flammen oder durch stürzende Trümmer, können in sofern nicht in Betracht kommen, als bei einem bereits völlig zum Ausbruch gekommenen Feuer ein Rauchschnchutzapparat überhaupt von keinem Nutzen mehr ist, sondern nur da seinen Zweck erfüllt, wo der von aussen noch nicht sichtbar zu erkennende Heerd des Feuers im Rauch aufgesucht werden muss. Die Kunst der Bekämpfung der wirklich zum Ausbruch gekommenen Feuersgluth liegt auf einem andern Gebiet und kann auch deshalb der in der Abhandlung des Herrn Branddirector Strehl aufgeführte Feuerschnchutzanzug (auch wohl Feuertauchapparat genannt) nicht in den Kreis unsrer Betrachtung fallen.

Bei der Beurtheilung der für diesen Zweck erfundenen ziemlich zahlreichen Rauchschnchutz-Apparate handelt es sich vornehmlich um die Erfüllung folgender Aufgaben:

Erstens sollen die Respirationsorgane mit ausreichender frischer und durchaus reiner Luft versorgt werden.

Zweitens sollen die Augen von der reizenden Einwirkung des Rauchs vollständig befreit sein.

Drittens soll das Schutzmittel in keiner Weise beschränkend auf die Fähigkeit des Hörens und der Mittheilung durch Rufen und Sprechen einwirken.

Viertens muss die Anforderung gestellt werden, dass die mit dem Schutznapparat versehene Person sich vollkommen ungehindert bewegen kann und dass die Luft-

zuführungen der Bewegung des Kopfes nach allen Richtungen mit Leichtigkeit folgen. Die bisher üblichen aber durchaus ungenügenden Schutzmittel der Augen und der Respirationsorgane, wie Augenfenster oder -gläser, Nasenklemmer und mit den Zähnen zu tragende Mundstücke sind als unvollkommen, und zum Theil geradezu bedenklich, zu vermeiden.

NB. Das Athmen verbrauchter Luft, erblindete Augenfenster oder -gläser, das Unvermögen, zu sprechen und zu hören rauben dem im Rauch Arbeitenden die durchaus für seine Sicherheit nothwendige Ruhe und das Vertrauen auf die Zuverlässigkeit seines Apparates.

Einer einigermaßen befriedigenden Lösung obiger Aufgaben kommt die von Branddirector Stolz in Magdeburg erfundene Rauchmaske ziemlich nahe, welche in einer Blechmaske besteht, die sich vermittelst eines umherlaufenden Gummiwulstes ziemlich fest an das Gesicht anlegt und am Hinterkopf festgeschnallt wird. Den Augen gegenüber sind zwei mit feinem Drahtgewebe versehene Oeffnungen angeordnet, die das Sehen ermöglichen. Wird nun in den zwischen dem Gesicht und der Maske befindlichen Raum frische Luft unter gewissem Druck eingeführt, so verhindert dieser den Eintritt des Rauchs durch das vor den Augenöffnungen befindliche Drahtgewebe, die Person kann athmen und befindet sich vollkommen geschützt

Ausserdem empfiehlt sich der Apparat durch einen ausserordentlich geringen Preis, der dessen Anschaffung auch den bescheidensten Feuerwehren ermöglicht und es sollen deshalb die Verdienste dieser Erfindung sicherlich nicht geschmälert werden, nur haben sich zwei Unvollkommenheiten herausgestellt, deren Erwähnung hier nicht umgangen werden kann.

Erstens leidet der Träger des Stolz'schen Apparates wegen ungenügenden Luftwechsels unter Umständen von grosser Hitze.

Zweitens sieht derselbe, soweit das Sehen im Rauch überhaupt möglich ist, nur den vor den Augenöffnungen be-

findlichen stagnirenden und undurchdringlichen Rauch. Zu der äusserst wichtigen Ueberwindung dieser beiden Uebelstände ist nun durch die Erfindung des allerdings erheblich theureren Runge-Stude'schen Rauchschutzhelms ein bedeutender Schritt weiter geschehen.

Das Verdienst, der Erste gewesen zu sein, der den wahrhaft kühnen Gedanken, sich mit völlig freier Gesichtsoffnung in den dichtesten Rauch zu begeben, erfasst und dessen praktische Ausführung für möglich gehalten hat, gebührt dem durch seine Rührigkeit, seinen unermüdlichen Berufseifer und seinen Scharfblick bekannten, leider im Sommer 1893 verstorbenen Berliner Branddirector Alexander Stude, der die Entdeckung gemacht hatte, dass schon der aus einem gewöhnlichen Spritzenschlauch durch die Feuerspritze erzeugte Luftstrom genügt, um die Augen und die Athmungsorgane des im dichten Rauch Befindlichen gänzlich von Rauch zu befreien und ihn mit frischer Luft zum Athmen zu versehen. Nach Anstellung der nöthigen Versuche und Ueberwindung anfänglicher Schwierigkeiten wurde der Apparat nach meiner näheren Angabe im Anfang des Jahres 1887 zur vollen Befriedigung fertiggestellt.

Der aus der Gesichtsoffnung dieses Helms frei austretende Luftstrom bildet vor derselben einen rauchfreien Raum, der, in die Nähe der Feuerquelle gebracht, dieselbe anfacht, erkennbar macht und so deren direkte Bekämpfung ermöglicht, ferner umspült dieser Luftstrom das Gesicht des Mannes und wirkt abkühlend auf dasselbe, was beides bei der Stolz'schen Maske nicht der Fall, aber von der grössten Wichtigkeit ist. So ist es z. B. Thatsache, dass bei einem Kellerbrande in Bremen ein Feuerwehrmann, der mit der Stolz'schen Maske vorgeschickt war, unverrichteter Sache zuückkehren musste, dann mit dem Runge-Stude'schen Helm ausgerüstet wieder vorging und seinen Zweck ohne besondere Schwierigkeit erreichte.

Der Umstand, diesen Thatsachen gegenüber, dass der Runge-Stude'sche Helm, an und für sich betrachtet, erheblich kostspieliger ist, wie die Stolz'sche Maske, kann bei der grossen Wichtigkeit des zu erreichenden Zieles um so weniger in die Wagschale fallen, als ein solcher Apparat gewissermassen ein untadelhaftes Glied in der Kette der übrigen Feuerwehreinrichtungen bilden soll.

Thatsächliche Erfahrungen mit dem Runge-Stude'schen Helm liegen seit dem Sommer 1887 vor:

Ausstellung von Feuerwehrgegenständen in Turin im Herbst 1887. *Weser-Zeitung*, Bremen, 25. Oktober 1887. Der in Turin erscheinenden „*Gazetta del Popolo*“ vom 21. d. M. entnehmen wir, dass am letzten Donnerstag dort bei Gelegenheit der internationalen Ausstellung von Feuerwehrgegenständen der von den Herren Runge & Stude erfundene Rauchschutzhelm einer amtlichen Probe unterworfen wurde, wobei sich derselbe vorzüglich (magnificamente) bewährte, so dass auch der dortige Commandant der Feuerwehr und selbst der Präsident der Jury, Graf Corti di Bosnasco, sich bewogen fühlten, sich persönlich mit dem Apparat in den Rauch zu begeben und ihn so auf seine praktischen Verdienste zu prüfen. Es wird dabei bemerkt, dass die Erfindung vermöge ihrer einfachen Form, ihres leichten Anlegens und ihrer vollkommenen Wirksamkeit einen der bemerkenswerthesten Gegenstände der Ausstellung bildet.

Im Jahre 1888 erhielt der Helm in der grossen internationalen Ausstellung in Brüssel auf Grund der glänzend bestandenen amtlichen Prüfung die **goldene Medaille**.

Die Hamburger Feuerwehr, welche sich viele Jahre ablehnend gegen den Helm verhielt, sah sich erst im Sommer 1893 veranlasst, eine Anzahl derselben bei sich einzuführen und war noch nicht vier Wochen im Besitz dieser Apparate, als folgende Notiz im *Mittagsblatt* des „*Hamb. Correspondenten*“ vom 29. Juli 1893 zu lesen war: Feuer. Heute Morgen 8 $\frac{1}{2}$ Uhr kam in dem Keller der chemischen Fabrik und Dampf-Pulverisiranstalt von Gillmeister, Niedernstrasse No. 4, auf nicht näher ermittelte Weise ein Feuer

zum Ausbruch. In dem Keller lagerten allerhand leicht brennbare Waaren, als Schwefel, Phosphor, Schwefelsäure etc. Trotzdem gelang es dem sofort an Ort und Stelle erschienenen ersten Zug der Feuerwehr, des Feuers bald Herr zu werden und es zu löschen. Es ist dies in erster Linie wohl dem Umstande zu verdanken, dass die zum ersten Male angewendeten Rauchkappen sich ganz vorzüglich bewährt haben. Sie haben die Form der Taucherhelme. Mittelst einer Luftpumpe wird durch einen Schlauch den Trägern von aussen Luft zugepumpt. Hierdurch wird es den Löschmannschaften möglich, trotz der gefährlichen Dämpfe bis an den Heerd des Feuers vorzudringen und es mittelst Schlauches direct anzugreifen.

Dass in Berlin, wo der Miterfinder des Helms, der bekannte, leider verstorbene Herr Branddirector Stude mehrere Jahre dem Feuerlöschwesen vorstand, sich ein reiches Feld zur gründlichen und vielseitigen Prüfung des Apparates bot, liegt auf der Hand, doch würde es zu weit führen, sämmtliche Fälle hier aufzuzählen, es sei nur erwähnt, dass man nie davon gehört hat, dass derselbe bei irgend welcher Gelegenheit anders als mit Ehren bestanden hätte.

Folgender Vorfall, welcher beweist, dass der Apparat auch bei der Anwesenheit von schweren Gasen seine Schuldigkeit thut, dürfte noch von besonderem Interesse sein: Bremer Nachrichten, No. 133, Mittwoch, 15. Mai 1889. Ein schreckliches Unglück ereignete sich in der vorletzten Nacht gegen 12 Uhr in der Sögestrasse. Die Landleute Johann, Hermann und Heinrich Meyer aus Schövenmoor entleerten durch Austragen eine Privetgrube. Schon war durch Füllen der Eimer von oben die Grube bis auf einen geringen Satz geleert, als Heinrich Meyer in die Grube stieg, um nun unten die Eimer zu füllen und sie dann seinen Brüdern und zwei anderen Arbeitern zur Weiterbeförderung zu reichen. Kaum aber war er eingestiegen, als er zusammenbrach. Sein Bruder Johann stieg ihm nach, um ihn wieder herauszuholen, allein auch er brach zusammen. Jetzt liess Hermann Meyer sich ein Seil um den Leib binden und stieg in die Grube,

um seine Brüder zu retten. Auch er brach ohnmächtig zusammen und die Arbeiter vermochten nicht, ihn an dem Seile wieder in die Höhe zu ziehen. Endlich wurde die Feuerwehr gerufen, welche rasch zur Stelle kam und unter Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmaassregeln sofort die Rettungsarbeiten in Angriff nahm. Bei diesen Arbeiten bewährte sich der Runge-Stude'sche Rauchhelm. Mit diesem bekleidet konnten die Mannschaften ohne Gefahr in die Grube steigen und die darin liegenden drei Brüder herausholen. Hermann und Heinrich Meyer gaben noch Lebenszeichen von sich, und die von ärztlicher Seite angestellten Wiederbelebungsversuche glückten so vollständig, dass man die beiden bald darauf zur weiteren Behandlung in die städtische Krankenanstalt schicken konnte. Johann Meyer war leider schon todt. Die Gefahren, welche das Besteigen von Abortgruben mit sich bringt, sind zwar schon häufig geschildert worden, sie werden aber immer noch unterschätzt. Hoffentlich giebt dieser beklagenswerthe Unglücksfall Anlass, dass den mit solchen Arbeiten beschäftigten Landleuten eindringlich eingeschärft wird, dass in solchen Gruben giftige Gase sich zu entwickeln pflegen und dieselben daher nicht ohne vorherige Unschädlichmachung dieser Gase bestiegen werden dürfen.

Wenn nun, wie behauptet wird, es unter Fachleuten eine erhebliche Anzahl von Gegnern des Apparates giebt, die gradezu davor warnen, diesen Apparat mit seiner freien Gesichtsoffnung bei Kellerbränden zur Anwendung zu bringen, indem die Möglichkeit lokaler Explosionen nie ganz ausgeschlossen sei, durch welche der Rauch oder die schädlichen Gase durch die freie Gesichtsoffnung in das Innere des Helms geworfen werden könnten und dann „**sei der Mann verloren!**“ wie behauptet wird, so dürfte demgegenüber doch zu bedenken sein:

Erstens dass der durch die continuirliche Luftzufuhr erzeugte innere Druck einer solchen Stosswirkung erheblichen Widerstand entgegensetzt.

Zweitens dass, selbst in dem Fall, dass die Gase für einen Augenblick in den Helm gelangen könnten, schon im

nächsten Augenblick das Innere des Helms durch die stets in Thätigkeit bleibende Zuführung von reiner Luft rein ausgespült und der Mann reichlich mit frischer Luft versorgt sein würde.

Drittens dass der Apparat seit 7 Jahren an vielen zum Theil sehr bedeutenden Plätzen wie Berlin etc. in lebhaftestem Gebrauch ist, jedenfalls eine grosse Anzahl von Kellerbränden durchgemacht hat, und nie etwas verlautet ist, was solchen Bedenken wie den obigen Bestätigung gäbe.

Viertens dass die schwere Probe, welche der Apparat in Hamburg kaum vier Wochen nach seiner Anschaffung (Kellerbrand unter Anwesenheit von Chemikalien) durchzumachen hatte, demselben doch wohl ein glänzendes Zeugniß ausstellt.

Es sollte doch anzunehmen sein, dass solchen Erfahrungen gegenüber die erwähnten Bedenken von keinem erheblichen Gewicht mehr sein könnten. Bei einer Explosion indess, die durch ihre Stosswirkung das Leben des Mannes gefährden könnte, würde es ziemlich gleichgültig sein, mit welcher Art von Apparat derselbe ausgerüstet sei, einer Erstickungsgefahr jedoch würde derselbe sicherlich nicht ausgesetzt sein.

Ein anderer Einwurf besteht darin, dass der Helm für die practische Verwendung zu schwer sei und es muss zugegeben werden, dass das Gewicht des Apparates ziemlich erheblich erscheint, jedoch vertheilt sich die Last für den Träger in so günstiger Weise, dass dies kaum als Uebelstand empfunden wird, wenigstens ist bei der städtischen Feuerwehr in Bremen dieser Einwurf niemals ernstlich gemacht worden. Der vielfach gemachte und ziemlich nahe liegende Vorschlag, den Helm anstatt aus Kupfer aus Aluminium herzustellen, ist leider, so wünschenswerth dies an und für sich auch wäre, nicht ausführbar, da dieses Metall in reinem Zustande sich für die Herstellung dieses Gegenstandes aus verschiedenen Gründen nicht eignet und bei den Legirungen der gewünschte Vortheil der grösseren Leichtigkeit fast ganz verloren geht.

Der bekannte Fachschriftsteller auf dem Gebiet des Feuerlöschwesens Franz Gilardone schreibt in seiner „zeit-

gemässen Studie“ zum Brand der komischen Oper in Paris“ Hagenau i. E. 1887 pa e.187:

„Auch ein neuer vielversprechender Rauchschutz-Apparat wird uns geboten. Der für Berlin an Witte's Stelle neuernannte Branddirector Stude hat in Gemeinschaft mit Architect G. Runge in Bremen denselben erfunden.

„Der aus einem Schutzhelm bestehende Apparat beruht auf dem Prinzip beständiger Luftzuführung und bezweckt, den Aufenthalt in Räumen, die mit Rauch oder schädlichen Gasen gefüllt sind, zu ermöglichen. Derselbe hat bei einer unlängst in Bremen abgehaltenen Probe sich glänzend bewährt. Die Vorzüge des Helms bestehen in folgendem: Die Augen sind völlig frei und bedürfen keiner Augengläser oder Fenster, welche niemals vollkommen Garantie gegen Beschlagen durch Athmen, Rauch oder Schmutz bieten. Die Athmung durch Mund und Nase ist ebenfalls vollkommen frei und reichlich mit frischer, reiner Luft versorgt, während die ausgeathmete Luft rasch fortgeführt wird. Das Sprechen und Rufen ist bei diesem Apparat durch nichts gehindert und auch die Ohren sind gänzlich frei. Der Apparat ist schliesslich immer zum Gebrauch bereit, lässt sich rasch und bequem anlegen und ist nichts weniger als complicirt oder schwer in Ordnung zu halten.“

Wenn sich dies alles so verhält, haben wir es mit einer hervorragenden Erfindung zu thun.

So äussert sich Herr Gilardone, dass sich aber in der That alles so verhält, haben sämtliche Erfahrungen bewiesen.

Der bündigste Beweis, der zum Schluss noch anzuführen sein dürfte, ist der, dass die wegen ihres äusserst vorsichtigen und umsichtigen Vorgehens und ihrer völligen Unnahbarkeit in Bezug auf irgend welche Einflüsse bekannte kaiserlich deutsche Marine nach besonders eingehender Prüfung sich bewogen gefühlt hat, den Helm auf ihren sämtlichen Werften amtlich einzuführen.

Bremen, im December 1894.

G. Runge, Architekt.

GRAND CONCOURS INTERNATIONAL

de 1888 à Bruxelles

MÉDAILLE D'OR, LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE

ACCORDÉE A CE GENRE D'APPAREILS.

Le 24. Septembre 1888, les membres du Jury se réunirent à la Caserne des Pompiers de Bruxelles (Commandant M. ALLO), afin d'assister aux expériences du Casque anti-fumée, système de MM. G. RUNGE et A. STUDE.

Un caporal des Pompiers endossa le casque mis en communication avec la pompe à air; il s'introduisit dans une cave pleine de fumée épaisse et y resta le temps déterminé par le Jury.

Lorsqu'il en sortit, les questions suivantes lui furent posées

1. Pouviez-vous respirer facilement? — Parfaitement.
2. Avez-vous souffert de la vue? — Pas du tout.
3. Sentiez-vous la fumée? — Non.
4. Vous entendiez les ordres du dehors? — Très bien.
5. Pouviez-vous manœuvrer facilement? — Sans difficulté.
6. Vous ne ressentez pas de lourdeur à la tête? — Non.
7. Qu'éprouviez-vous à la figure? — De la fraîcheur provoquée par le courant d'air; ce courant est assez fort pour raviver le foyer de l'incendie et me permettre ainsi de le voir et de l'éteindre.

Il fut admis par tous les membres du Jury que l'expérimentateur pouvait fort bien rester pendant toute une journée dans cette fumée fort dense sans en être incommodé. — Ces expériences complètent toutes celles qui ont été faites ailleurs avec un succès incontesté.



GRAND CONCOURS INTERNATIONAL

de 1888 à Bruxelles

MÉDAILLE D'OR LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE

AGORDÉE A CE GENRE D'ARTS

Le 24 Septembre 1888, les membres du Jury se réunirent à la Caserne des Pompiers de Bruxelles (Commandant M. ALLO) afin d'examiner les expériences du Casque anti-fumée, système de M. G. RUIJCK et A. STUDE.

Un capot des Pompiers cadessa le casque mis en communication avec la pompe à air; il s'introduisit dans une cave pleine de fumée épaisse et y resta le temps déterminé par le Jury.

Lorsqu'il en sortit, les questions suivantes lui furent posées:

1. Pouvait-on respirer facilement? — Facilement.
2. Était-on souffert de la vue? — Pas du tout.
3. Sentait-on la fumée? — Non.
4. Vous entendiez les ordres du chef? — Très bien.
5. Pouvait-on manœuvrer facilement? — Sans difficulté.
6. Vous ne ressentiez pas de lourdeur à la tête? — Non.
7. Qu'aurait-on à la figure? — De la fraîcheur produite par le courant d'air; ce courant est assez fort pour raviver le foyer de l'incendie et me permettre ainsi de le voir et de l'éteindre.

Il fut admis par tous les membres du Jury que l'expérimentation pouvait fort bien rester pendant toute une journée dans cette fumée fort dense sans en être incommodé. Les expériences complétèrent toutes celles qui ont été faites ailleurs avec un succès incontesté.

