

# Der Feuerwehrmann.

Wochenschrift für Feuerlöschwesen.

Bezugspreis:  
**1 Mark**  
pro Quartal.

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 Sadegebiet.  
Organ des Mecklenburger Feuerwehr-Verbandes.

Anzeigenpreis:  
**15 Bfg.**  
pro 4 gespaltene Zeile.

Nr. 36.

Barmen, den 5. September 1902.

20. Jahrg.

## Die Storz'sche Schlauchkupplung

ihre Entstehung, Entwicklung und Verbreitung bis zur endgiltigen Vervollkommnung im Jahre 1901.

Die Firma Zulauf & Cie in Höchst am Main sendet uns die folgende Abhandlung zum Abdruck:

Seit dem Jahre 1883 wird die von Herrn Ingenieur Storz in Frankfurt a. M. vor 20 Jahren erfundene, in Deutschland und im Ausland mehrfach patentirte Schlauchkupplung von uns hergestellt und in den Handel gebracht. Die Erfahrungen, die wir in diesem Zeitraume zu sammeln Gelegenheit hatten, weiteren Kreisen zugänglich zu machen, ist der Zweck der nachstehenden Ausführungen. Wir geben uns der Hoffnung hin, daß sie dem Feuerwehrmann ebenso willkommen sein werden, wie dem Fabrikanten und denjenigen Körperschaften oder Anstalten, welche bei der Beschaffung von Schlauchverbindungen die erforderlichen Mittel bewilligen, oder bei der Bewilligung derselben eine ausschlaggebende Rolle spielen.

Die directe Veranlassung zu der Storz'schen Erfindung bot ein größerer Brand in Konstanz im Jahre 1882, dem damaligen Aufenthaltsorte des Erfinders, bei welchem demselben die bekannten Nachteile der früher allgemein üblich gewesenen Schlauchgewinde mit ungleichen Hälften und das Nichtzusammenpassen, trotz der Verwendung von Normalgewinden, besonders aufgefallen waren.

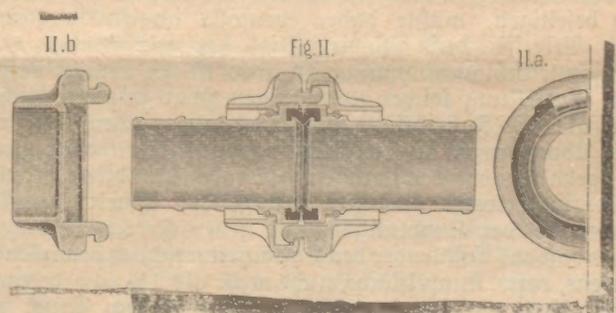
Zwar lagen damals bereits Versuche vor, diese Mißstände, die man am grünen Tisch weniger empfindet als in der Praxis, zu beseitigen, doch hat Herr Storz ganz neue Wege eingeschlagen, die nach außen hin in der automatischen Dichtung und in dem gedeckten Bajonnettverschluß zum Ausdruck gekommen sind, jedoch auch die Herstellungsweise der Kupplung betrafen.

Wenn man heute die Kupplung betrachtet und sieht, wie einfach sie trotz ihrer Vollkommenheit ist, so wird man durch nichts daran erinnert, daß sie die Lösung zahlreicher Probleme darstellt und daß es Jahrzehnte langer Geistesarbeit und praktischer kostspieliger Versuche bedurfte, um dem Kuppelmechanismus und den Dichtungsmitteln ihre jetzige Form zu geben und den Abnehmern die Sicherheit zu bieten, daß alle Kupplungen gleicher Abmessung auch bei allgemeiner Herstellung derselben zusammenpassen, sowohl bei innerem, als auch bei äußerem Ueberdrucke stets gut abdichten, die erforderliche Sicherheit gegen selbstthätiges Lösen besitzen und trotz alledem auf jeder gewöhnlichen Drehbank hergestellt werden können.

Das erste Modell der Storz'schen Kupplung vom Jahre 1882, siehe Figur I, zeigte schon das Princip des Bajonnettverschlusses, beide Hälften waren in allen Theilen symmetrisch, so daß jede Kupplungshälfte an jede andere Kupplungshälfte angeschlossen werden konnte. Allein der Kuppelmechanismus stellte immer noch ein Stück von einem Gewinde dar, mittelst dessen die Dichtungsringe mechanisch zusammengepreßt und die Kupplung abgedichtet wurde.

Solange und soweit man die Schläuche auf den Fahrzeugen und Geräthen einzeln aufbewahrte, um sie erst auf der Brandstelle zu Schlauchleitungen zusammenzukuppeln, bewährte sich diese Construction vorzüglich. Anders war es dagegen in denjenigen Betrieben, in welchen man mehrere Schläuche zusammengekuppelt mit zum Feuer führte, wo also Schlauchwellen und Schlauchhaspel eingeführt waren. Da hier die Dichtungsringe dauernd der höchsten Pressung ausgesetzt waren, verloren sie, da sie aus elastischem Material bestehen mußten, in Kurzem die nothwendige Höhe, wodurch sowohl die Sicherheit der Verbindung, als auch die Abdichtung der Kupplung in Frage gestellt war.

Mit Rücksicht darauf, daß die zuletzt geschilderte Art der Vereithaltung der Schläuche mehr und mehr Verbreitung fand, ging der Erfinder zu einer Abänderung seiner Kupplung über, die darin bestand, daß er die ansteigende Schraubenfläche zu einer abfallenden Schraubenfläche umgestaltete. Dies verlangte jedoch eine selbstthätige Dichtung, wollte man nicht auf den großen Vorzug dieser Kupplung, der schnellen Herstellbarkeit und Lösung der Verbindung, verzichten. Herr Storz wählte zu diesem Zwecke eine ganz neue und eigenartige Dichtung, die unter der Bezeichnung „Lippendichtung“ bekannt geworden ist.

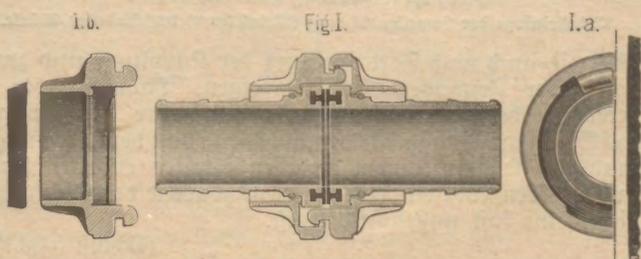


Storz'sche Kupplung „Modell 1886“.

Fig. II. Längenschnitt durch zwei verbundene Kupplungshälften.  
Fig. II b.: Längenschnitt durch den drehbaren Kuppelring (ohne Schlauchstutzen).  
Fig. II a.: Halbirtte Vorderansicht einer Kupplung.

Die Vorzüge des neuen, im Jahre 1886 entworfenen Modelles, Figur II, verschafften der Storz'schen Kupplung nicht nur bei der Feuerwehr, sondern auch bei der Marine und der Industrie große Anerkennung und eine Verbreitung, wie sie kein anderes Schlauch-Kupplungs-System auch nur annähernd je zuvor erlangt hat.\*) Selbst große Feuerwehren und technische Behörden scheuten weder die Kosten noch die Unbequemlichkeiten, die mit

\*) Näheres hierüber enthält unser Katalog über die Storz'sche Kupplung. Der Verfasser.



Storz'sche Kupplung „Modell 1882“.

Fig. I. Längenschnitt durch zwei verbundene Kupplungshälften.  
Fig. I b.: Längenschnitt durch den drehbaren Kuppelring (ohne Schlauchstutzen).  
Fig. I a.: Halbirtte Vorderansicht einer Kupplung.

der Einführung eines neuen Kupplungs-Systemes verbunden sind, ja die Berliner Feuerwehr stellte eine vorher eingeführte Kupplung wieder außer Dienst, um die Vorzüge des Storzischen Systems genießen zu können.

Trotz der mit dieser Kupplung (Modell 1886) erzielten Erfolge, hatte dieselbe den Nachtheil, daß sie eine peinlich genaue Herstellung erforderte, so daß ein sicheres Zusammenpassen bei allgemeiner Herstellung noch nicht hinreichend verbürgt war.

Dieser Nachtheil des zweiten Modelles trat nach außen hin nicht hervor, da es uns durch eine überaus sorgfältige Herstellung an Hand von Specialeinrichtungen und Controllapparaten, sowie vermöge eines seit Jahren sorgsam eingeschulten Arbeiterpersonals gelang, Mißstände während der Zeit, in welcher wir diese Kupplung ausschließlich fabricirten, zu vermeiden.

Ein weiterer Mangel dieses Modells aber war der, daß die Rippendichtungsringe keine genügende Widerstandsfähigkeit besaßen, um auch ohne, oder bei geringem Wasserdruck auf die Dauer hermetisch abzudichten und daß die Ringe beim An- und Abkuppeln in ihrer Beweglichkeit durch den inneren Rand des Ringlagers gehemmt werden mußten, was, wenn die betreffenden Abmessungen des Ringlagers nicht ganz genau eingehalten, oder die Gummiringe etwas hart geworden waren, das An- und Abkuppeln sehr erschwerte.

Dazu kam noch, daß für Druck- und Saugschläuche zweierlei Dichtungsringe erforderlich waren und sogar dreierlei in denjenigen Fällen, wo diese Kupplung gleichzeitig für Druck- und Saugzwecke dienen mußte. Eine richtige Bestellung und Erfassung der Kupplungen und Ringe wurde dadurch erschwert; Irrthümer und Unannehmlichkeiten für die Besteller und Fabrikanten waren unvermeidlich.

Sodann besaßen die Rippendichtungsringe des Modells 1886 infolge ihres eigenartigen Profils noch nicht diejenige Einfachheit der Form, welche von dem Dichtungsring einer allgemein verwendbaren Schlauchkupplung gefordert wird. Es war schwierig, die Ringe, bezw. die Formen zur Herstellung derselben so auszuführen, daß die Profile, namentlich in Bezug auf die Höhenmaße, stets genau übereinstimmten. Dementsprechend war auch das Erzielen völlig gleichmäßiger Ringstärken und Profile schwierig und ebenso auch das Herstellen der Formen dafür. Auch diese von Sachverständigen des Feuerlöschwesens angeführten Mängel zu beseitigen, mußte daher ebenfalls angestrebt werden.

Betreffs der Schwierigkeit der Herstellung einer Bajonnett Schlauchkupplung an sich, ist zu bemerken, daß die Herstellung solcher Kupplungen zwar insofern leichter ist als die Fabrication von Normalgewinden, als nur die Abmessungen in der Richtung der Schlauchachse genau eingehalten werden müssen. Gerade bei diesen kommt aber in Betracht, daß sich infolge der symmetrischen Anordnung der Kupplungshälften jeder Fehler verdoppelt und daß das Gefälle der den Bajonnettverschluß bewirkenden Ebene, bezw. Kuppelfläche, nicht mehr als  $1\frac{1}{2}$  mm betragen darf, soll die Kupplung auch unter hohem Druck von Hand noch zu öffnen sein. Bei einer Kupplung mit drehbarem Kuppelring handelt es sich für beide Hälften zusammen um nicht weniger als 14 Maße, die sowohl an den Metalltheilen als auch an den Gummiringen mit einer Genauigkeit bis auf  $\frac{1}{20}$  mm eingehalten werden müssen, soll ein selbstthätiges Lösen unter allen Umständen ausgeschlossen sein.

Da die Erreichung dieser Anforderung aber die Herstellung der seitherigen Schlauchkupplungen vertheuerte und eine nachträgliche Ausgleichung etwaiger Abweichungen bei der Storzischen Kupplung Modell 1886 nicht möglich war, so mußte Abhilfe auf einem ganz neuen Wege gesucht werden.

Alle diese Mißstände, von denen die Abnehmer der Storzischen Kupplung Modell 1886 kaum eine Ahnung

gehabt haben werden, zu beseitigen, ohne auf die Hauptvorzüge dieser Kupplung zu verzichten, und die Herstellung einer auch für die große Masse der kleineren Feuerwehren und Industriebetriebe genügend einfachen Schlauchkupplung zu ermöglichen, war daher unausgesetzt das Bestreben des Erfinders.

Das Modell 1901, welches wie seine Vorgänger durch Patent geschützt wurde, stellt eine Lösung dieser Aufgabe dar; sie bedeutet eine abermalige Verbesserung der Storzischen Kupplung, die damit auf dem Höhenpunkte der Vollkommenheit angelangt sein dürfte.

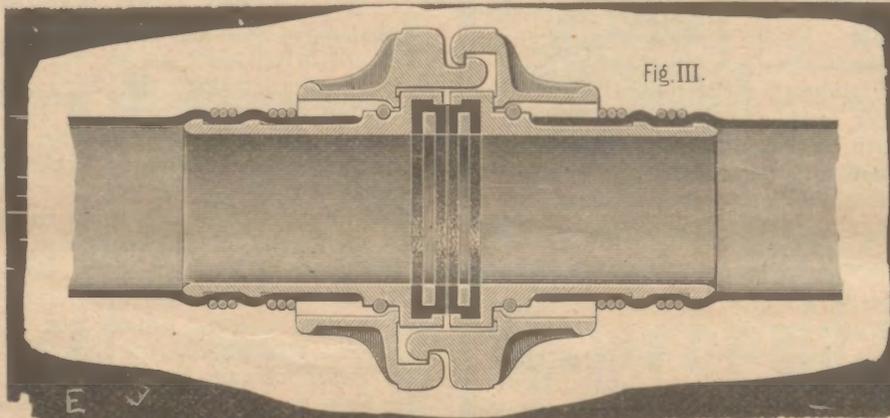
Mit wie einfachen Mitteln die Lösung der vorstehend gekennzeichneten schwierigen Probleme gelungen ist, zeigt ein Vergleich der Abbildung II und III. Der Kuppelmechanismus ist im Princip derselbe geblieben, ganz neu und eigenartig ist aber die aus Gummi und Metalltheilen bestehende Dichtung, die als Lamellendichtung bezeichnet sei, sowie die Anordnung der Kuppelflächen.

Man ersieht aus der Abbildung III, daß die Dichtung aus drei Schichten oder Lamellen pro Kupplungshälfte besteht. Zwei von je drei Lamellen bestehen aus weichem Material, Gummi oder dergleichen, eine aus Metall. Die beiden weichen Lamellen jeden Dichtungsringes sind durch ein kurzes cylindrisches Stück miteinander verbunden und schließen die harten Lamellen ein. Die Anordnung einer verhältnißmäßig großen Anzahl von Lamellen, im Ganzen 6 pro Kupplung, die abwechselnd aus weichem und hartem Material bestehen, verleihen der Dichtung dieser Kupplung nicht nur eine überraschend große Elasticität, sondern auch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen inneren und äußeren Druck (Druck und Saugwirkung). Außerdem ist durch diese Anordnung auch die Möglichkeit gegeben,

die Gesamthöhe der Dichtung durch Einschalten dickerer oder dünnerer Metallscheiben zu verändern.

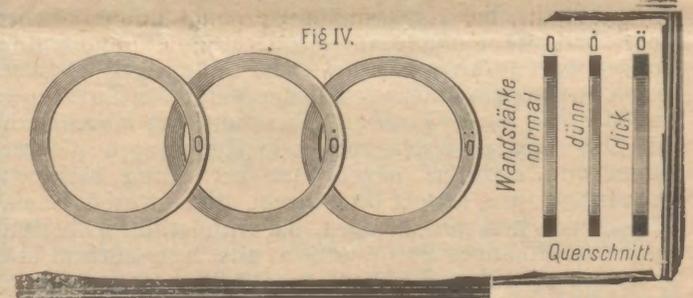
Mit Hilfe dieser Lamellendichtung, beziehungsweise der Einlageringe aus Metall (Abbildung IV), kann man die Abmessungen der Kupplung in der Richtung der Schlauchachse, auf welche es, wie bereits erwähnt, besonders ankommt, um ein Maß von 4 mm

verändern; damit ist aber nicht allein die Möglichkeit gegeben, etwaige Fabrications-Ungenauigkeiten auszugleichen, man kann auch den Gang der Kupplung damit regeln. Geht die Kupplung beim Öffnen oder Schließen zu leicht, so wechselt man die Lamelle aus Metall gegen eine stärkere aus, geht die Kupplung zu schwer, so nimmt man eine dünnere Lamelle. Dieses Auswechseln kann



Storzische Kupplung „Modell 1901“.

Fig. III.: Längenschnitt durch zwei verbundene Kupplungshälften.



Storzische Kupplung „Modell 1901“.

Metalleinlage der Lamellendichtung (Metallringe) verschiedener Stärke.

jederzeit, auch nach Fertigstellung der Kupplung und zwar von jeder Feuerwehr selbst erfolgen. Dadurch aber ist erreicht, daß eine Feuerwehr sich ihre Kupplungen auf Bezug auf Gangbarkeit unabhängig von dem Dichtungsmaterial stets auf einem gewissen Stande erhalten kann, mit anderen Worten, daß die Benutzbarkeit der Dichtungsringe eine fast unbeschränkte ist.

(Schluß folgt.)

## Selbstentzündungen.

Vortrag des Landgerichtsraths Professor Dr. Medem-Greißwald auf dem Internationalen Feuerwehr-Congress zu Berlin am 6. Juni 1901.

(Schluß.)

§ 10.

Stroh, Flachs, Berg.

Die an mich gestellte Frage nach der Selbstentzündung dieser Stoffe kann ich nur dahin beantworten, daß dieselben wohl ähnlich zu beurtheilen sein möchten wie die rohe Baumwolle. Mit Del befeuchtet, finden sie ihre Erörterung schon in § 5. Mit Wasser befeuchtem Hauf hat Georgi resultatlose Versuche angestellt (Heft 2 Seite 32). Gegen die Selbstentzündung von Stroh, Getreidegarben und völlig reifem Heu spricht sich Märcker aus (Heft 1 Seite 30), — und ganz mit Recht, wenn Cohns Annahme richtig ist, daß die thermogene Pilzenvegetation zunächst eine Heuvegetation zur Voraussetzung hat (siehe § 6), die beim ausgedroschenen Stroh gewißlich fehlt; beim eingeheimsten Getreide aber vielleicht nicht so unbedingt, wenigstens dann nicht, wenn, wie in nassen Jahren geschieht, das Getreide besonders stark mit Unkraut durchwachsen ist, daß eine ähnliche Entwicklung durchmachen könnte, wie das Heu. Mir ist ein solcher Fall erzählt worden, wo es zwar nicht zum Feuerausbruch aber doch zu einer bedauerlichen Erhitzung kam.

§ 11.

Getreide.

Den sehr interessanten Untersuchungen Dr. Hoffmanns und Dr. Delbrücks über die Selbstentzündungen von Kleie (Heft 2 Seite 40) ist besser Fortgang zu wünschen. Zum definitiven Abschluß sind sie noch nicht gelangt. Wohl aber haben sie wertvollste Vorgänger in Rüdte und Georgie, die mit Kleie, Mehl, Reis, Erbsen, Kaffee usw. experimentirten.

Erwähnt, aber auch nur erwähnt sei hier eine Notiz über Selbstentzündung von Cacaopulver in der Drogistenzeitung 1890.

§ 12.

Explosionen.

In Vorstehendem ist schon verschiedentlich das Problem der Explosionen und explosionsähnlichen Vorgänge berührt worden: Im Falle „Barmen-Rittershausen, Ferdinand Mommers & Co.“ bricht aus dem Zeugpacket die Flamme plötzlich hervor (Heft 2 Seite 61); so auch im Falle „Dargelin“ fußlange Flammen aus dem Heuhaufen (Heft 1 Seite 5); im Falle „Greißwald“ fußlange Flammen aus dem brennenden Block (Heft 2 Seite 191); im Falle „Emilie“ waren die Böchmannschaften in steter Besorgniß vor Explosionen (Heft 2 Seite 180), und die Fälle „Bellingham“, „Ferdinand“, „Ottokar“ (Heft 2 Seite 93) sind ja gerade als Kohlenexplosionsfälle mitgetheilt. Diese beschäftigen uns hier aber nicht mehr, ebenso auch nicht der Fall „Maine“ (Heft 2 Seite 13), noch auch der Fall „Griessheim“, noch auch alle die anderen Explosionsunglücksfälle, die auf chemische Vorgänge und erwiesenes oder doch als möglich zu denkendes unvorsichtiges Umgehen mit offenem Feuer oder sonstige Unvorsichtigkeit zurückzuführen sind. Zu erwähnen sind vielmehr nur noch die sogenannten spontanen Explosionen, zu erwähnen nämlich, daß man über deren Wesen noch ganz und gar im Unklaren ist, schon bei den Dampfkessel-Explosionen und vielmehr noch bei vielen Gas-Explosionen, — so weit auch die Wissenschaft in der Technik der Explosionen zu Spreng- und Schießzwecken ist.

In der Möbelreinigungsanstalt „Gloria“ zu Stettin war der Möbelreinigungsapparat, ein mit Blech ausgeschlagener Holzkasten in einem besonderen, mit einem Ventilationsrohr versehenen Raume der Anstalt, am 23. August 1898 mit Möbeln angefüllt und luftdicht verschlossen, sodann 4 Liter Schwefelkohlenstoff in den Kasten hineingegossen, der Raum abgeschlossen und von Niemand mehr betreten, als am 24. August, Mittags, fast genau 24 Stunden nach der Verschickung, die Explosion erfolgte. Das Gebäude war zum Theil zerstört, weniger der Möbelkisten, und die Möbel selber fast gar nicht. Man schloß daraus, daß der Anfangspunkt der Explosion nicht sowohl in dem Möbelkasten als vielmehr in dem Raum zu suchen war, in welchem der Schwefelkohlenstoff sich verbreitet hatte, hier also auch die Explosionsursache. Diese Explosionsursache zu finden ist aber nicht gelungen. Man hat an

die verschiedensten Möglichkeiten gedacht: Feuer außerhalb, Sonnenstrahlen, Reibungswärme, Electricität, — aber alle diese Möglichkeiten hatten keinerlei Anhalt und mußten abgewiesen werden. Ebenso unauzgeklärt ist bisher ein ganz ähnlicher Explosionsfall in der Möbelreinigungsanstalt „Pura“ in Leipzig.

Vielleicht könnte ein von Kissling in der Zeitschrift für angewandte Chemie 1894 Seite 197 mitgetheilte Fall weiter helfen. In einer Mineralölraffinerie entzündete sich der auf der Leiste des Kesseldomes abgelagerte Schlamm, ein, wie die Untersuchung demnächst ergab, überaus feines lockeres schwarzes Pulver von 67 % Kohle, 24 % Eisen, 9 % Schwefel, ein Gemisch, welches sehr zur Selbstentzündung geneigt ist. Sollte es nicht denkbar sein, daß wie hier das Mineralöl in dem Raffineriefessel, so dort der Schwefelkohlenstoff, der trotz des „luftdichten“ Verschlusses doch aus dem Kasten entweicht (denn es pflegten, wenn dieser etwa nach 5 Tagen geöffnet wurde, Schwefelkohlenstoffdämpfe nicht mehr bemerkt zu werden) bei dem Abströmen durch das Ventilationsrohr zerfallen und ein ähnliches Pyrophor bilden könnte wie das Mineralöl in dem Raffineriefessel? Auf ein Zerfallen des Schwefelkohlenstoffes in dem Reinigungsapparat scheint es hinzudeuten, daß man nach der Explosion auf den Möbeln einen metallisch glänzenden Staub fand, der sich demnächst als Schwefelcrystalle herausstellte. (Heft 2 Seite 69.) Vielleicht möchten auch die von Dr. Schreiner mitgetheilten Fälle aus der Lederfabrik von Alexander Dahl zu Barmen-Rittershausen herbeizuziehen sein, wo kochendes Leinöl, über 260° C erhitzt vom Feuer genommen und zur Abführung offen (!) auf den Boden gestellt, nach circa 20 Minuten plötzlich zu brennen anfang, ohne daß mit demselben irgend etwas vorgenommen war, oder auch, wenn das Gefäß geneigt wurde, um es zu entleeren; an überhitzte Gefäßwände war dabei nicht zu denken, denn der Fall trat immer nur ein, nachdem diese gut abgekühlt waren. Ueber die von Schreiner versuchte Erklärung verweise ich auf Heft 2 Seite 64.

Meine Herren!

Die bisherigen Erörterungen haben ja wohl manches Interessante zu Tage gefördert; — aber zum Ziele haben sie noch lange nicht geführt. Das Ziel ist neben der Bekämpfung der Feuergefahr, für mich als Juristen, — denn nur als solcher beihätige ich mich mit der Sache, nicht etwa als Amateur-Naturforscher, sondern nur als Richter, der über Brandstiftungsanlagen zu richten und über Brandentschädigungsansprüche zu entscheiden hat, — die Rechtsunsicherheit zu beseitigen, die sowohl dann vorliegt, wenn Brandstifter freigesprochen werden unter der irthümlichen Annahme einer Selbstentzündung (Fall Schwerinsburg, Heft 1 Seite 1, Seite 34), sowie darin daß den vom Brandunglück Betroffenen noch eine Brandstiftungsanfrage trifft aus Unkenntniß von den Selbstentzündungsvorgängen (Fall „Heseler Vorwerk“ Heft 1 Seite 8, Fall „Sigmaringen“ Heft 2 Seite 1) und darin, wenn man nicht weiß, wer den Brandschaden zu tragen hat, und namentlich die Aufwendungen für die Abwendung eines solchen.

Auf der Domäne Hof Rehow bei Ganzlin in Mecklenburg entzündete sich am 25. Juli 1898 das auf dem Heuboden über dem Viehhaufe lagernde am 14. und 15. Juni gut eingebrachte Rieselwiesenhheu. Den energischen Böchmannschaften gelang es das Feuer zu unterdrücken. Am 15. August entzündete sich das Heu nochmals an einer anderen Stelle. Diesmal gelang das Löschen nicht, und das Gebäude mit den gesammten Futtervorräthen, 42 Fuder, wurde ein Raub der Flammen. Der Brandschaden vom 15. August ist von der Versicherung ersetzt worden, die Kosten der Rettungsarbeiten am 25. Juli nicht. Nach dem Handelsgesetzbuch (§ 700, § 779) und nach dem Binnenschiffahrtsgesetz (§ 78) würde die Sache sich anders gestellt haben; denn die Kosten zum Zwecke der Errettung von Schiff oder Ladung aus einer gemeinsamen Gefahr gehören zur großen Havarie und werden von Schiff, Fracht und Ladung gemeinschaftlich getragen. Eine ähnliche Bestimmung fehlt im übrigen Recht. Sie gehört aber hinein, einmal weil es der Gerechtigkeit entspricht, die Arbeiten und Kosten, durch die der Versicherte den Brandschaden von sich und von dem Versicherer abgewendet hat, nicht von dem Versicherten allein tragen zu lassen, und sodann, weil bei einer Deckung für die Rettungskosten der Versicherte sicherlich zeitiger als vielfach jetzt sich an die Rettungsarbeiten machen wird, mit denen er jetzt begreiflicher Weise so lange wie möglich zögert. Man denke

an die großen Kosten, welche die tagelangen Rettungsarbeiten in Fällen wie „Furkshof“ (Heft 1 Seite 13), die wochenlangen in Fällen wie „Emilie“ (Heft 2 Seite 180), verursacht haben.

Aber freilich, die Heranziehung des Versicherers zu den von dem Versicherten aufgewendeten Kosten steht voraus, daß dieselben in verständiger Weise aufgewendet sind. Ob dies der Fall, ist lediglich zu entscheiden vom Richter. Dem stehen auf allen anderen Rechtsgebieten sachverständige, wissenschaftliche Gehäusen zur Seite, die er herbeiziehen kann. Auf dem Gebiete der Selbstentzündungen aber fehlt es daran so sehr, daß im Fall „Sigmaringen“ (Heft 2 Seite 1) das Gericht — Hechingen, — sich nicht anders zu helfen wußte, als sich an mich (Landgerichtsrath) und Professor des Strafrechts und Völkerrechts zu wenden. Das heißt soviel, als daß für das Problem der Selbstentzündungen eine Wissenschaft noch erst geschaffen werden muß.

Und dazu, meine Herren, bittet der Jurist um Ihre Hilfe. Von Seiten der Behörden wird mir dieselbe schon zu Theil, in dankenswerther Weise. Das Kaiserliche Marineamt hat mir erlaubt, alle kaiserlichen Werften und alle im Bau befindlichen Kriegsschiffe zu besuchen; der Herr Landwirtschaftsminister hat die Landwirtschaftskammern, der Herr Minister des Innern die Polizeibehörden zu Mittheilungen an mich veranlaßt. Der Herr Minister des Innern ist auch bereit, von mir zu erbitende Versuche vornehmen zu lassen. Aber das Material für diese Versuche soll zunächst ich herbeischaffen; und das, meine Herren, erwarte ich von Ihnen, und zwar erbitte ich dreiertei:

1. daß Sie Ihre Feuerberichte in Fällen, da Sie Selbstentzündung annehmen, abschriftlich an mich gelangen lassen;
2. daß Sie nach Möglichkeit dafür sorgen, daß die als selbstentzündlich ausgesprochenen Sachen, Heu, Kohlen, Brikette, Baumwolle usw., nicht sogleich fortgeworfen, sondern zur etwaigen Untersuchung sichergestellt (aber nicht sogleich an mich abgejendet) werden. Wie anders hätte (möglicher Weise) der Fall „Hamburg-Neueburg“ (§ 9) zur Aufklärung der Baumwollenbrände beitragen können, wenn die anscheinend wirklich pyrophoren Baumwollenballen nicht gleich vernichtet worden wären, sondern näher hätten untersucht werden können;

3. endlich bitte ich, mir zu gestatten, daß ich durch Ihre officiellen Blätter weiter mit Ihnen in Verbindung treten darf, wenn Ihre Feuerberichte mir dazu Anlaß geben.

Branddirector Reichel (Hannover): Der Referent hat unter Anderem auch die Ursache der Entzündung von Celluloidwaaren in einem Schaufenster auf „Selbstentzündung“ der Celluloids zurückgeführt. Die Fähigkeit des Celluloids, sich von selbst, d. h. ohne Einwirkung einer äußeren starken Wärmequelle, zu entzünden, möchte ich bezweifeln. Vielmehr glaube ich, daß das leicht entzündliche Celluloid in Folge der Einwirkung der Sonnenstrahlen, möglicherweise in Verbindung mit Blasen im Schaufensterglase, in Brand gerathen ist.

Analoge Fälle sind ja allgemein bekannt.

Ich erinnere hier nur an Brandfälle, hervorgerufen durch Schusterkugeln, Wasserflaschen, Glaslinsen oder Spiegel in den Schaufenstern der Optiker usw.

Häufig mögen auch Dachstuhlbrände durch schlechte Beschaffenheit des Glases der Dachfenster entstanden sein; auch entsinne ich mich eines Falles, in welchem in einer Kirche regelmäßig zu einer gewissen Jahreszeit ein Kirchenstuhl anbrannte. Die Untersuchung ergab schließlich, daß bei einem bestimmten Stande der Sonne, die Sonnenstrahlen durch eine Scheibe eines Kirchenfensters brennglasartig auf den Kirchenstuhl concentrirt wurden. Man sollte daher bei der Beurtheilung der Entstehungsursache von Bränden, insbesondere von Schaufensterbränden, recht vorsichtig sein.

Professor Dr. Medem (Greifswald): Alles, was soeben gesagt wurde, ist bekannt gewesen und von mir bei den angeführten Fällen von Selbstentzündung im Auge behalten worden. Die daraufhin angestellten Untersuchungen haben jedoch keinen Anhalt für die Annahme des Herrn Vorredners ergeben.

Chemiker G. F. Richter (Warnsdorf i. Böhmen): Meine Herren! Es kann bei Celluloidwaaren vorkommen, daß sie sich in Auslagefenstern von selbst durch bloßen, kräftigen, directen Sonnenstrahl entzünden, auch ohne daß im Glase irgend eine Blase vorhanden ist.

Die Ursache daran liegt in der Natur und der Erzeugung des Celluloids und zwar in ganz feinen Spuren freier Säure (Schwefelsäure), die so gering sind,

daß sie sich auf chemisch, analytischem Wege gar nicht feststellen lassen.

Celluloid besteht in der Hauptsache ja aus Schießbaumwolle oder Nitrocellulose oder Baumwolle und Salpeterschwefelsäure, deren Ueberschuß zuletzt außerordentlich sorgfältig ausgewaschen werden muß.

Bleibt dabei in einem Theil auch nur eine geringe Spur zurück, so kann es vorkommen, daß schon die geringe Erwärmung durch das directe Sonnenlicht genügt, um die Zersetzung einzuleiten, also die Selbstentzündung hervorzurufen.

## Alte Verordnungen über Feuerschutz aus der Grafschaft Mark.

Der heutige Stand des Feuerlöschwesens verdient in der That ein muster-gültiger genannt zu werden. Es gibt wohl kaum noch ein irgendwie besser gestelltes Dorf, das nicht seine Feuerwehr besitz, wohl kein Gebäude, das nicht gegen Feuerchaden versichert ist. Die Gründung derartiger Institutionen gebot schon allein die Nothwendigkeit. Die Hauptstadt der Grafschaft Mark, Hamm, hatte sehr viel unter Brandunglücken zu leiden. 1278 brannte sie zur Hälfte ab, 1307 wie eine alte Nachricht sagt, schier ganz, 1338 wieder zum Theil, ebenso 1423, 1558, 1695 und 1730. 1734 wurden durch eine Feuersbrunst gegen 200 Häuser eingeeäschert, 1741 gingen 350 Häuser in Flammen auf. Das benachbarte Unna hatte größere Brände in den Jahren 1448, 1455, 1458, 1537, 1538, 1672, 1678, 1723; in Camen legte 1453 ein großer Brand die ganze Stadt bis auf das Rathhaus und 20 andere Häuser in Asche; 1493 brannte die halbe Stadt ab, 1509 der vierte Theil um.

Erst 1706 legte der König Friedrich I. durch die Einrichtung der General-Stadt- und Land-Feuerkasse den Grund zu dem heutigen Feuer-Versicherungswesen. Die Kasse beruhte auf dem Princip der Gegenseitigkeit, indem sämtlichen Ortschaften des Staates im Falle von Brandschäden eine gegenseitige Haftpflicht auferlegt wurde. Die Höhe der Besteuer, die nach der Zahl und Bauart der Häuser bestimmt wurde, betrug für 1000 Thaler Versicherungssumme 1 bis 1½ Thaler pro Jahr. Lag größere Brandschäden vor, so wurde die Prämie in entsprechender Weise erhöht. blieb ein Ort mit der Zahlung im Rückstande, so wurden die Beiträge zwangsweise eingetrieben und außerdem eine Geldstrafe verhängt. Dazu kam es gleich zu Beginn der Neueinführung in der Grafschaft Mark zu wiederholten Malen, als nämlich 1710 Schwerte und Breckerfeld, 1722 Westhofen, 1724 Lüdenscheid und Hagen, 1725 Plettenberg von großen Brandschäden betroffen wurden. Die Leute waren zu arm und das Segensreiche der Einrichtungen war ihnen noch zu unbekannt, als daß sie freiwillig sich zu Opfern bequemt hätten. Die Regierung zu Cleve drohte mit militärischer Eintreibung, es half nichts. Man schritt zur Pfändung, aber da sich für die Pfandstücke keine Käufer fanden, mußten die Beträge niedergeschlagen werden.

Die Feuersgefahr herabzumindern, wurde 1722 die Anlage von hölzernen mit Ehm und „Staaken“ ausgekleidete Schornsteinen untersagt, 1727 die möglichste Beseitigung der Stroh- und Schindeldächer an neuen Häusern verfügt. Auch wurde die Einrichtung eines Feuerlöschdienstes angeordnet und für diesen ein Reglement vorgesehen. Anfang des 19. Jahrhunderts bildete sich die Feuer societät für die Städte der Grafschaft Mark, der bald alle Städte und größere Ortschaften beitraten. Besonders Verdienst um Einführung der Feuerspritzen und Löschgeräthschaften auf dem platten Lande hat sich der Schweser Bürgermeister Schmits in Meyrich erworben. Aber erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat das Feuerlöschwesen mit der Bildung der Turner- und Bürger-Feuerwehren einen größeren Aufschwung genommen, bis dann die großen städtischen Wehren mit ihrer militärischen Organisation folgten, nach deren Muster nunmehr auch auf den Dörfern Wehren gebildet werden.

## Die Leiter-Katastrophe in Plauen in B.

Ein schreckliches Unglück hat sich Sonntag, 27. Juli, in Plauen im Vogtlande, der viertgrößten Stadt Sachsens, ereignet.

Der amtliche Bericht durch das dortige Feuerwehr-Commando giebt die nachfolgende Darstellung:

„Ein betrübendes bei einer Feuerwehrlübung wohl kaum dagewesenes Unglück hat sich heute Sonntag Nachmittag gegen 1/24 Uhr leider in unserer Stadt ereignet. Unsere bewährte, aus mehr als 300 Mann bestehende freiwillige Bürgerfeuerwehr, die am 25. Mai 1872 gegründet worden ist, beging heute ihr 30 jähriges Stiftungsfest und führte in Gegenwart von zahlreichen, auch auswärtigen, Ehrengästen und unter lebhafter Betheiligung der Bevölkerung unserer Stadt die üblichen Schlußübungen an den Geräthen vor.

Die Vorführung auf dem hierzu seit Jahren benutzten Angerplatze war durch normal verlaufene Vorübungen vorbereitet worden. Das Wetter war günstig, nur regte sich ein leichter, staubaufwirbelnder Wind. Im dritten Theile der Übungen wurden vier Leitern unter Aufsicht ihrer zum Theil seit vielen Jahren thätigen bewährten Führer in der durch das Exercierreglement vorgeschriebenen Weise unter Anwendung der üblichen Vorsichtsmaßregeln aufgerichtet, ausgezogen und bestiegen. Ein Bedenken gegen die Besteigung aus Anlaß des Wetters ist von keiner Seite laut geworden, und war auch nach den bisher bei solchen Übungen gemachten Erfahrungen nicht zu erheben. Das Emporsteigen war glücklich ausgeführt und die Leute waren wieder im Hinabsteigen begriffen, als auf einmal durch einen unerwarteten, heftig eingeleiteten Windstoß die auf dem rechten Flügel an der Wind-(westlichen) Seite des Platzes stehende Leiter (von Magirus, älteren Systems, von 16 m Höhe) ins Wanken gerieth und seitlich umfiel; dabei streifte sie von der danebenstehenden Leiter einen im Hinabsteigen begriffenen Mann und riß ihn so zur Erde. Gleichzeitig, zweifellos von demselben Windstoß veranlaßt, gerieth die auf dem linken Flügel aufgestellte Leiter (von Lieb, Biberach, 23 m hoch) ins Schwanken und stürzte mit den auf ihr befindlichen Leuten nach derselben Richtung seitwärts um. Die beiden in der Mitte stehenden Leitern (die eine in Naderan erbaut, die andere von Magirus neueren Systems), die allerdings nur 14 und 12 m hoch waren, blieben stehen. Die hohe Liebsche Leiter stürzte mit ihrer äußersten, von dem Feuerwehrman bereits erlassenen Spitze gerade noch in das Publikum, das sich trotz der Abspernung etwas vorgebrängt hatte. So kam es, daß das an der Spitze der Leiter befestigte Strahlrohr ein im Kinderwagen befindliches etwa einjähriges Kind tödtlich traf. Ebenso trug ein etwa 12jähriges Mädchen einen Armbruch und ein anderes Mädchen leichtere Verletzungen davon. Sieben brave Mitglieder der Feuerwehr wurden mehr oder weniger schwer verletzt. Der seit einer Reihe von Jahren bei der Feuerwehr bestehende, sorgfältig eingeübte Sanitätszug trat sofort in Thätigkeit und bewährte sich durchaus gut. Die Verletzten wurden in die benachbarte Schule und den Gasthof zum grünen Baum gebracht und mit vorläufigen Verbänden versehen. Der Krankentransportwagen erschien so schnell als möglich und nahm die Ueberführung der Verletzten nach dem Krankenhause auf. Ebenso stellten einige Herren ihre Privatgeschirre zur Verfügung. In etwa einer Stunde war die Bergung der sieben verletzten Feuerwehrleuten im Krankenhause beendet. Die Verletzten sind folgende: Kaufmann Friedrich Hermann Rockstroh, geboren 1875 in Karlsfeld, verheirathet, Vater von drei Kindern; Straßenaufseher Paul Bernhard Sörgel, geb. 1872 in Plauen, verheirathet, Vater von 2 Kindern; Glaser Kurt Emil Beulich, geboren 1878 in Lommajsch, ledig; Zuschneider Max Arno Falke, geboren 1879 in Plauen, ledig; Maler Gustav Färber, geb. 1869 in Hirschberg a. S., verheirathet, Vater von 2 Kindern; Sticker Franz Bernhard Bögel, geboren 1868, verheirathet, Vater von 7 Kindern; Bildhauer Johannes Dietrich, geboren 1866 in Meerane, Vater von 4 Kindern.

So bedauerlich und betrübend dieser Unglücksfall auch ist, und so sehr zu wünschen ist, daß er sich nirgends wiederholen möge, so möchte man doch, ohne Weiterem vorzugreifen, schon jetzt der Meinung Ausdruck geben, daß ein Verschulden Niemanden, insbesondere nicht den bewährten Führern unserer Feuerwehr zuzuschreiben ist, denn solche Übungen, wie sie an den Leitern am Sonntag hier vorgenommen worden sind, werden von jeder einigermaßen tüchtigen Feuerwehr und zu jeder Zeit ausgeführt. Daß nach Möglichkeit für die Verletzten und ihre Angehörigen eingetreten wird, bedarf wohl nicht erst der Versicherung. Die nöthigen Schritte dazu sind bereits eingeleitet.

Von anderer Seite wird der „Sächsischen Feuerwehrzeitung“ über das Unglück noch folgendes mitgetheilt:

„Als die größere Leiter, welche bei der Übung nicht einmal ganz ausgezogen war, zum Stürzen kam, befand sich der Sectionsführer Herr Dietrich beim Absteigen gerade auf dem zweiten Theile der Leiter, während sich unten auf dem ersten Theile noch ein Feuerwehrmann befand. Dietrich suchte sich durch Abspringen von der Leiter zu retten, brach dabei aber ein Bein, worauf auch noch die Leiter auf ihn stürzte und ihn zusammenstauchte. Der obere Theil der Leiter brach beim Niederstürzen ab und wurde zerplittert. Zur Zeit des Sturzes der beiden Leitern befanden sich auf diesen noch je zwei Mann, welche sämmtlich verunglückten. Weiter traf die große Leiter bei ihrem Niederstürze außer den erwähnten Kindern auch noch einen Feuerwehrmann, welcher den Abspernungsdienst hatte und die sich vordrängenden Zuschauer zurückhalten wollte. Durch den Sturz der einen Leiter wurde auch noch ein auf einer anderen Leiter stehender Feuerwehrmann heruntergerissen und weiter ein untenstehender Feuerwehrmann getroffen und verletzt, sodaß also sieben Feuerwehrleute Verletzungen durch das Unglück davontrugen.

Als ein Glück im Unglück muß es bezeichnet werden, daß die auf den Leitern befindlichen Feuerwehrleute im Absteigen begriffen waren und sich nicht mehr an den Leitern eingehakt hatten, sonst wären nach menschlichem Ermessen wohl sämmtliche während der Übung auf den beiden Leitern befindlichen Leute bei dem Sturze getödtet worden.

Das Fest hatte natürlich durch das Unglück einen unliebsamen und unerwarteten Abschluß gefunden. Still zogen die einzelnen Züge vom Anger nach und nach ab. Der obere Theil der großen Biberacher Leiter war jedenfalls infolge des starken Anpralls, abgebrochen und lag stark beschädigt auf dem Boden. Später traf auch der Vorstand der königlichen Staatsanwaltschaft beim königlichen Landgericht Plauen, Herr Oberstaatsanwalt Beutler, auf der Unglücksstätte ein und nahm Erörterungen über den betrübenden Vorfall vor. Anzuerkennen ist die Hilfsbereitschaft der Herren, welche bei der Bergung der Verletzten und der Ueberführung nach dem Krankenhause thätig waren. Besonders Herr Oberbürgermeister Dr. Schmid ließ sich die Sache sehr angelegen sein; noch Abends in der neunten Stunde weilte der Herr Oberbürgermeister im Krankenhause. Nur infolge der von maßgebender Seite getroffenen praktischen Anordnungen war es möglich gewesen, den Verletzten so schnelle Hilfe zu bringen. Eine Schuld an dem Unglück kann Niemanden beigemessen werden. Ganz Plauen stand gestern unter dem Eindruck des betrübenden Ereignisses. Wo man auf den Straßen an einer Gruppe von Menschen vorbeikam, wurde von nichts anderem gesprochen, als von dem Unglück. Auch in den Gastwirthschaften bildete natürlich der bedauerliche Vorfall das Tagesgespräch.

Die in der Stadt viel erörterte Frage, ob unsere Feuerwehrleute in einer auswärtigen Versicherungsgesellschaft gegen Anfälle versichert sind, können wir dahin beantworten, daß eine solche Versicherung nicht besteht, wohl aber wird, wie schon oben erwähnt ist, alles gethan werden, um die verunglückten braven Feuerwehrleute und ihre Angehörigen schadlos zu halten.

Die Untersuchung über die Ursache des Unglücksfalles wird sich wohl vor allem auch darauf mit zu erstrecken haben, ob etwa ein Constructionsfehler bei den Schiebeleitern vorliegt. Der Umstand, daß schon ein heftiger Windstoß gleich zwei derartige Leitern umzustürzen vermag, deutet jedenfalls darauf hin, daß man die Leitern nur unter Anwendung ganz besonderer Vorsichtsmaßregeln benutzen kann.“

Der verunglückte Kamerad Dietrich ist leider am Dienstag Nachmittag 1/25 Uhr seinen schweren Verletzungen erlegen. — Von dem König Georg ist anläßlich des Feuerwehrunglücks ein in herzlichen Worten gehaltenes Beileidstelegramm an Herrn Oberbürgermeister Dr. Schmid gelangt.

In der „Feuerprize“ schreibt Köhler-Zwönitz zum Weiterumfall in Plauen:

Von Plauen her kommt eine Unglücksbotschaft, wieder hat eine freistehende Leiter eine Anzahl Opfer gefordert! Wann endlich wird einmal dieser unnützen halbsbrecherischen Spielerei ein Ende gesetzt?!

Wiederholt an dieser Stelle, schon vor fünfundsanzig Jahren, habe ich auf die vollständige Entbehrlichkeit, auf den Unwerth dieses Geräthes hingewiesen, der zu seiner Gefährlichkeit in gar keinem Verhältniß steht. Ein Brand, der bei seiner Bekämpfung die Benutzung der Treppen,

der Anlege- und Hafenleiter nicht mehr zuläßt, kann von der freistehender Leiter aus erst recht nicht bewältigt werden.

Die fahrbare Schiebeleiter von heute ist eine treffliche Anlegeleiter für hohe Gebäude, möge sie auch bei Uebungen nur als solche benutzt werden.

Röhler-Zwönig.

Die Redaction der „Feuerprize“ gibt vorstehenden Bemerkungen ihres verehrten alten Freundes gerne Raum, verhehlt aber nicht, daß sie in Bezug auf die Beurtheilung freistehender Leitern keineswegs vollständig auf seinem Standpunkte steht. Es ist gegenwärtig nicht möglich, diese Frage eingehend zu behandeln, und noch weniger, über den Planener Unfall ein Urtheil zu fällen, da außer dem amtlichen Berichte kein Material zur Klärung des Sachverhaltes vorliegt; jedenfalls aber ist aus dem so traurigen Unglücksfalle die Mahnung zu entnehmen, bei Verwendung freistehender Leitern stets die höchste Vorsicht walten zu lassen.

### Aus dem Feuerwehrverband der Rheinprovinz.

\* Düren (Rheinland), den 1. September 1902. Erfreulicherweise werden die Verbandswehren sich an dem Curfus in Düsseldorf rege betheiligen. Bis heute sind schon 350 Teilnehmer aus allen Bezirken und Kreisen der Provinz angemeldet. Alle Vorbereitungen sind getroffen, um diese Veranstaltung sowohl möglichst praktisch und fruchtbringend für unser Lösch- und Rettungswesen als auch interessant und anregend für die Teilnehmer zu machen. Der für Montag den 8. September, Abends, geplante „Commerz“ wird wegen ungenügender Betheiligung ausfallen. Die meisten Teilnehmer ziehen es vor, nach 7 Uhr bei dem ermäßigten Eintrittspreise die Ausstellung zu besuchen. Daher wird es sich vielleicht empfehlen, in der Ausstellung selbst, etwa in der Hauptfesthalle, gegen 9 Uhr bei einem Glase Bier zwanglos und gemüthlich zusammen zu kommen. Dagegen ist das gemeinsame Mittagessen in der Tonhalle gesichert und eine rege Betheiligung angemeldet. Ferner ist es gelungen, eine Ermäßigung des Eintrittspreises für die „Kunstausstellung in der Ausstellung“ zu erwirken; der demnach am Dienstag für unsere Teilnehmer statt 1 M. nur 50 Pfg. beträgt. Anmeldungen hierzu werden am Montag Mittag vom Verbands-Schriftführer Böwering in der Tonhalle entgegengenommen. Die Ermäßigung der Eintrittspreise am Dienstag zur Ausstellung und zur Kunstausstellung gilt auch für die engeren Familienangehörigen der Teilnehmer. Endlich diene Ihnen zur vielleicht nicht unwillkommenen Nachricht, daß am Dienstag, den 9. d. M., Abends, auch das wöchentliche große Feuerwerk veranstaltet wird.

### Aus anderen Feuerwehrkreisen.

\* Schloß Hoh-Königsburg i. Elsaß. Die auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers vollständig wieder ausgebauten Feste Hoh-Königsburg wird auch mit den neuesten und modernsten Feuerlöschrichtungen versehen. Die Lieferung dieser Geräthe, bestehend aus 1 Feuerprize, Schlauchwagen und 2 Wasserwagen, sowie die Personalausrüstungen wurden der bekannten Firma Gustav Oswald-Cüstrin II übertragen. Die Ablieferung der Geräthe ist in diesen Tagen bereits erfolgt.

### Der Feuerwehr-Paß und sein dienstlicher Gebrauch.

Das bayerische Feuerlöschwesen gehört wohl zu den best eingerichteten Instituten dieser Art im deutschen Reiche und vielleicht auch weiter hinaus. Wir finden in ihm jene einheitliche Leitung, welche alle dienstlichen Obliegenheiten vom ersten Landesvorsitzenden bis zum letzten Wehrmann der bescheidensten Dorffirewehr so deckend ineinandergreift, wie die Räder einer Uhr, auf daß es bei richtiger Beachtung all dieser Bestimmungen keine schädigende Störung geben kann. Diese sorgfältige Anordnung in allen Zweigen des Betriebes finden wir sowohl im äußern, wie im innern Dienste.

Wohl in einem weiteren Rahmen und ohne zwingende Vorschrift zählt zu letzterem auch die Benützung des Feuerwehrpasses. Die Mannigfaltigkeit der socialen Verhältnisse, die verschiedenartige Verwendung im Feuerlöschdienste, der freiwillige und unfreiwillige Wechsel im

Wohnort des Einzelnen und die gewünschte Fortsetzung der freiwillig übernommenen Berufspflicht im Feuerlöschdienste machen ein Aufschreiben und fortgesetzte Buchung über die Thätigkeit der einzelnen Wehrmänner um so notwendiger, als die für Dienstesauszeichnung vorgesehenen Ehrungen eine tadellose ununterbrochene Dienstzeit verlangen und die Nachweisung in letzter Hinsicht schon manche Hindernisse und Schwierigkeiten bereitet.

Zu diesem Zwecke steht nun der Gebrauch eines Feuerwehrpasses offen. (Verlag bei Ph. V. Jung, München, Frühlingstraße 20.) Derselbe ist in handlicher Form hergestellt und um einen sehr niedern Preis (100 Stück 8 M., 1000 Stück 70 M.) erhältlich. Er gibt auf seiner ersten Seite allgemeine Bestimmungen über Behandlung des Passes und eröffnet nach Vordruck in zwölf Nummern für das National und für dienstliche Vorkommnisse noch weitere fünf Doppelseiten für Ein- und Austritt bei anderweitigen Feuerwehren.

Bei einer Neuauflage des Feuerwehrpasses dürfte vielleicht der Herr Verleger angegangen werden, einige Verbesserungen bzw. Aenderungen vorzunehmen, welche aber in der Hauptsache den Bestand des Passes durchaus nicht beeinträchtigen. Man sollte meinen, daß der Gebrauch des Feuerwehrpasses zweifellos ein allgemeiner sei, da die Zweckmäßigkeit desselben bei dem sehr geringen Preise sicher einen Verfassungsgrund nicht bietet. Da es aber auf dieser Welt nichts ganz Vollkommenes gibt, so ist auch an unserem sonst so gut bestellten Feuerlöschwesen immer noch zu bessern und dürfte gerade hier ein wunder Fleck zu heilen sein.

Wie bereits oben erwähnt, ist die Einführung und Benützung des Feuerwehrpasses keine bindende Vorschrift, das Vorhandensein desselben vielen Feuerwehrmännern auch nicht bekannt, während von andern die Vordringlichkeit dieser Einrichtung angezweifelt wird. Diese Zeilen mögen daher dazu dienen, dort, wo noch Kenntniß und Wille fehlen, der Einführung des Passes die Thore zu öffnen und zugleich zu bedenken geben, daß der Feuerwehrmann für seine ordnungsgemäße Dienstleistung jederzeit den Ausweis zur Hand hat, daß ihm im gegentheiligen Falle behufs erreichbarer Dienstauszeichnung da oder dort vielleicht Unannehmlichkeiten oder doch aufschiebende Hindernisse entgegentreten können, daß gar mancher Feuerwehrmann für sein braves Verhalten, für seine außerordentliche Bravourleistung in späteren Zeiten möglicherweise keine weitere Zeugenschaft mehr besitzt, daß ein Feuerwehrpaß mit guter Qualifikation auch noch in späteren Jahren nicht nur eine liebe Erinnerung an die einst im Feuerwehrdienste verlebten Jahre, sondern auch ein Inventarstück ist, auf welches die Angehörigen des Wehrmannes noch nach dem Tode des letzteren einen Werth legen, also über das Grab hinaus in Ehren halten.

Es soll daher in den Bezirks-Feuerwehr-Versammlungen sowohl, wie bei den einzelnen Feuerwehrzusammenkünften durch eingehende Belehrung und gewinnende Aufmunterung auf die allseitige Einführung und Benützung der Feuerwehrpässe gedrungen und der Gebrauch derselben in allen bayerischen Feuerwehren ein allgemeiner werden. Gewiß wird hierdurch das Interesse für unsere gemeinsame Sache gefördert und damit der Pflege und Hebung des Feuerlöschwesens ein wesentlicher Dienst geleistet, was nur von Herzen gewünscht werden kann.

B.

### Das Lied vom braven Manne.

Unter dieser Ueberschrift widmet der „Pester Lloyd“ aus Anlaß eines Großfeuers in der Concordiamühle der Pester Feuerwehr und den bei diesem Brande verunglückten Wehrmännern folgende Worte:

Der furchtbare Brand, der in der Concordiamühle wüthete, hat wieder einmal Aller Blicke der wackeren Feuerwehr zugewendet. Allgemeine Bewunderung und herzliche Sympathie umgibt die Tapfersten, die mit Muth und Todesverachtung, die hinter dem im Kugelregen bethätigten Heldenfinne nicht um Haaresbreite zurückstehen, gegen den verheerenden Brand ankämpften. Und Lorbeer und Cypressen sei auf das Flammengrab der zwei Männer gesenkt, die in lodrender Gluth den Heldentod gefunden. Und der den entsetzlichen Tod nicht scheuende Muth unserer wackeren Feuerwehrmänner ist um so schöner, als er, frei von allen selbstsüchtigen Antrieben, die sonst den Muth stacheln, in purer Uneigennützigkeit, blos in der unaufdringlichsten und am wenigsten belohnten aller Tugenden wurzelt: im Pflichtgefühl. Dem Krieger auf

dem Schlachtfelde winkt Ruhm und Avancement; die Glorie des Siegers umstrahlt seine Stirne, wenn er mit eroberter Fahne heimkehrt; funkeln- und klingende Zeichen hoher Huld überschütten ihn und der begehrteste Lohn, der Liebesblick aus schönen Augen wird ihm zu Theil. Und sinkt er auf der Wahlstatt zu Tode getroffen auf das blutgetränkte Blachfeld, so hat er sein Leben für König und Vaterland, für den Frieden des heimischen Herdes geopfert. Ein großer Einfluß. Ob er das blutige Spiel gewonnen oder verloren, er kann sich nicht beklagen; um das Höchste zu gewinnen, mußte er alles aufs Spiel setzen. Der Seemann, der sich den trügerischen Wogen anvertraut, die ihn, wer weiß, verschlingen; der Gelehrte, der noch nie unternommene Experimente ersinnt mit Gifstoffen, die ihn verzehren, mit Explosivsubstanzen, die ihn zerreißen können; der Missionar, der wilde Volksstämme aufsucht, die so viele seiner Vorgänger ermordeten; sie alle werden von höheren Impulsen getrieben, von leuchtenden Zielen gelockt, sei es Geld und Gut, sei es Ruhm oder der durchs Martyrium führende Weg zum Paradies. Nichts von dem Allen führt den Feuerwehrmann nach dem vom Flammenmeer umdräuten Feuerherd. Harte, ermüdende Arbeit und endlose Nachtwachen auch in sonst ruhigen Tagen, und wenn das Feuer signal ruft und er mit Todesverachtung den Brand bekämpft und besiegt; ein klangloser Abmarsch nach der Kaserne, um wenige Stunden später ungelobt und unbelohnt das Einerlei des Dienstes wieder aufzunehmen. So würde man vergebens ein anderes Motiv für den Heldennuth unserer Feuerwehrmänner suchen, als das in ihm lebendige Pflichtgefühl. Ein Pflichtgefühl, welches in ihm alle Impulse niederdrückt, selbst den mächtigsten von allen, den Drang zum Leben. Die Kreatur sträubt sich gegen die Vernichtung, — aber dieser Satz, welcher keine Ausnahme zu kennen scheint, wurde von den Helden verneint, die auf dem Firste der brennenden Concordiamühle standen, im Kampfe mit den Flammen, und sich weigerten, den Rückzug anzutreten, ob zwar die tausend, das Brausen der Flammen über-tönenden Stimmen der den Brandplatz umstehenden Menge ihnen zurief, sich zu retten, da der nächste Augenblick ihnen Verderben bringen müßte. Doch dieser Augenblick mochte, ihrer Meinung nach, vielleicht genügen, die Linie, die sie zu vertheidigen hatten, gegen das Fortschreiten des Brandes zu sichern, und so veräumten sie ruhigen Herzens und tapferen Sinnes den einzigen Moment, den ihnen das Leben noch gewährte, und dann verschwanden sie in den Flammen, die sich, den Himmel röthend, über ihr Gluthengrab wölbten. Sie sind die Märtyrer ihres Berufes, aber auch ihre Genossen, die mit schwereren oder leichteren Wunden bedeckt oder durch die Gunst des Ungefährs heil dem Verderben entrannen, standen ihnen an Tapferkeit nicht nach. Kein einziger von ihnen dachte an sich selber; wie die Glieder des Körpers dem denkenden Hirne, folgten die Hundertzehen den bedachten Weisungen ihres Befehlshabers. Daß der heroische Kampf das Unheil nicht abzuwenden vermochte, ist Schuld des feindseligen Elementes; doch, daß es gelang zu retten, was zu retten war, vor Allem aber, daß der Brand eingedämmt wurde und nicht auf die Nachbarschaft hinübergriff, wo Zündstoff in Massen vorhanden war, genügend, um einen Stadttheil in Flammen zu setzen, dies ist ganz und ausschließlich das Verdienst der Feuerwehr.

### Verschiedene Mittheilungen.

\* [Khatuniformen bei der Wiener Feuerwehr.] Störungen der Athmungsorgane sind die Berufskrankheiten der Feuerwehr. Officiere und Mannschaft müssen bei jedem Wetter ausrücken und leiden nicht nur unter dem Einflusse der Witterung, sondern stets auch dadurch, daß sie von Wasserstrahlen ganz durchnäßt werden. Die Rücksicht darauf, daß die Mannschaft durch Kleidung möglichst wenig behindert sei, verbietet es, schwerere wasserdichte Stoffe anzuwenden. Es wurden, um die namentlich im Winter mörderischen Folgen völliger Durchnäßung hintanzuhalten, vom Feuerwehrcommando seit Jahren vielfache Versuche gemacht. Dunkelgrüne und dunkelblaue Röcke kamen zur Probe, doch kein Stoff bewährte sich vollständig. Nun hat das Feuerwehrcommando Versuche mit Khatuniformen gemacht. Ein kleiner Zug (Charge und fünf Mann) ist jetzt mit Khatuniformen ausgerüstet. Der lehmfarbene Stoff bei der Feuerwehrmannschaft wird dem Publikum wohl einen ungewohnten Anblick bieten, doch rühmt man ihm nach, daß er sehr billig und kleidsam ist und dabei den Vorzug

völliger Wasserdichte hat. Die Einführung geschah probe-weise. Wie den „Feuerv.-Sign.“ aber von ärztlicher Seite mitgetheilt wird, sollen erwähnte Uniformen nicht besonders gesundheitsfördernd sein, da die Ausdünstung ein Hinderniß finden soll. Nun, wir werden ja sehen, was die Erprobung für ein Resultat erzielt.

\* [Wo sind die Feuerspritzen?!] Aus Marburg, nicht etwa aus Schilda, wird der Frankfurter „Kl. Presse“ geschrieben: Wegen des in Kürze beginnenden Umbaues des hiesigen Rathhauses ließ der Magistrat, ohne dem Commando der freiwilligen Feuerwehr davon Mittheilung zu machen, die Spritzen und Leitern durch städtische Arbeiter einfach an andere Plätze bringen. Da nun einige Tage vergingen und die neuen Unterkunftsräume der Feuerlöschgeräthe nicht bekannt gegeben wurden, trat das Commando der freiwilligen Feuerwehr, der mehrere hundert Bürger angehören, zusammen, um die Angelegenheit zu berathen. Es wurde beschlossen, den Magistrat zu ersuchen, dem Commando der Feuerwehr doch mitzutheilen, wo die einzelnen Feuerlöschgeräthschaften untergebracht seien, andernfalls würde jede Verantwortlichkeit abgelehnt werden müssen. Der Beschluß ging dem Magistrat zu, worauf in der nächsten Abendausgabe der hiesigen Zeitungen die Polizeiverwaltung bekanntgab, wo die Spritzen hingekommen sind. Zum Glück hat es während diesen Tagen nicht gebrannt, sonst hätte die Feuerwehr womöglich die Spritzen „nicht gefunden.“

\* [Explosion eines Extingueurs.] Kürzlich ist ein Extingueur in Quincy (Mass.) explodirt und hat einen Feuerwehrmann verletzt. Die Ursache des Unglücksfalls ist nicht bekannt. Möglicherweise war das Metall zerfressen, nachdem es sieben Jahre Dienst gethan hatte, und war deshalb zu schwach für den Druck, oder es hat infolge unachtsamer Behandlung die innere Verkleidung einen Sprung bekommen und die Chemicalien haben dadurch das Metall angegriffen. Möglicherweise kann durch Unwissenheit und Sorglosigkeit doppelt geschelt worden sein, oder es sind andere Ingredienzien verwendet worden als die, welche der Fabrikant als Theile der Lösung bezeichnet hat.

\* [Gesundheit des Herzens.] Verschiedene Erfahrungen haben in Berlin dahin geführt, bei den Untersuchungen vor Eintritt in die Feuerwehr an die Beschaffenheit des Herzens, soweit sie den Untersuchungsmethoden zugänglich ist, die höchsten Anforderungen zu stellen. Weit über die Hälfte der um Zutritt sich Meldenden werden auf Grund mangel- oder krankhafter Beschaffenheit des Herzens abgewiesen.

### Der letzte Wunsch.

Des Thürmers Ruf erschallt!  
In Blut getaucht erscheint der Himmel;  
Der Hörner Klang noch ist er kaum verhallt,  
Herricht in den Straßen schon ein wirr' Getümmel.  
Denn ohne Zögern folgt der Mann  
Der frei sich auferlegten Pflicht;  
Ob er noch einmal wiederkehrt?  
Er weiß es nicht!

Ein hast'ger Kuß dem treuen Weibe,  
Ein sel'ges Lächeln für sein Kind,  
Und dann hinaus mit Sturmeseile,  
Denn Flammen lodern hoch im Wind.  
Am hohen First, da sehen wir ihn wieder,  
Umhüllt von Wolken schwarz und dicht.  
Ob er den Rückweg finden wird? —  
Er weiß es nicht!

Im Geiste sehe ich Gemauer bersten  
Und ein Gespenst schürt rührig in den Flammen,  
Ein Windstoß noch und dann ein dumpfer Knall  
Und Alles bricht in sich zusammen.  
Auf heißem Schutt da liegt mit schweren Wunden  
Ein Braver — nach erfüllter Pflicht.  
Im Todeskampfe hör' ich ihn noch lispeln:  
„Vergeßt mein Weib, vergeßt mein Kindlein nicht!“

(Oesterr. - Schlef. Feuerv. - Stg.)

