

Der Feuerwehrmann.

Wochenschrift für Feuerlöschwesen.

Abonnementspreis

1 Mark

pro Quartal.

Organ

des Rheinisch-Westfälischen Feuerwehr-Verbandes.

Organ des Minden-Ravensberg-Lippeschen Feuerwehr-Verbandes.

Organ des Luxemburger Landes-Feuerwehr-Verbandes.

Insertionspreis:

15 Pfg.

pro 3gepaltene Zeile.

Nr. 42.

Barmen, den 15. October 1886.

4. Jahrg.

Bestellungen auf den Feuerwehrmann

für das IV. Quartal werden von allen Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1 Mark noch fortwährend angenommen. Die Buchhandlungen nehmen auch Abonnements für den ganzen Jahrgang 1886 an.

Förderung des Feuerlöschwesens.

Die Königliche Regierung zu Arnberg hat an sämtliche Landrathsämter des Regierungsbezirks folgendes Circularschreiben erlassen:

Königliche Regierung.

Abtheilung des Innern. Arnberg, den 27. Sept. 1886.

A 1b 4946 II.

Nach den Revisions-Berichten des Feuerlösch-Inspectors Mobergh in Münster sind in vielen Gemeinden die Feuerlöschgeräte so mangelhaft, daß eine Neuanschaffung derselben erforderlich erscheint. Diese Angaben und die finanziellen Verhältnisse der meisten Gemeinden haben uns veranlaßt, bei der Direction der Westfälischen Provinzial-Feuer-Societät in Münster anzufragen, wie hohe Beträge sie bei Anschaffung neuer Geräte aus dortigen Fonds etwa beisteuern würde. Hierauf hat sich die Provinzial-Feuer-Societäts-Direction, falls die Anschaffung der Geräte in nächster Zeit, d. h. vor Ablauf des Etatsjahres erfolgt, bereit erklärt, nach vorheriger Verständigung mit den einzelnen Gemeinden über die Art der anzuschaffenden Gerätschaften überall $\frac{1}{2}$ der Kosten zu übernehmen und $\frac{1}{2}$ unverzinslich vorzustrecken, wenn die Gemeinden sich verpflichten, diese Beträge in 3 Jahresraten (bis 1. Juli 1887, 1888 und 1889) zu erstatten. Event. ist die gebachte Direction auch bei ganz bedürftigen Gemeinden erbötig, 4 Jahresraten zu gewähren.

Ein Hochwohlgebornen wollen (das Königliche Landrathsamt wolle) den Ortsbehörden von den für die Gemeinden sehr vortheilhaften Propositionen der Provinzial-Feuer-Societäts-Direction Kenntniß geben.

Die erforderlichen Abdrücke sind angegeschlossen.

Reflex.

An

sämmtliche Herren Landräthe und Königlichen Landrathsämter des Bezirks.

Feuersgefahr durch Dampfleitungsrohre und Heißluftkanäle.

Mit Recht wird gegenwärtig immer wieder auf die Gefahr hingewiesen, welche Dampfleitungsrohre und Heißluftkanäle, die zur Heizung von Wohnungen dienen, hinsichtlich der Entzündung von benachbartem Mauerwerk bieten.

Schon vor Jahren hat James Braidwood, der geräumte Zeit als Chef der Londoner Feuerwehr thätig war, auf diese Gefahr aufmerksam gemacht, indem er behauptete, daß Holzwerk, welches lange einer Temperatur von 100° C. ausgesetzt sei, langsam verkohlen und dann von selbst Feuer fangen könne. Es kann diese Entzündung erst nach 6—8-jähriger Dauer der Heißrohrenwirkung eintreten und also sehr unermartet kommen. Braidwood erwähnt den Fall einer Feuersbrunst, welche in der Bank von England durch die Erwärmung eines Balkens entstanden war, der sich unterhalb eines Ofens befand und von

diesem durch eine 25 mm dicke äußerliche Platte, sowie durch eine über 6 cm dicke Betonschicht getrennt war. Wenn dies wirklich die Ursache des Brandes war, so befindet sich die größte Zahl aller Gebäude, welche mit Dampf, heißem Wasser oder heißer Luft geheizt werden, in beständiger Feuersgefahr wegen Selbstentzündung, während man bis jetzt so ziemlich allgemein glaubte, daß Dampf- und Heißluftrohre für Heizwerke ohne Schaden mit Holz in Berührung kommen können. Und in der That hat man schon öfter bei Reparaturen das in der Nähe von solchen Rohren befindliche Holzwerk in oberflächlich verkohltem Zustand angetroffen. Ueber die Verkohlung des Holzes bei verhältnismäßig niedriger Temperatur liegen genaue Untersuchungen vor. Durch dieselben ist nachgewiesen, daß z. B. die zur Fabrication des Schießpulvers dienende Holzbohle, welche bei einer Temperatur von 260° C. entstanden ist, sich von selbst bei 360° entzündet und daß für Holz, das bei 126° verkohlt wurde, schon eine Temperatur von 173° zur Selbstentzündung genügt. Bei lange anhaltender Einwirkung kann sogar eine Temperatur von 100° die oberflächliche Verkohlung des Holzes bewirken. Nun werden aber die fraglichen Heizrohre in den meisten Fällen weit über 100° erhitzt. An freier Luft und unter normalem Druck siedet das Wasser bekanntlich bei 100°, wird es aber unter höherem Druck erhitzt, so wächst mit der Höhe des letzteren auch die Siede-Temperatur. Dieselbe beträgt z. B. bei einem Druck von 2 Atmosphären schon 120°. Je höher nun die Gebäude sind, desto größer ist der Druck und folglich auch die Temperatur des Wassers in den Heizleitungen. Bei einigen Systemen von Wasserheizung beträgt die Siede-Temperatur 176—178° C und bei Heißluftheizung kann in den Kanälen die Hitze bis auf 158° steigen. Dadurch wird das die Rohre umgebende Holz oberflächlich verkohlt. Die Oberfläche des verkohlten Holzes nimmt Feuchtigkeit aus der Luft auf. Infolge der Temperaturerhöhungen verdampft diese Feuchtigkeit und löst die Kohlenzylinder in einem Zustand seiner Vertheilung zurecht, welcher beim Zutritt frischer Luft für die rasche Aufnahme des Sauerstoffs aus derselben sehr geeignet ist. Diese mit Sauerstoff gesättigte Kohle kann alsdann bei einer verhältnismäßig niedrigen Temperatur sich entzünden. Ferner liegt eine Ursache der Feuersgefahr auch darin, daß an den eisernen Heizrohren sich Rost bildet, der durch die Berührung mit dem verkohlten Holze reducirt, d. h. in fein zertheiltes metallisches Eisenpulver verandelt wird. Das letztere kann sich bei Luftzug durch die rasch eintretende Oxydation leicht so stark erhizen, daß das damit in Berührung kommende bereits angeholzte Holz Feuer fängt. Alles das ist durch Versuche im Laboratorium genugsam festgestellt und es kann darum kaum ein Zweifel darüber obwalten, daß in Gebäuden mit Dampf-, Wasser- oder Heißluftheizung die betreffenden Rohre zu Bränden Anlaß geben können, deren Entstehung auf unbestimmte Ursachen oder selbst auf absichtliche Anstiftung zurückgeführt wird.

Bericht der Prüfungs-Commission über eine mechanische Leiter

von C. D. Magirus in Ulm

ausgestellt beim 11. badischen Feuerwehrtag zu Rastatt vom 10. bis 13. Juli 1886.

Die der Prüfung unterzogene Leiter ist eine fahrbare Auszugsleiter mit 3 Leitertheilen.

Das Fahrgestell besteht aus einem zährigen Achsengestelle. Die 2 Räder haben je 2 m Durchmesser und 2 in Handgriffe endigende Reifelharnen. Diese letzteren tragen ein verschieb-

barees Gegengewicht, welches beim Fahren gegen die Achse und beim Aufrichten der Leiter gegen das Ende der Deichselarme hin verschoben wird. Diese Deichselarme ruhen beim Aufrichten der Leiter mittels zweier eiserner Bögen (Schwanenhals) auf dem Boden. Das Aufrichten der Leiter erfolgt von dem Deichselende aus durch zwei Haspel mit Drahtseilen, an deren unteren Enden zum Aufsteigen auf erstere sich Ketten befinden. Das Ausziehen der Leitertheile geschieht durch einen zunächst der Achse liegenden Knüttelhaspel mit Hanfseil.

Dabei beträgt die Länge des oberen Leitertheiles 6,09 m des mittleren Leitertheiles 6,78 „ des unteren Leitertheiles 6,69 „ der ganz ausgezogenen Leiter 16,88 „ senkrechte Höhe der ganz ausgezogenen Leiter über dem Boden 16,67 „ ferner die größte Breite des Fahrgestelles an den Enden der Achse 2,29 „ (Die Achse kann übrigens auch kürzer gemacht werden, ohne die übrige Construction der Leiter zu verändern.) die größte Länge des Fahrgestelles vom Radumfang bis zum Handgriffe an der Deichsel 4,75 „

Laufende Nr.	Beschreibung des Versuches.	Stärke der Belastung.										Druck auf dem Boden durch:						Abstand des Centels von der obersten Leiter- sprosse bis zur Achse.	Neigung der Leiter.	Höhe des Gesamthängepunktes von der Höhe	
		oben.			Mitte.			Total.			Höher und tiefer als hals.		tiefer als hals.		Höher.		tiefer als hals.			gegen die Stützen.	
1	unbeschädigt Leiter — vollständig ausgezogen.	kg	kg	kg	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	m	°	m	m	m				
2	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	75	—	—	1100	100	210	19	890	81	—	—	1,85	81° 10'	0,51	—	—				
3	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	125	—	—	—	—	185	—	—	—	—	—	1,98	80° 45'	0,39	—	—				
4	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	175	—	—	—	—	175	—	—	—	—	—	2,00	80° 45'	0,20	—	—				
5	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	225	—	—	—	—	160	12	1040	82	75	6	2,05	80° 38'	0,12	—	—				
6	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	225	—	—	—	—	140	11	1075	81	110	8	2,15	80° 17'	0,01	—	—				
7	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	100	175	275	—	—	140	—	—	—	—	—	1,97	80° 50'	0,09	—	—				
8	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	150	175	325	—	—	110	—	—	—	—	—	2,08	80° 32'	0,01	—	—				
9	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	175	175	350	—	—	95	—	—	—	—	—	2,13	80° 21'	0,05	—	—				
10	Leiter vollständig ausgezogen und an der obersten Sprosse des obersten Leitersitzes befestigt.	225	175	400	1340	89	65	4	1275	85	160	11	2,20	80° 4'	0,14	—	—				
11	Leiter ganz ausgezogen, unbeschädigt und bis zum Hinterrücken geneigt.	—	—	—	1100	100	—	—	—	—	—	—	7,40	61° 20'	—	—	—				

folgende Erscheinungen ein: Hervorbringen rother Dämpfe und bald darauf fühlbare Erwärmung der Behälter, dann Ausströmen weißlicher Dämpfe (Wasser) und zuletzt, unter gesteigerter Erhitzung und hörbarem Knistern, deutliche Rauchenwickelung. In diesem Stadium zeigten sich dann noch Abnahme des Deckels im Innern des Behälters gewöhnlich schon verholte und glühende Partien. Wurde dann noch genügend Luft zugeführt, wozu bei den Kisten schon ein Aufsteigen auf die hohe Kante, bei den Körben ein gelindes Zufachen von Wind ausreichte, so steigerte sich der Verbrennungsproceß rasch bis zum Erglühen des ganzen Inhalts, darauffolgendes Hervorbrechen von Flammen und schließlich Verbrennen des Behälters.

Bei den im Ganzen 23 Versuchen wurde mit Salpetersäure-Sorten operiert, welche Grad für Grad von 41° B. oder 1,888 spez. Gew. an abwärts schwächer gewählt und zu diesem Zwecke eigens dargefertigt waren. Dabei gelang es bei Anwendung von trockenem Stroh noch mit Säure von 32° B. (1,279 spez. Gew.) und bei Anwendung von trockenem Heu noch mit Säure von 23° B. (1,246 spez. Gew.), eine bis zur Entflammung kommende Selbstentzündung zu bewirken, während es mit Säuren von 31, resp. 29° B. nur noch zu starker Erhitzung, aber nicht mehr bis zur Feuererscheinung kam. Der verchiedenen Säurekonzentration entsprechend war natürlich auch der Zeitraum vom Tränken des Materials mit der Säure bis zur Entzündung verschieden groß: während derselbe für die stärkeren Säuren nur 1/2 bis 1 Stunde betrug, dauerte es bei den verdünnten manchmal 2–3 Stunden, bis die Entzündung eintrat, und ebenso verlief wieder bei Heu der Proceß erheblich rascher, als bei Stroh.

Die so experimentell gefundenen Grenzen der Entzündbarkeit sind nun aber immer noch nicht als die absolut untersten anzusehen, indem offenbar in heißerer Jahreszeit und bei noch stärkerem Grad der Austrocknung des Strohes resp. Heues die Bedingungen für die Selbstentzündung noch günstiger liegen, und letztere dann auch durch Säuren unterhalb 32 resp. 29° Beaumé herbeigeführt werden kann. Da nun so wasserhaltige Salpetersäuren schon aus ökonomischen Gründen für den Versandt nicht mehr in Betracht kommen, so müssen jedenfalls bei der zur Zeit üblichen Verpackungsweise der Säureflaschen mit Strohumhüllung, in Kisten wie in Körben alle überhaupt zum Versandt gelangenden Salpetersäure-Sorten als schließlich feuergefährlich bezeichnet werden.

Vorausichtlich werden derartige Erfahrungen zu einer Abänderung der Vorschriften für den Transport von Salpetersäure seitens der betr. Behörden Veranlassung geben und jedenfalls dürfen Stroh, Heu und ähnliche vegetabilische Stoffe nicht mehr in der bisherigen Weise als Verpackungsmaterial für diese Säure zugelassen werden. Im Betriebsreglement für die Eisenbahnen Deutschlands besteht bereits für die starke rothe rauchende Salpetersäure die Vorschrift einer Einbettung der Flaschen in mit Zinkoxyd gefüllte Kisten, und es wird auf Eisenbahnseitige Erwägungen ankommen, ob und inwieweit eine solche Vorschrift nun auch auf die anderen Salpetersäure-Sorten auszuheben sein oder ob es genügen wird, nur das seither verwendete vegetabilische Verpackungsmaterial durch ein anderes schwerer oder unverbrennliches, z. B. Schlackenwolle zu ersetzen. (Polzt. Notizbl.)

Rheinisch-Westfälischer Feuerwehr-Verband.

* **Barmen.** Eine Extra-Übung der 3. Abtheilung der freiwilligen Feuerwehr fand Mittwoch Nachmittag an der

alten evang. Kirche auf Wupperfeld statt. Um 4 Uhr wurde die genannte 3. Abth. alarmirt und rüstete die einzelnen Bezirke mit ihren Geräthschaften nach dem Übungsplatze. Es handelte sich darum, festzustellen, wie hoch der Wasserstrahl der Hydranten gehe, was dann in Gegenwart des Obersten der Feuerwehr, sowie mehrerer Hauptleute festgestellt wurde. Mit einem Schlauch aus den Schallhöckern des Glockenthurmes und einem zweiten aus einem über demselben gelegenen Thurmsfenster, welche mit den Hydranten verbunden waren, wurde Wasser gegeben. Das Resultat war ein überraschendes, denn der Wasserstrahl ging noch ungefähr 4 Meter über die Thurmspitze hinweg, welche eine Höhe von 165 Fuß hat.

* **Aplerbeck.** Am 24. September, Abends, hatten wir Gelegenheit, eine interessante Übung unserer Feuerwehr zu beobachten. Gegen 8 Uhr ertönten Alarmsignale, so daß man schon den Ausbruch eines Feuers befürchtete. Glücklicherweise handelte es sich aber nur um einen fingierten Brand, und zwar schlugen die Flammen, allerdings bengalische, aus dem Dache unseres neuen Postgebäudes. Die Alarmsignale hatten den Zweck, die Schlagfertigkeit der Wehr zu konstatiren. Dieses traf denn auch nach kurzer Zeit auf der Brandstelle ein. Die Steiger ertönten sofort den Thurmanbau des Postgebäudes; die übrigen Mannschaften hatten inzwischen den Schlauch an den Hydranten der Baffleitung angeschraubt und nun wurde von oben herab gelöscht. Mächtige Wasserstrahlen ergossen sich über das brennende Gebäude und auch zum Theil über das zahlreich herbeigeströmte Publikum. Verschiedene Selbststretkungen an der Leine wurden von den betreffenden Feuerwehrleuten eifrig ausgeführt, wie überhaupt die ganze Übung bewies, daß jeder einzelne auf seinem Posten war. Interessant war auch das Förschen eines brennenden Gebäudes von einer freischwebenden Leiter. Dieses Verfahren wird angewendet, wenn an das Gebäude nicht heranzukommen ist. Zum Schluß der in jeder Beziehung vortreflich ausgeführten Übung wurde in dem Keller des Postgebäudes ein Förschen Bier aufgefunden und annectirt, und konnte so das Löschen noch eine Zeit lang fortgesetzt werden. Wir wünschen unserer wackeren Feuerwehr, die uns jetzt wiederum gezeigt hat, daß sie etwas Ordentliches zu leisten im Stande ist, ein stetes Wachsen und Gedeihen und rufen ihr darob ein kräftiges „Gut Schlauch“ zu.

* **Schießbahn.** Am 9. ds. Abends fand hier selbst in dem Menzengien Saale eine äußerst zahlreich besuchte Versammlung statt, in welcher die event. Bildung einer freiwilligen Feuerwehr besprochen wurde. Herr Bürgermeister Boff hob die Nothwendigkeit der Errichtung einer Feuerwehr hieselbst hervor und führte u. a. aus, daß nur von wohlorganisirten Feuerwehren, die unter einheitlichem Commando durch fortgesetzte Übungen sich zu einem sicheren Zueinanderarbeiten herangebildet hätten, mit Erfolg einem Brande entgegengetreten werden könne. Von dieser Ueberzeugung geleitet, hätten sich nicht nur in den Städten, sondern vielfach auch auf dem Lande freiwillige organisirte Feuerwehren gebildet. Es müsse auch eine Ehrenfrage für die Bürger sein, freiwillig mit der Bildung einer Feuerwehr vorzugehen, freiwillig sich zum geordneten Zusammenwirken einzufügen, um in der Stunde der Gefahr Leben und Eigenthum des Nächsten nach Möglichkeit zu schützen. Auf Vorschlag des ersten Abgeordneten H. Mertens wurde schließlich ein Ausschuss gebildet, welcher die nöthigen Vorkehrungen zu treffen hat.

Anzeigen.

Oeffentliche Anerkennung.

Die Bonner Fahnenfabrik (Hof-Fahnenfabrik) in Bonn

hat die von **Seiner Majestät dem Kaiser** dem **Krieger-Vereine zu Roveant-Gornh (Lothringen)** Allerhöchstdinstimmlich verliehene Fahne in so **vorzüglicher Ausstattung** geliefert, daß diese Fahne an den westlichen Marken des Reiches **vollgültiges Zeugnis** ablegt von der **vorzüglichen Leistungsfähigkeit der genannten Fabrik**.

Die Bonner Fahnenfabrik kann ununterbrochen auf's Wärmste empfohlen werden. **Roveant-Gornh (Lothringen), August 1886.**

Der Vorstand des Krieger-Vereins.

ges.: Warmbrunn, Hauptmann d. L., I. Vorsitzender.

37 goldene und silberne Medaillen.

E. C. Flader
Spritzen-, Pumpen- u. Schlauchfabrik

Jöhstadt in Sachsen

Liefert franco jeder Bahnstation:

Feuerspritzen & Hydrofore

mit gesetzlich geschützter Ventilanordnung,

Schläuche, Gewinde, Eimer, Hydranten-Garnituren, Wasserpumpen, Tienen, Schlauchhaspel-Karren, Extincteurs, Hydrodetonen etc.

Mannschafts- und Geräte-Wagen,
Steiger- und Rettungsgeräte, 189
—> Feuerwehr-Ausrüstungen. <—

Verkauf unter Garantie. — Ratenzahlungen
bewilligt. — Illustrirte Preislisten gratis u. franco

Hygiene-Ausstellung Berlin 1883: Goldene Medaille.

D. Reichs-Patent Nr. 905 und Nr. 5057.

Jos. Beduwe in AachenEinziges Special-Etablissement
Deutschlandsfür
Feuer-Spritzen

jeder Art und Grösse.

Lieferant der Aachener und Münchener
Feuerversicherungs-Gesellschaft.

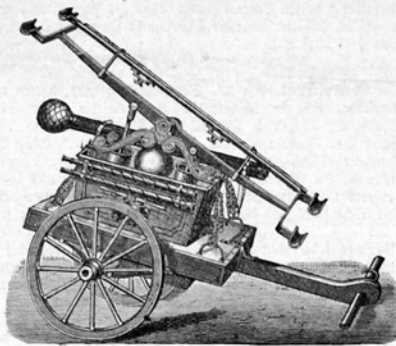
Gegründet 1846.

Bisherige Production: über 9000 Stück.

Auszeichnungen:

Paris: Verleihung der grossen goldenen Ehrenmedaille,
Ernennung zum Mitgliede der Academie Nationale.Erste Preise: Köln, Aachen, Bochum, Eberswalde,
Düsseldorf 1880, Hannover 1881.

177

**Anerkennung und Dank.**

Die uns von der **Bonner Fahnenfabrik (Hof-Fahnenfabrik) in Bonn** gelieferte gestickte Fahne ist ein Erzeugniß unübertrefflicher Kunst bezüglich der Zeichnung und der Stickerei. Die hierzu verwendeten Stoffe sind hochfein und läßt die ganze Ausführung nichts zu wünschen übrig.

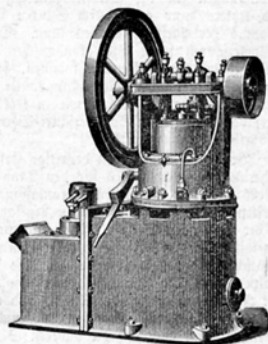
Wir können daher die **Bonner Fahnenfabrik** allen Vereinen aufs Beste empfehlen und danken derselben noch ganz speziell für ihr courantes Entgegenkommen.

Dresden, den 27. September 1886.

Der Vorstand des Brauer-Vereins.

Penndorf. Frenzel. Broschlan.

224



Lehmann's
neue Heissluftmaschine.

**Billigste Betriebskraft
für das Kleingewerbe.**

Einstele auf Wunsch kostenfrei und franco.
Berlin-Anhaltische Maschinenbau-
Actien-Gesellschaft.
Dessau u. Berlin N.W. - Moabit.

Anerkennung aus San-Francisco.

Der **Bonner Fahnenfabrik (Hof-Fahnenfabrik) in Bonn** sagen wir für die gelieferte Fahne besten Dank.

Wir können mit Stolz behaupten, daß die Fahne unsere höchsten Erwartungen übertroffen hat, die Ausführung ist in jeder Hinsicht **ersten Ranges**, besonders die prachtvolle auf Sammt gestickte Germania. Wir haben, mit einem Wort gesagt, eine Fahne erhalten, welche nicht zu übertreffen ist.

Wenn auch fern von der alten Heimath, so wird doch, so oft die Fahne hier an den Ufern des stillen Meeres weht, unser Gedanke im lieben deutschen Vaterlande weilen, zugleich aber werden wir uns stets an die Vorfertiger der schönen Fahne erinnern.

Hoch lebe Deutschland und sein greiser Seidentaiser!

San-Francisco (Californien), den 10. Sept. 1886.

Der Deutsche Krieger-Verein.

Rob. Wienke, Präsident. H. Wedmann, Schriftführer.

223

Lieder für Deutschlands Feuerwehren

von **W. Tapper in Bochum**, Westfalen. Selbstverlag. Preis 60 Pf. Bei Ein-
sendung von 70 Pf. franco Zusendung. 50 Exemplare 25 Mark. 50

Meinen deutschen Kameraden gewidmet:
Scherz und Ernst.

III. Heft, wie die früheren Hefie enthaltend:
Feuerwehrflustspiele, lebende Bilder etc.

St aufgeführt und gern gesehen!

Gegen Einsendung von 60 Pf. (auch in Briefmarken) pro Heft, sowie Mk. 1.50 für das I., II. und III. Heft, erfolgt die Zusendung franco. Auf 10 Exemplare ein Frei-Exemplar. Hermann Reinslein.

Planen i. B., Sachsen.

205