



Wasser in der Stadt

Löschwasser und Feuerwehr	2
Material 1: Aufstellung der Anzahl der Feuerlöscheimer pro Zunft (Ulmer Handwerk in Mittelalter und Neuzeit, Ulm 1975).....	5
Material 2: Feuerordnungen	6
Material 3: Auszug aus der „Chronik des Sebastian Fischer“, in :Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben, Heft 13 – 15 (1908/1909), S.145f.....	9
Material 4: Angebot der Firma Franz Kurz und Sohn aus Reutlingen von 1779 mit einer detaillierten Angabe über Art und Herstellungskosten der verfügbaren Spritzen.	11
Material 5: Darstellung und Beschreibung der von C.D. Magirus 1872 entwickelten "Ulmer Leiter"	13
Material 6: Erste Ansätze zur Brandbekämpfung mit Chemikalien - der Philipp's Fire Annihilator" in einer Beschreibung von C.D. Magirus	15

Löschwasser und Feuerwehr

Brände waren seit jeher eine ständige Bedrohung für die Bausubstanz der im Mittelalter entstandenen Städte. Die tragende Konstruktion der meisten Häuser bestand aus Holz, für Wände oder Fachungen der Fachwerkhäuser verwendete man eine Mischung aus Lehm und Holz sowie für die Dächer Holzschindeln – also leicht entzündliche Materialien. Aufgrund der dichten Bebauung konnte ein Feuer sich sehr schnell ausbreiten.

Der Chronist Sebastian Fischer behauptete, dass Ulm 1348 „zwischen Weihnachten und Lichtmeß“ komplett niedergebrannt sei, allerdings findet sich kein Beleg für diese Aussage. Belegt hingegen ist für Brandstiftung das Verbrennen bei lebendigem Leibe als Strafe – 1552 wurde auf diese Weise ein Schulmeister gerichtet, der wegen eines Streits, den seine Frau mit einem anderen „Weib“ begonnen hatte, zum Brandstifter geworden war.

Zur Brandbekämpfung wurden in Ulm Ledereimer benutzt, welche an den Brunnen gefüllt und an zentralen Stellen gelagert wurden. In der frühen Neuzeit wurden Feuerordnungen erlassen, welche im Ernstfall das Löschen regelten. So war zum Beispiel festgelegt, dass jede Zunft pro 5 Mitglieder einen Löscheimer stellen musste. Die größte Ulmer Zunftgemeinschaft der Weber musste 72 Eimer bereitstellen, während kleinere Zünfte, wie die der Müller oder der Bader, lediglich vier bzw. sechs Eimer stellen mussten.

Die Feuerordnung aus dem Jahre 1476 verpflichtete alle Bürger, im Falle eines Feuers zu festgelegten Sammelplätzen zu laufen, damit sie von dort aus zum Löscheinsatz verteilt werden konnten. Doch auch die Zünfte erhielten in der sechs Jahre später erlassenen Ordnung genaue Instruktionen, wo und wieviele ihrer Mitglieder sich zum Feuerlöschdienst einzufinden hatten. Alarmiert wurden die Ulmer durch das „geschray“ oder „Feurio -Schreyen“, den Feuerruf. So unterbrach Sebastian Fischer zufolge der „Feurio“ - Ruf am 22. Januar 1547 die Predigt Martin Frechts in der Pfarrkirche (Münster). Nachdem sich herausstellte, dass es sich lediglich um einen Kaminbrand handelte, setzte Frecht die Predigt fort. Abgelöst wurde der Feuerruf durch die Münsterfeuerglocke.

Brannte ein Gebäude nieder, wurden Sammlungen unter der Bürgerschaft veranstaltet. In den Quellen findet sich ein Fall vom 8. September 1550: Beim Büchsenstadel brannte in den frühen Morgenstunden ein Haus bis auf die Grundmauern nieder, mit Geldspenden wurden danach die Brandopfer unterstützt.

Vom 21. Februar 1708 ist ein Verzeichnis erhalten, welches den technischen Fortschritt auf dem Gebiet der Brandbekämpfung dokumentiert. In einem Büchlein, welches durch seinen mit Blüten verzierten Einband mehr einem Poesiealbum als einem amtlichen Verzeichnis ähnelt, sind sämtliche „Feuerwägen und Ziegerling [zu ziehende Wägen], worauff Laiter, Hacken, [...], Sprützen, Keßel, Ständer und Waßerfaßkarren“ verzeichnet; ebenso deren Standort, wer diese führte und wer zu deren Besatzung bestellt worden war.

So stand „Im Pflughoff Ein neues doppeltes Werck, worauff mann den Schlauch undt das Wendrohr zuegleich gebrauchen kan“, und eine der insgesamt 26 kleinen und großen Feuerspritzen befand sich, auf einer Tragbahre montiert, am Rathaus. Diese Aufstellungen der vorhandenen Feuerlöschgeräte wurden regelmäßig aktualisiert.

1779 holte die Stadt ein Angebot der Reutlinger Feuerspritzen – Meister Kurz und Sohn ein, welches detailliert die Art und Herstellungskosten der verfügbaren Spritzen angab. Die Stadt Reutlingen attestierte Kurz und Sohn in einem Schreiben auf demselben Angebot, dass diese bereits rund 90 Spritzen hergestellt und diese auch repariert hätten und ihre Arbeit „die beste Prob hält“.

1806 stellte die Königlich – Bayrische Landesdirektion die erste militärische Feuerwehr in Ulm auf. 1947 bezeichnete der amtierende Brandinspektor Hollerbach in einer Rede zum

100jährigen Jubiläum der Freiwilligen Feuerwehr Ulm dieses Korps, dem nur „Leute mit einwandfreiem Leumund“ angehören durften, als das wohl erste militärisch organisierte Korps in Württemberg.

1847 stellte der 1. Turnwart der Turngemeinde 1846, Conrad Dietrich Magirus, aus 32 Turnern eine „Steigerabteilung“ auf und gründete so die Freiwillige Feuerwehr Ulm. Da trotz anfangs steigender Mitgliederzahlen die „Begeisterung zur freiwilligen Dienstleistung“ nachließ, stellte die Stadt 1860 parallel zur freiwilligen eine Pflichtfeuerwehr auf, zu der Männer zwischen 18 und 40 Jahren eingezogen wurden. Die insgesamt 1400 Männer der beiden Wehren (davon 185 Freiwillige) arbeiteten Hand in Hand.

Für diese Pflichtfeuerwehr wurde 1861 ein Compagnie - Reglement veröffentlicht, welches die Statuten dieser Wehr aufzeichnet: Die Wehr bestand aus vier Zügen, der Steiger-, Rettungs-, Spritzen- und Zubringerabteilung. Da die Steiger Mauern einreißen und Menschen abseilen mussten, wurden hier nur kompetente Steiger, Maurer und Zimmerer eingesetzt. Die Rettungsabteilung war, anders als der Name vermuten ließe, nicht für die unmittelbare Rettung von Menschen, sondern von wertvollen Gegenständen zuständig. Sie bewachte zudem die Brandstätten, um Plünderungen zu vermeiden. Den Chirurgen und Trägern der Rettungsabteilung oblag der Abtransport und die Betreuung der Opfer. Während die Spritzenabteilung die großen Wagenspritzen bediente, musste die Zubringerabteilung den geeigneten Standort für den Anschluss finden. Fand sich kein geeigneter „Feuerhahn“ oder Zugang zum Fluss, mussten sie in Kesseln und Butten das Löschwasser heranschaffen. Die Statuten verzeichnen auch die vorhandenen Feuerhähne: An den Brunnenwerken waren 27 Anschlüsse vorhanden, rechts der Blau 21, links der Blau 27, am Stadtgraben 12 und an der Donau 16 Anschlüsse.

Ab 1861 war eine ständige, mit 8 Mann besetzte Feuerwache im Rathaus anwesend, welche 1865 per Telegraf eine dauernde Verbindung zur Polizeiwache hatte. Durch den Bau einer Wasserleitung mit Hydranten im Jahr 1872 wurde dann die Aufstellung einer Hydrantenabteilung notwendig, welche ausschließlich mit deren Bedienung beauftragt war.

Conrad D. Magirus, der seit 1847 der Kommandant der Freiwilligen Feuerwehr Ulm und seit 1864 „Fabrikant von Feuerwehr – Requisiten“ war, veröffentlichte 1877 einen Band über **Das Feuerlöschwesen**. Neben der Geschichte des Löschwesens und der technischen Geräte bis zu Magirus' Zeit enthielt das ausführliche Nachschlagewerk auch „neue Impulse für den Feuerlöschdienst“ in Form von Leitfäden zur Organisation einer Feuerwehr, möglichen Brandursachen und dem Verhalten im Brandfall. Magirus erstellte in einer Beilage zu „den Local-Blättern“ am 1. Januar 1880 auch erstmals eine Brandstatistik für die Stadt Ulm. (vgl. „50 Jahre Freiwillige Feuerwehr Ulm“ Festschrift von 1897). Ziel dieser Statistik sollte es sein, die Leistung der Wehr zu beurteilen und durch die Lokalisierung typischer Brandorte präventiv arbeiten zu können.

Nachdem 1891 „als vollauf der Neuzeit entsprechende“ Löschgeräte angeschafft worden waren, konnte man auf die Dienstverpflichtung verzichten, welche durch eine Feuerwehrabgabe zwischen 3 und 30 Mark ersetzt wurde. Mit diesen Einnahmen wurden die Kosten der Freiwilligen Feuerwehr gedeckt. Ein Jahr später bildete die Freiwillige Feuerwehr ein „selbständiges Korps aus 3 Kompagnien, der Steiger-, Rettungs- und Spritzenkompagnie“. An die Steigerkompagnie angeschlossen war ein sog. Schulzug, der für die Ausbildung neuer Freiwilliger zuständig war.

Die Telegrafenerbindung aus dem Jahr 1865 wurde 1901 durch eine Feuermeldeanlage abgelöst. Dies machte die Gründung der „Weckerlinie“ nötig. Dieser Zug stand mit einem Mannschaftswagen, einer 18m hohen Drehleiter und einer Motorspritze ständig in Bereitschaft; die Männer der Weckerlinie wohnten allesamt zentral in der Altstadt, um schnell einsatzbereit zu sein. Im Zuge der Stadterweiterung nach Westen kam bald ein zweiter Zug hinzu, um eine zügige Brandbekämpfung im gesamten Stadtgebiet gewährleisten zu können. Doch die

Einführung der Weckerlinien hatte sinkende Freiwilligenzahlen zur Folge, und 1910/11 löste man Steiger- und Rettungskompagnie auf und teilte sie in zwei gemischte Reservezüge ein, die ständige Nachtwache wurde aufgehoben, 1913 gab es auch die Rettungskompagnie nur noch in der Form eines Reserve- und Ausbildungszuges.

Die Kriegsjahre 1914 – 18 forderten auch von der Freiwilligen Feuerwehr ihren Tribut, 54 Mann starben „den Heldentod“, die Zahl der Männer für die beiden Weckerlinienzüge sank auf insgesamt 22.

In den folgenden Jahren stiegen die Mitgliederzahlen wieder an, und technische Neuerungen ermöglichten eine immer effizientere Feuerwehr. Söflingen und Wiblingen erhielten eigene Feuerlöschzüge.

Im Jahr 1931 drehte eine amerikanische Filmgesellschaft einen Tonfilm auf dem Münsterplatz, in dem die „neuesten großen Magirusleitern zur Geltung“ kamen. Ein Jahr später schaffte die Stadt Ulm eine Dampfspritze der Firma Magirus an, welche dann im Herbst des selben Jahres bei einer Übung auf der Wilhelmsburg erprobt wurde. Gespeist wurde diese Autospritze dabei aus dem Wasserreservoir der Wilhelmsburg.

Im gleichen Monat fand auch eine Vorstellung der neuesten Magirus - Spritzenfahrzeuge auf dem Münsterplatz statt. 14 Spritzenfahrzeuge (welche anschließend nach Istanbul ausgeliefert wurden), sieben Tankfahrzeuge mit einem Volumen von 1750 l und einer Hochdruck – Kreiselpumpe (1400 l/min Leistung) sowie vier Transportwagen mit „aufgeprotzter“ Kleinmotorspritze waren zu bewundern.

Am Beginn des 2. Weltkrieges wurde die Freiwillige Feuerwehr dann der Polizei unterstellt und für den Luftschutz abgestellt. Zu Kriegsende waren sowohl das Alarmsystem als auch die Wohnungen der in der Altstadt ansässigen Männer der Weckerlinie zerstört. Aufgrund von Personalmangel wurde 1945 die Einrichtung einer 24köpfigen Berufsfeuerwehr nötig. Beide Wehren erhielten anfangs von der amerikanischen Militärregierung die nötige technische Ausrüstung. Bis zum Wiederaufbau der Feuermeldeanlage dienten 25 Straßentelefone im ganzen Stadtgebiet als Feuermelder.

Im Laufe des 20. Jahrhunderts ergänzten Unfall- und Katastrophenhilfe das Arbeitsgebiet der Wehren. Ebenfalls im 20. Jahrhundert wurden die Ortsfeuerwehren der einzelnen Stadtteile von der zentralen Ulmer Wehr losgelöst, so erhielt Wiblingen im Juni 1928 eine separate Feuerwehr. Die Ulmer Feuerwehr unterstützte aber weiterhin die kleineren Ortsfeuerwehren: So wurde im Januar 1928 eine Motorspritze aus Ulm nach Beimerstetten gebracht, um dort beim Löschen des Kirchturms zu helfen.

Material 1: Aufstellung der Anzahl der Feuerlöscheimer pro Zunft (Ulmer Handwerk in Mittelalter und Neuzeit, Ulm 1975)

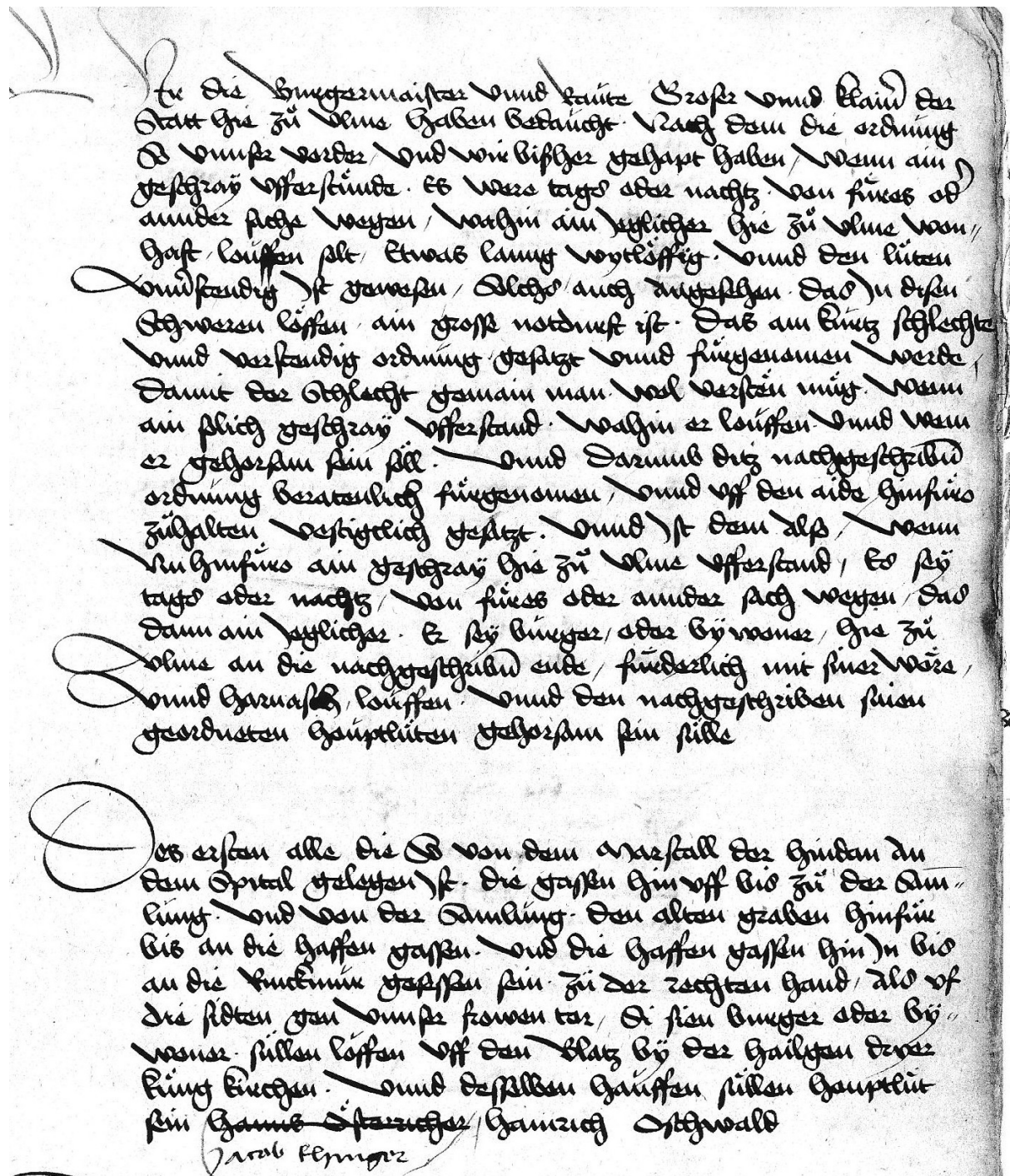
Bereitstellung von Feuereimern durch die Handwerker,
15. Jahrhundert:

Um dem empfindlichen Mangel an Löscheinern auf möglichst billige Weise abzuhelpfen, beschloß der Rat die Beschaffung lederner Löscheimer auf Kosten der Zünfte. Jeder Zunft wurde auferlegt, für je 5 Mitglieder einen Löscheimer zu stellen. Aus der Liste läßt sich zugleich die Zahl der Zunftmitglieder errechnen

Zunft	Eimer	Zunft	Eimer
Kramer	X (10)	Metzger	X (10)
Kaufleute	X (10)	Kirschner	XII (12)
Grautucher	XVI (16)	Weber	LXXII (72)
Schmiede	XX (20)	Schneider	XXIIII (24)
Bäcker	XVI (16)	Schuster	XVIII (18)
Fischer	XVI (16)	Gerber	XII (12)
Bauleute	XVI (16)	Schreiner	XII (12)
Merzler	XII (12)	Bader	VI (6)
Müller	IIII (4)	Zimmerleute	X (10)

Die Eimer waren an verschiedenen Stellen des Stadtgebiets magaziniert.

A [2176]



„ Wir die Bürgermeister und Räte, großer und kleiner, der Stadt hier zu Ulm geben bekannt. Nachdem die Ordnung so unsere Väter und wir bisher gehabt haben, wenn ein Geschrei auferstände, es wäre tags oder nachts, von Feuer oder anderen Sachen wegen, nach der ein Jeglicher, hier zu Ulm wohnhaft, laufen sollte, etwas lang weitläufig und den Leuten unverständlich ist gewesen. Solches auch aufgefallen, dass in diesem schweren Löschen, eine große Notdurft ist. Dass eine kurz schlichte und verständig Ordnung gesetzt und vorgenommen

werde, damit der schlechte gemeine Mann wohl verstehen mag, wenn ein solches Geschrei auferstehe, wohin er laufen und wem er gehorsam sein soll. Und [wir haben] darum die nach[folgend] geschriebene Ordnung (...) vorgenommen, und auf den Eid hinfort zu halten vertraglich gesetzt. Und ist dann also, wenn (...) ein Geschrei hier zu Ulm auferstände, so sei tags oder nachts, von Feuer oder anderer Sachen wegen, dass dann ein Jeglicher, er sei Bürger, oder Beiwohner hier zu Ulm, an die nach[folgend] geschriebenen Orte, (...) mit seiner Wehre und seinem Harnisch laufen. Und den nach[folgend] geschriebenen seinen geordneten Hauptleuten gehorsam sein solle. Des ersten alle, die von dem Marstall der hinten an dem Spital gelegen ist, die Gasse hinauf bis zu der Sammlung, und von der Sammlung den alten Graben hin bis an die Hafengasse. Und die Hafengasse hin in bis an die (...)sein. Zu der rechten Hand, also auf die (...), sie seien Bürger oder Beiwohner, sollen laufen auf den Platz bei der Heiligen Drei Königs Kirche. Und desselben Haufen sollen Hauptleut sein [durchgestrichen] Hans Osterreicher, Jacob Schreyer, Heinrich Oschwald.“

aus: Feuerordnung 1476, Stadtarchiv Ulm, A [2176]

Zu bündmang
strecke
shu)

So sollen ihm die zunftmeister. Wenn ein solches
geschrey auffsteht, gewapet stücken. oder stücklich
mann, die ihm helfen das best tun. / Kramer zwey
mann / Kaufleute zwey mann. / Kramer zwey zwey
mann / Oegnid zwey mann / Bäckler zwey mann / Schuster
ein mann / Schneider zwey mann / Ringhauer ein mann,
Weber zwey mann / Schneider ein mann / Schuster
zwey mann / Kramer zwey mann / Zimmerleut zwey
mann / Metzler ein mann / Metzler ein mann / Metzler
zwey ein mann / Bader ein mann

Zu fire strecke
shu)

Item ob das geschrey von feure wegen ist. es sey tags
oder nachts. So sollen by dem feure bleiben die, an dem
das feure offgegangen were. Und die nächst nachbarn,
dazu sollen zu dem feure laufen, alle mauer. Und
alle zimmerleut, So sollen auch die zunftmeister zu
dem feure senden / Kramer sechzehnen mann /
Kaufleute zwölff mann / Kramer zwey zwey
mann. / Oegnid zwölff mann / Bäckler zehen mann /
Schuster vier mann / Metzler acht mann / Ringhauer
acht mann / Weber zwanzig mann / Schneider
zwölff mann / Schneider zwölff mann / Kramer
zwölff mann / Zimmerleut acht mann / Metzler acht
mann / Metzler acht mann / Metzler
mann / Bader acht mann

„So sollen ihm [dem Bürgermeister] auch die Zunftmeister , wenn ein solches Geschrei
aufersteht, (...) die ihm helfen, das Beste zu tun. Kramer zwei Mann, Kaufleute zwei Mann, [...],
Weber zwei Mann, Schneider einen Mann, Schuster zwei Mann, [...] Merzler einen Mann, [...]
und Bader einen Mann. Item ob des Geschrei von Feuer wegen ist es des tags oder nachts, so
sollen bei dem Feuer bleiben die , an denen das Feuer aufgegangen wäre, und ihre nächsten
Nachbarn, dazu sollen zu dem Feuer laufen, alle Maurer und alle Zimmerleute. So sollen auch
die Zunftmeister zu dem Feuer senden, Kramer sechzehn Mann, Kaufleute zwölf Mann, [...]
Schmiede zwölf Mann, Bäcker zehn Mann, [...] Weber zwanzig Mann, [...] Merzler acht Mann,
[...] Bader acht Mann.“

aus: Feuerordnung 1482, Stadtarchiv Ulm, A [2176]

Material 3: Auszug aus der „Chronik des Sebastian Fischer“, in :Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben, Heft 13 – 15 (1908/1909), S.145f.

„Die alte Ordnung mit dem Feuer.

Jetzt will ich beschreiben die alte Ordnung von des Feuers halben, es ist allweg gewesen von Alters her hier zu Ulm, wenn ein Feuer aufgegangen ist, und man Feurio hat geschrien, so haben alle Männer bei Eides Pflicht müssen ihre Harnische anlegen, und so mit Wehr und Harnisch ein jeder auf seinen verordneten Platz gelaufen, und jeder seine Söhne und Knechte mit ihm müssen nehmen, und so auf den verordneten Plätzen gestanden, bis sie der Bürgermeister angefordert hat, auch sind zum Feuer verordnet gewesen von allen Zünften, mit Eimern das Feuer zu löschen, desgleichen auch Maurer und Zimmerleute, und welche dann zum Feuer gehen, und sind auch etliche große kupferne Feuerkessel verordnet, darin man Wasser zuführt die rumpeln so laut auf dem Pflaster, dass es einer wohl in die dritte Gasse hinein hört , das ist darum so geordnet, dass es die Leute bald hören und gewahr werden und ein jeder schnell an den Ort kommt wo er hin verordnet ist. Es sind auch Leute von allen Zünften verordnet die dem Bürgermeister zulaufen, auch alle Stadtknechte zu Ross, auch etliche von der Bürgerschaft zu Ross, auch alle Gassenknechte und Büttel. Danach reitet der Bürgermeister samt den verordneten , dorthin zu dem Feuer wo es brennt, und so das Feuer noch klein ist bleibt es bei dem Geschrei, so aber das Feuer überhand nimmt und groß wird, so schlägt man Sturm, dann wird das Gelaufe noch größer, da fahren alle Karren mit Fässern und Zubern voll Wasser zu, und welcher als Erster zum Feuer kommt mit seinem Wassergeschirr, dem gibt man ein Pfund Heller, welcher dann der Andere ist, dem gibt man 15 Schilling, dem dritten 10 Schilling, dem vierten 5 Schilling, danach einem jeden 5 Schilling, so viel wie kommen, und so viel wie einer tut, so oft gibt man ihm 5 Schilling, wenn nun das Feuer gelöscht ist, so reitet der Bürgermeister herum auf alle Plätze, und fordert die Bürger wieder ab, sagt ihnen fleißigen Dank für ihren Gehorsam, er wird ihren Gehorsam dem oberen Rat anzeigen, hiermit ziehen alle Menschen wieder heim.

Die neue Ordnung mit dem Feuer.

Auf den Freitag, den 14. Tag Herbstmonat, haben ein neuer Rat hier zu Ulm einen Zettel an das Rathaus angeschlagen, und auf der Bürgerzech auf dem Markt am Eck, auch an die Kirchtüre, daran ist geschrieben gestanden eine neue Ordnung, des Feuers halben, auf das Kürzeste solche Meinung,

Wenn ein Feuer entstanden, wo Gott vor sei, so sollen alle Menschen in ihren Häusern bleiben, niemand im Harnisch herauskommen wie zuvor gebräuchlich, aber welche zum Bürgermeister verordnet sind, die sollen zum Bürgermeister laufen wie zuvor, desselben gleichen die zum Feuer geordnet sind, in aller Gestalt wie von alters her gewesen ist, und sonst alle Menschen daheim bleiben. Wenn es sich aber zutrüge, da Gott vor sei, dass Feinde in der Stadt seien, so werde man Sturm schlagen, und mit einem kleinen Glöckchen klingeln, alsdann sollen sich alle mann ihren Harnisch anlegen und mit wehrhafter Hand auf ihren verordneten Platz kommen, welche Plätze dann hier sind, nämlich zu den Heiligen Drei Königen, der andere auf dem Garenmarkt, der dritte vor das Steuerhaus auf dem Weinhof, der vierte zu der Eich, allda auf jeden Plätzen ihre verordneten Hauptleute, denen sie dann sollen gehorsam sein, in allen aufrechten redlichen Sachen, also ist es jetzt geordnet.

Die Ordnung hat etwa vier Monate gewährte, da hat man sie wieder abgetan, und die alte Ordnung wieder verkündet, wie sich bald hernach wird folgen.“

Material 4: Angebot der Firma Franz Kurz und Sohn aus Reutlingen von 1779 mit einer detaillierten Angabe über Art und Herstellungskosten der verfügbaren Spritzen.

Das Datum 1770 wurde handschriftlich mit 1785 überschrieben. (StA Ulm, A [2182])


Hoch, geneigter Leser!

Sinnach Uns Burgermeistere und Rath, des Heil. Röm. Reichs, Stadt Reutlingen, Vorzeigere diß, Herren ^{Franz} Kurzen, Burgere und Feuerspritzen-Meistere alhier, gesiemend ersucht und gebetten, ihnen ihrer besitzenden Kunst und Wissenschaft wegen, ein beglaubtes Attestatum, sich dessen, bey dörffenden Falls, bedienen zu können, zu ertheilen, und wir in ihrem Gesuch zu willfahren, keinen Anstand gefunden;


Also attestiren und bezeugen wir mit Grund der Wahrheit, daß obgedachte Herr ^{Franz} Kurzen, die Selbst, Gießere und Meistere der Feuerspritzen-Wercker selbsten sind, und bey einigen Jahren hero an Groß, Mittelmäßig, und Kleinen Werckern, über 90. Stück verfertiget, ohne die Reparirte, und solche so wohl zu gemeiner hiesigen Stadt, als auch in die Herzoglich, Württembergische, und andere Fürstlich, Gräfflich, und Adelige Herrschafften, in Stadt und Dörffer, zu der Vorstehere bestem Vergnügen verkauft und eingeliefert, massen ihre Arbeit die beste Prob hält, und ihre Feuerspritzen-Wercker, mit Aufwerffung der Menge Wassers und hohem Stetigen, alle andere weit übertreffen, auch sonst am Kasten, und Rad, Werck außs dauerhafteste ansgearbeitet, so, daß jeniger Orten, wo man Feuerspritzen benöthiget, und deren anzuschaffen gedencket, den mindesten Anstand nicht zu nehmen hat, mit Ihnen Herren Kurzen Accord zu treffen, wie dann Ihre stellende Wercker den Meister auf viele Jahre hinauß loben, und Gott verbüte es! bey entstehenden Feuers, Brünften, den erwünschten Effect thun werden, als wovor Sie auch als hiesig, wohl-geseßene Bürgere Gewährschafft zu leisten im Stande sind, und was Sie sonst bey treffenden Accords hier und dar versprechen und conditioniren, wir jederzeit davor zu stehen Uns anbieteten;

In Urkund hiesfürgedruckt, hiesig, gemeiner Stadt mittlern Secret-Insiegels.

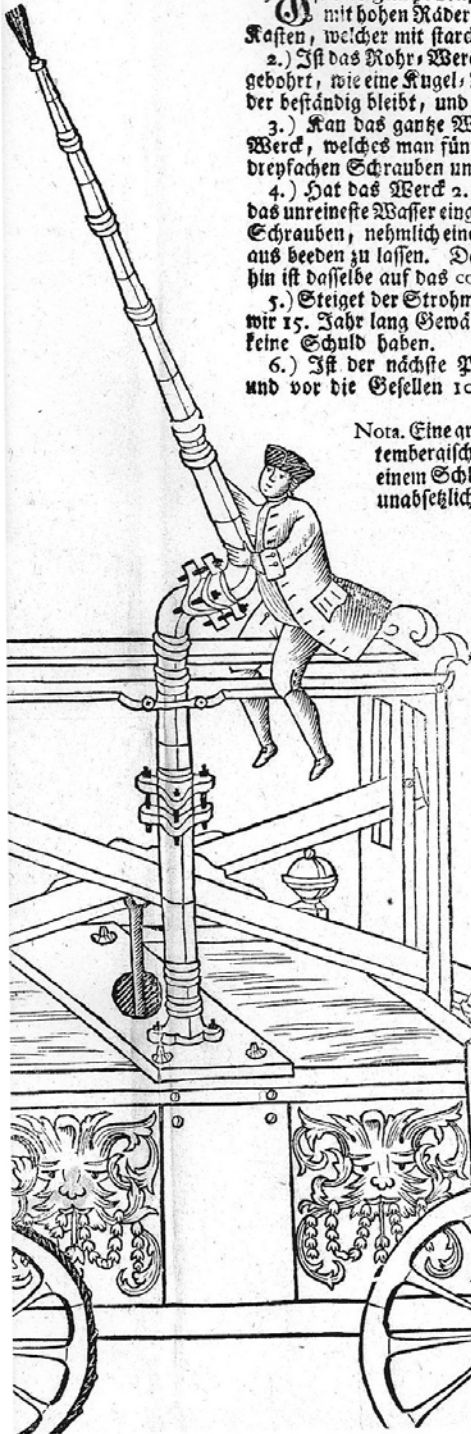
Sign. den 5ten May, 1785



Burgermeistere und Rath des Heil. Röm. Reichs, freyen Stadt Reutlingen.



Beschreibung dieses vor Augen stehenden Ventill-Werckß.



- 1.) Ist das ganze Kasten- und Wagen-Werck von hartem Holz gemacht, und mit hohen Rädern, die mit ganz eisernen Ringen beschlagen, versehen, auch hält der Kasten, welcher mit starckem Kupffer ausgefäset ist, 24. Würtemberger 3mi Wasser.
- 2.) Ist das Rohr-Werck und der Stiefel von feinem Messing gegossen, der Stiefel gleich gehohlet, wie eine Kugel, Büchß, und mit einem messinen Kolben, woran etlich Leder sind, der beständig bleibt, und nicht eindorren kan, versehen.
- 3.) Kan das ganze Werck ausgeschraubt und verlegt werden, besonders das Messing-Werck, welches man fünfmal verlegen kan, auch ist das Rohr-Werck mit 2. Wendungen, dreyfachen Schrauben und 2. Ventills versehen.
- 4.) Hat das Werck 2. grosse und 2. kleine Seyher, nach welchen dasselbe, wann auch das unreinste Wasser eingeschüttet wird, nicht verstopft werden kan: Es hat auch 2. Ablass-Schrauben, nemlich eine in dem Kasten, und eine an dem Rohr-Werck, um das Wasser aus beeden zu lassen. Dann es kan das Werck das ganze Jahr ohne Wasser stehen. Mit hin ist dasselbe auf das commodeste und dauerhafteste eingerichtet.
- 5.) Steiget der Stroh mit einem starcken Anschlag über 130. Schuh hoch, auch geben wir 15. Jahr lang Gewährschafft, ausgenommen die Unvorsichtigkeit, woran die Meistere keine Schuld haben.
- 6.) Ist der nächste Preis von diesem Werck fl. 380.
und vor die Gesellen 10. fl. Trind-Geld, auch muß es auf eigene Kösten abgehohlet werden.

Nota. Eine große holländische Schlauch- und Schlangen-Sprizen, die 2. Würtemberische 2myer Wasser hält, und mit 2. Stiefeln, Wind-Kugel, nebst einem Schlauch, von 80. bis 90. Schuh lang versehen ist, und dessen Stroh unabseßlich über 130. Schuh hoch gehet, kommt um fl. 600.

Eine ohne Schlauch	fl. 500.
Eine mittelmäßige einfache, dessen Stroh über 125. Schuh hoch gehet, und 20. Würtemberische 3mi Wasser hält	fl. 350.
Eines, welches 4. Mann tragen können, 8. 3mi Wasser hält, und über 90. Schuh hoch gehet,	fl. 140.
Eines, welches 2. Mann tragen können, 4. 3mi Wasser hält, und über 60. Schuh hoch gehet,	fl. 100.
Eine Kessel-Sprizen mit einem Schläuchlein, das ein Mann tragen kan, und über 60. Schuh hoch gehet,	fl. 70.

Feuersprizen-Meister

*Franz Kurz und Sohn.
Gustav Adam*

Material 5: Darstellung und Beschreibung der von C.D. Magirus 1872 entwickelten "Ulmer Leiter"

(aus: Magirus, Konrad Dietrich: Das Feuerlöschwesen in allen seinen Theilen nach seiner geschichtlichen Entwicklung von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart dargest. von Conrad Dietrich Magirus. Ulm 1877)

156

Ausrüstung der Feuerwehr.

Ulmer Leiter. von C. D. Magirus.

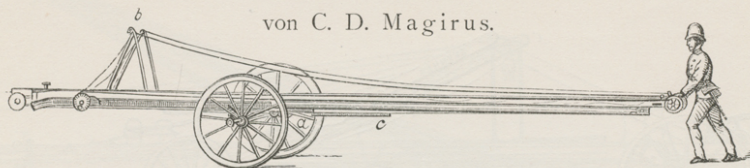


Fig. 148. Ulmer Leiter beim Transport.

Diese im Jahr 1872 von mir construirte und erstmals 1873 durch die Wiener Weltausstellung bekannt gemachte Leiter hat seitdem durch die Einfachheit der Construction und durch die Beweglichkeit und Festigkeit der aufgerichteten Leiter eine grosse Verbreitung gefunden.

Das Aufrichten der Leiter wird wie folgt bewerkstelligt:

1. Die Räder werden mit Keilen unterstellt und die Stützen auf die Verlängerungen der Wagenaxe gelegt.

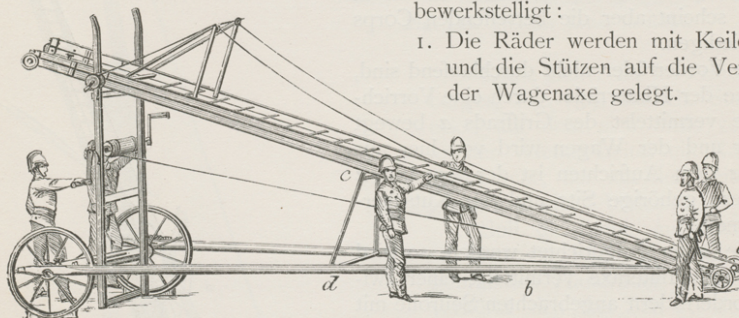


Fig. 149. Stellung nach der ersten Bewegung.

2. Zwei Mann erheben die Langhölzer des Wagens, welche durch eine gemeinschaftliche Axe mit der Leiter verbunden sind. Die Stützen rücken dabei auf der Axe vor bis zu den an den Stützen angebrachten Hemmungen mit Riegeln. Axe und Stützen werden hiedurch fest verbunden.
3. Das Trapez $c \bar{a}$, das bei c durch Gelenk mit der Leiter verbunden ist, wird vermittelst der Stifte, welche am Trapez und der Oesen, die an den Stützen angebracht sind, in die auf den Abbildungen ersichtliche Lage gebracht.

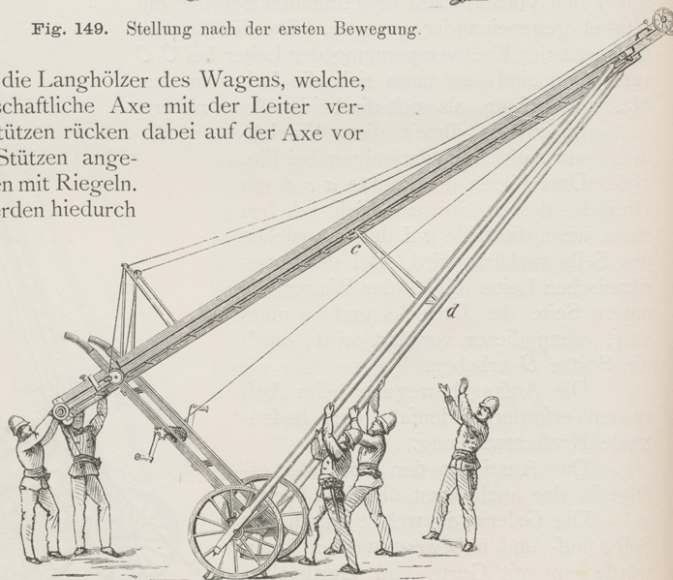


Fig. 150. Stellung während der zweiten Bewegung.

4. Zwei Mann stellen sich auf die Wagenaxe, und ziehen an den Langhölzern des Wagens zurück, vier Mann erheben die Leiter durch Angreifen an den Stützen bei \bar{b} und \bar{a} und richten die Leiter damit auf. Diese Bewegung ist erleichtert durch den Umstand, dass stets ein Theil der Leiter dem andern Theil als Gegengewicht dient. In der Stellung Fig. 150 befindet sich die Leiter völlig im Gleichgewicht.

Das Aufrichten der Leiter erfolgt somit ohne besondern Apparat. Die an den Langhölzern des Wagens angebrachte Seilwelle mit Kurbel dient lediglich zum Ausziehen der obern Leiter und ist nicht unbedingt nöthig. Zum Fahren mit der aufgerichteten Leiter genügt Ein Mann, zum Fahren mit der bestiegenen Leiter gehören 3 Mann, s. Fig. 151. Für den Fall, dass es nöthig sein sollte, der Leiter eine stärkere Neigung gegen das Haus zu geben, können die Leiterbäume nach unten verlängert werden.

Das bei keiner andern Leiterconstruktion anwendbare Trapez $c \bar{a}$ verbindet Leiter und Stützen in halber Höhe und gibt damit dem Ganzen eine ungemeine Festigkeit.

Bei einer Länge von ca. 14 Meter ist die Ulmer Leiter äussert handlich und steht vermöge ihrer Einfachheit und Sicherheit in erster Linie; für Leitern über 16 Meter eignet sich diese Construktion aber weniger. — Axenlänge wie bei Fig. 153.

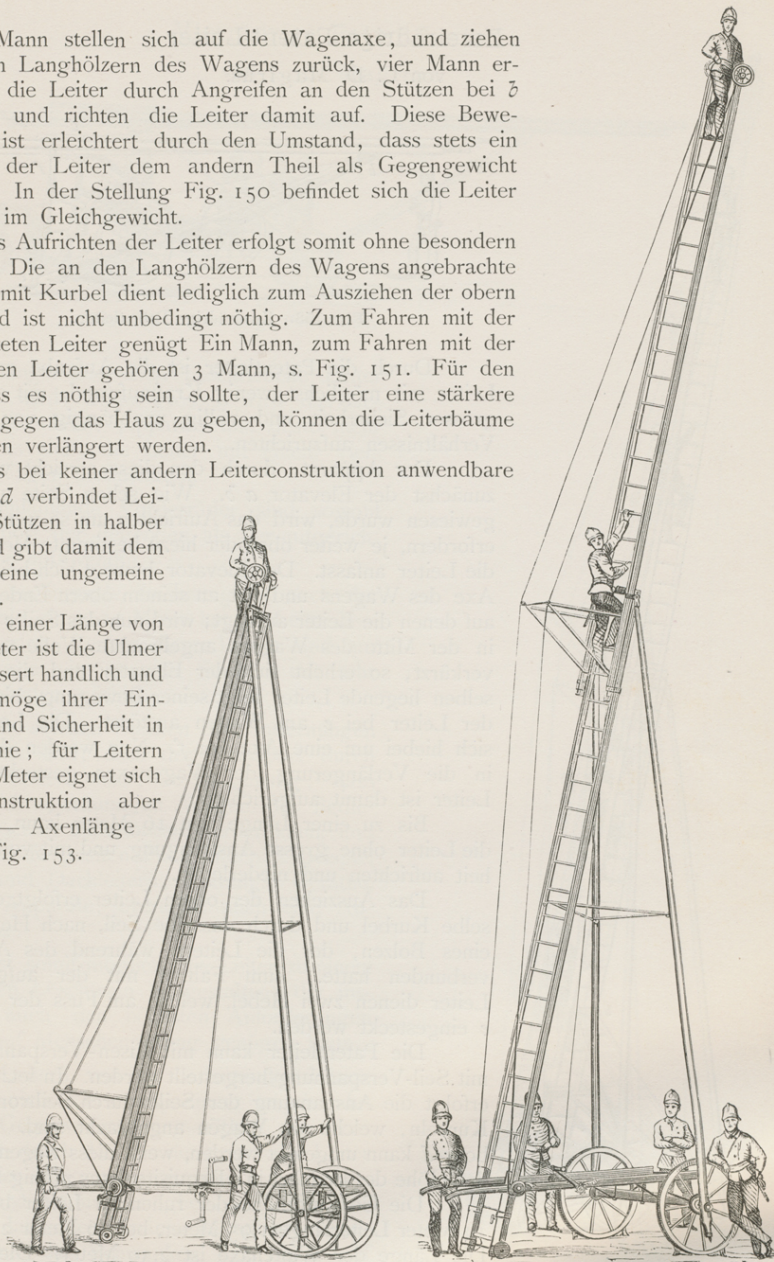


Fig. 151. Bestiegene Leiter beim Fahren.

Fig. 152. Völlig ausgezogene Ulmer Leiter.

Material 6: Erste Ansätze zur Brandbekämpfung mit Chemikalien - der Philipp's Fire Annihilator" in einer Beschreibung von C.D. Magirus

(aus: Magirus, Konrad Dietrich: Das Feuerlöschwesen in allen seinen Theilen nach seiner geschichtlichen Entwicklung von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart dargest. von Conrad Dietrich Magirus. Ulm 1877)

Phillips's Fire-Annihilator.

Der Fire-Annihilator, Fig. 36, von Ingenieur Phillips in London zu Anfang der 50er Jahre erfunden, hat keine Verbreitung gefunden, obschon aus London und Hamburg Zeugnisse über sehr gelungene Lösversuche vorliegen.

Die Einrichtung ist in Dingler Band 124 Seite 412 wie folgt beschrieben:

„*a* ist eine geformte Masse aus Holzkohlenpulver, Kohkspulver, Kalisalpeter und Gyps bestehend; dieselbe wird mittelst des eisernen Stifts *b* entzündet, wenn man denselben mit einem Hammer hinabtreibt, wobei er ein Glaskügelchen mit Schwefelsäure zerbricht. Die Röhre enthält unten eine Mischung von gleichen Theilen chlorsaurem Kali und Zucker.

Nachdem die Masse entzündet ist, strömen die gasförmigen Producte durch die Löcher im innern Behälter *cc* in den Behälter *dd* und durch dessen Löcher in den Behälter *ee*. Da sich durch die Erhitzung des Behälters *e* die Luft zwischen demselben und dem Behälter *f* ausdehnt, so wird das Wasser in *f* in der Röhre *g* hinaufgetrieben, welche mit einem Griff von Holz umgeben ist; das Wasser fließt dann bei *g* in *e*, so dass die gasförmigen Verbrennungsproducte mit Wasserdampf gemischt durch die Oeffnung *h* aus dem Apparat ziehen müssen.

Um die Composition von Holzkohlenpulver, Salpeter und Gyps leicht in die gewünschte Gestalt formen zu können, versetzt man das gepulverte Gemenge mit beiläufig dem gleichen Gewicht Wasser, und kocht es unter beständigem Umrühren, bis der grössere Theil des Wassers verdampft ist, füllt dann die Masse noch heiss in Formen und presst sie in diese hinein. Ein tragbarer Feuerlösch-Apparat wiegt nur 10 bis 14 Kilogr.“

Bei Anwendung von Gasen als Feuerlöschmittel liegt die Schwierigkeit stets darin, dass man die Gase schwer gerade dahin bringt, wo sie wirken sollen.

Beim Greyl'schen Apparat und bei der Löschdose hat man den Vortheil, dass das Löschmittel in den brennenden Raum geworfen und dieser wieder nach Möglichkeit verschlossen wird und dass die Gase somit nicht wohl entweichen können. Beim Fire-Annihilator soll aber der Feuerwehrmann den Apparat in der Hand behalten und hierin liegt jedenfalls eine Erschwerung der Anwendung; ob man durch einen Schlauch, dessen Mündung in den brennenden Raum zu werfen wäre, helfen könnte, mag dahin gestellt bleiben.

So wie der Apparat vom Erfinder producirt wurde, ist er jedenfalls nicht verwendbar, er durfte aber in einer Zusammenstellung aller seitherigen Bestrebungen nicht fehlen.

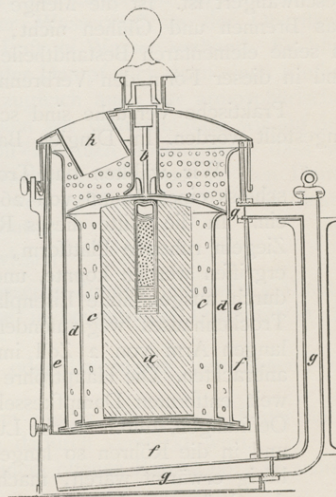


Fig. 36.

Fire-Annihilator von Ingenieur William Henry Phillips in London.