

www.e-rara.ch

[Neujahrsblatt der Constaffler und Feuerwerker im Zeughaus]

Das Gewicht der Bomben auf dem Kugel-Stab zufinden, auch die Zünder zumachen und zuschlagen

Bullinger, Johann Balthasar

Zürich, 1778

Zentralbibliothek Zürich

Shelf Mark: KK 179: 91

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-65421>

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelnformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

Das Gewicht der Bomben auf dem Kugelstab zu finden, auch die Zünder zumachen und zu schlagen.



Die Acht und Fünfzigste Aufgabe.
Das Gewicht einer Bombe durch Hülffe des Kugel-Stabes, ohngefehr zu finden.

Nehmet mit einem Fasser-Circul die Dike der Bombe, u. sehet, wie viel Pfunde dieses auf dem Kugel-Stab zeige, von diesem Gewicht wird die inwendige Höhle abgezogen, dieses zu finden, stoßet ein Stäblein durch das Zünderloch bis auf den Boden der Bombe, an dieses Stäblein machet oben bey dem Zünderloch ein Zeichen, u. die Dike der Bombe bey dem Zünderloch davon ab, das übrige nehmet u. sehet, wie vieles auf dem Kugel-Stab zeige, ziehet dieses von dem zuerst gefundenen Gewicht ab, so habet ihr ohngefehr das Gewicht der Bombe.

Wenn der Kugel-Stab kleiner ist als der Diameter der Bombe, so nehmet die Hälfte u. sehet, wie viel dieses auf dem Kugel-Stab zeige, das gefundene multipliciret mit 3, auf gleiche Weise verfähret auch mit der inwendigen Höhle, wenn der Kugel-Stab zu klein ist, so habet ihr das Gewicht der Bombe.

Die Neun und Fünfzigste Aufgabe.

Die Zünder zumachen.

Nehmet zu den Zündern hartes u. dürrs Holz, welches ohne Aeste seyn soll, sie werden in Form eines Zapfens gedrehet, u. in der Mitte durchbohret, wie in dem Kupfer von A. 1719 zu sehen, oben an dem dickern Ende wird eine halbe Rundung ausgedrehet, die Dike richtet sich nach dem Zünderloch, so daß selbige wenn sie hineingetrieben werden, noch etwas vorstehen, die Länge derselben soll weniger seyn als der Diameter oder die Dike der Bombe.

Anmerkung.

Befehlet die Zünder, ehe sie geschlagen werden, genau, ob sie Aeste oder Risse haben, weil das Feuer bey der kleinsten Öffnung durchdringen, u. die Bombe vor der Zeit zer Sprengen würde.

Die Sechzigste Aufgabe.

Den Saß zu den Zündern zumachen, u. diese zu füllen. In einem Zünder-Saß, welcher schnell brennen soll, nehmet 1 Theil Schwefel, 2 Theile Salpeter, u. 5 Theile Mehl-pulver, Soll er etwas langsamer brennen, so nehmet;

Schwefel	1.	Salpeter	2.	Mehlpulver	5.	Theile.
	2.		3.		4.	

der letztere von diesen Säßen wird am langsamsten brennen.

Die Zünder zu füllen. Machet in Holz ein Loch, in welches der Zünder aufrecht kan gestellt werden, als den schüttet mit einem kleinen Schaufelein, in Form einer Lad Schaufel, ein wenig Saß in den Zünder, schlaget solchen mit einem eisernen Beserlein fest, noch so viel vorstehet, als selbiger dik ist, endlich umleget den wiederholet das hineinschütten u. schlagen, bis der Zünder angefüllt ist.

Die Ein und Sechzigste Aufgabe.

Die Zünder also zu zürüsten, daß die Bombe so gleich bey dem Abfall auf die Erde auch zer springe.

Nehmet 2 gleich lange u. von gleichem Saß geschlagene Zünder, den einen schlaget in eine von denen Bomben, die sollen geworffen werden, in den andern bohret auf einer Seite von unten

bis gegen der Mitte etliche Löchlein bis auf den Saß, die Bombe mit dem Zünder rüstet mit Stopfen zum werffen, u. nehmet die Züge brauch ende Ladung Pulver, den durchgebohrten Zünder bindet an eine Zünd-Röhre, u. haltet selbigen bey dem loßbrennen gegen das Zünderloch, damit er zugleich Feuer empfahe, sehet hernach bis zu welchem Löchlein der Saß bey dem Fall der Bombe auf die Erde ausgebreitet seye, bezeichnet selbigen, u. in solcher Länge schneidet die andere Zünder an dem Ort nemlich, bis zu welchem Löchlein der geworfene Zünder gebrennt hat, ab.

Die Zwey und Sechzigste Aufgabe.

Die Bombe zu füllen.

Die Bombe wird mit gutem Pulver nicht gar voll angefüllt, damit der Zünder, ohne das Pulver zu zerknirschen, noch Platz habe. Bey großen Bomben, wenn solche ein Gebäude u. andern sollen, werden unter das Pulver etliche Brocken Brandzeug, welche mit Stopfen umgewickelt sind, gemischt, hernach stoßet den Zünder sachte hinein, leget auf denselben ein glattes Holz, u. schlaget mit einem Schlegel sachte darauf, bis der Zünder ohngefehr noch so viel vorstehet, als selbiger dik ist, endlich umleget den Zünder mit hernach beschriebener Rütt, Nehmet Asche von Buchen-Holz 1 Theil, Eisen-Feilspän 1 Theil, Siegelmehl 2 Theile, fein zerstoßten Glas 1 Theil, alles zusammen in dem Wasser gekocht u. wol durch einander gerührt.

Anmerkung.

Sollen die Bomben lang aufbehalten werden, so bindet über den mit Mehlpulver angefeuertem Zünder ein Papier, und stoßet solchen in zerlassenes Pech oder Rütt.

Veräußeret von der Gesellschaft der Constabler u. Feuer-Werker in Zürich auf das Neue Jahr 1778.

J. B. Mullinger f.

