

## Botschaft

des

Bundesrathes an die h. Bundesversammlung, betreffend  
Konkurrenzeröffnung für Erfindung eines vervollkommeneten  
Zünders.

(Vom 2. Juli 1869.)

---

### Tit.!

Seit Einführung der gezogenen Geschütze, welche lauter Hohlgeschosse feuern, hat die Beschaffung zuverlässiger Zünder an Wichtigkeit außerordentlich zugenommen und es beschäftigt die Auffindung eines möglichst vollkommenen Zünders zur Stunde noch die meisten Artillerien, wenigstens alle diejenigen, welche sich nicht mit dem bereits eingeführten, höchst unvollkommenen Zünder begnügen, sondern nach etwas Besserm streben.

Es liegt in der Natur der Dinge, daß die größtmögliche Wirkung der gezogenen Geschütze erlangt wird, wenn man im Stande sein wird, nicht bloß die Schrapnells, sondern selbst die Granaten im absteigenden Ast der Flugbahn und in richtiger Entfernung vom Feinde zum Sprengen zu bringen, um die Geschossp splitter in Form einer Sprenggarbe in den Feind zu treiben und die Wirkung des Schusses möglichst unabhängig von der Beschaffenheit des Bodens zu machen.

Dieses Ziel schwebte vor Augen, als 1862 bei uns die gezogenen 4  $\mathcal{L}$  eingeführt wurden, und man hat solches vielleicht zu bald außer

Auge gelassen, als eine große Zahl von Stimmen sich mehr dem Perkussionszünder für die Granaten zuwandte, welche Zündergattung 1866 dem Zeitzünder der 4  $\text{K}$  Granaten substituirt wurde, und mit welchem Perkussionszünder man sich anlässlich der Proben mit gezogenen Hinterladern und Bleimantelgeschossen befreundet hatte.

Das mangelhafte Verhalten der Zeitzünder bei deren Magazinirung und die oft in sehr starkem Maße sich ergebenden blindgehenden Geschosse hatten diese Zündergattung in den Hintergrund gedrängt und auf deren Anwendung für die Schrapnells beschränkt.

Auch bei der Anwendung der Zeitzünder für Kartätschgranaten in den Schulen und Wiederholungskursen der letzten Jahre zeigten sich immer noch mancherlei Uebelstände, welche die Wirkung dieser Geschossgattung beeinträchtigten, indem sowohl zu früh springende Geschosse als namentlich eine ziemliche Anzahl blindgehender beobachtet wurden, trotzdem zu allen Zeiten eine sehr große Sorgfalt auf deren Verfertigung verwendet worden war.

Im Winter 1868/69 sind zwar sehr namhafte Vereinfachungen und Verbesserungen der Zeitzünder angestrebt und durch das Laboratorium in Thun zur Ausführung gebracht worden, welche Studien im Laufe des Schuljahres 1869 noch fortgesetzt werden und eine sehr befriedigende Lösung erwarten lassen.

Diese bedauerliche Verminderung der Geschosswirkung lange magazinirter Geschosse gegenüber Geschossen, deren Zünder ganz frisch laborirt waren, dann die nicht ganz unerheblichen Schwierigkeiten des schnellen und richtigen Tempirens der Geschosse und bei den 8 und 12  $\text{K}$  Schrapnells noch die Complication des Einsetzens der Zündschraube bewirkten ein gewisses Mißtrauen, welches namentlich in der Sitzung der Artillerie-sektion beim schweiz. Offiziersfeste in Zug seinen Ausdruck fand.

Die eidg. Offiziersgesellschaft, auf Veranlassung des engern Ausschusses der Herren Offiziere der Spezialwaffen, beschloß am 30. September 1868 eine Summe von Fr. 3000 zur Prämirung und Aufstellung eines allen Anforderungen entsprechenden Zünders für Hohlgeschosse auszusetzen, jedoch mit der Bedingung, daß das schweiz. Militärdepartement diese Preisaufgabe zur Lösung ausschreibe und den Betrag hierfür angemessen erhöhe.

Welches die Anforderungen alle seien, die die Offiziersgesellschaft an einen vollkommenen Zünder zu stellen gedenkt, wurde nicht bemerkt, ebenso wenig eine Andeutung gegeben, in welcher Weise die Konkurrenz eröffnet werden solle, ob man sich z. B. begnügen wolle, Projekte von Zündern in Zeichnung, Beschreibung und Modellen entgegenzunehmen, solche alsdann im eidg. Laboratorium ausführen zu lassen und die un-

erläßlichen Proben mit Geschützen vorzunehmen, um sich über den Werth oder Unwerth der verschiedenen Projekte ein richtiges Bild zu verschaffen und zu einem Entschiede bezüglich Prämierung zu gelangen; oder aber, ob es den respektiven Erfindern anheim gestellt werden soll, ihre Ideen selbst und auf gutfindende Weise so weit praktisch auszubilden, daß sie in den Stand gesetzt sind, nicht bloß ein Projekt eines Zünders, sondern eines fertigen brauchbaren Zünders vorzulegen, der allerdings alsdann noch einer Reihe von Versuchen zu unterwerfen wäre, um zu einem Entschiede zu gelangen, welchem Konkurrenten die Palme gebührt.

Beide Verfahren haben ihre Licht- und Schattenseiten, denn wer mit diesen Arbeiten vertraut ist, weiß, welch' unsägliche Schwierigkeiten dem Erfinder bei der Ausführung seiner Projekte entgegen treten und wie viel minutiöse Sorgfalt die Aufstellung eines brauchbaren Zünders erfordert. Hierzu gesellt sich noch der Uebelstand, daß gar viele erfinderrische Köpfe und Genies in der Mechanik und andern Hülfswissenschaften die Bedürfnisse der Waffe nicht genügend kennen, um ihren Bemühungen eine möglichst erspriechliche, bald zum Ziele führende Richtung zu ertheilen, was die Erfolge einer Konkurrenz etwas zweifelhaft macht.

Das eidg. Militärdepartement hält nun aber die Lösung der Zünderfrage für so außerordentlich wichtig, daß von diesen Bedenken nicht zurückgeschreckt werden darf, und zwar um so weniger, als die patriotische Gabe des Offiziersvereins ein entsprechendes Entgegenkommen wohl verdient und das Auffinden eines Zünders, der in jeglicher Weise entspricht, jeglicher Opfer werth ist. Die Tragweite eines wirklich perfecten Zünders ist von enormer Wichtigkeit; dann erst wird die gezogene Artillerie im Stande sein, eine Geschosswirkung zu äußern, welche unter allen Umständen eine genügende genannt werden darf, was jetzt gar oft nicht der Fall ist.

Dermaßen kann sich keine Artillerie der Welt rühmen, die Zünderfrage einem Abschluß nahe gebracht zu haben, überall bleibt an den eingeführten Systemen noch Manches zu wünschen übrig, beinahe überall finden auch unausgesetzt Versuche aller Art statt, um die Wirkung der Sprenggeschosse zu erhöhen, und offenbar müßte bei Ausbruch eines künftigen Feldzuges diejenige Artillerie bei sonst ebenbürtiger Leistung das Uebergewicht davon tragen, welche in ihren Zündersystemen am weitesten vorangeschritten ist.

Becuniäre Opfer, welche für Verbesserungen in dieser Richtung von dem Vaterland gebracht werden, müssen bei nächster ernstlicher Aktion reichliche Zinsen abwerfen.

Um im Sinne des eidg. Offiziersvereins in Zug handeln zu können, bedarf es aber nicht nur einer Verdopplung oder Verdreifachung des aus-

geworfenen Betrages, welcher als Prämie stipulirt würde, sondern wenigstens ein ebenso großer Betrag sollte dem eidg. Militärdepartement zur Verfügung gestellt werden, um alsdann mit denjenigen Modellen, welche dem Zweck am nächsten gekommen zu sein scheinen, einläßliche Versuche anzustellen.

Den Konkurrenten müßten auf dem Waffenplatze Thun Geschütze und Munition nebst Bedienungsmannschaft zur Disposition gestellt werden, um einige Versuche anstellen zu können, bevor sie ihre Projekte definitiv einreichen; damit aber nicht Zeit und Mittel unnütz vergeudet werden, müssen die Bewerber ihre Projekte einer Kommission vorlegen, welche entscheidet, ob solche einige Aussicht auf Erfolg haben und ob solche Vorversuche damit angestellt werden dürfen oder nicht.

Es ist selbstverständlich, daß den Konkurrenten nie zugemuthet werden kann, ein stichhaltiges Projekt eines Zünders einzureichen, wenn ihnen nicht Schießplätze, Geschütze, kurzum alle Mittel an die Hand gegeben werden, um die nöthigen Studien zu machen, und Wenige nur könnten die erforderlichen pecuniären Opfer bringen mit dem Risiko eines Nichterfolges.

Soll man ernstlich zur Verbesserung unserer Zünder auf dem Wege der Konkurrenz schreiten, so müssen auch in loyaler Weise die dazu erforderlichen Mittel geboten werden.

Wir erlauben uns daher, Ihnen nachstehenden Beschlusentwurf bezüglich dieser Angelegenheit zu empfehlen.

Genehmigen Sie, Tit., die Versicherung unserer vollkommenen Hochachtung.

Bern, den 2. Juli 1869.

Im Namen des Schweiz. Bundesrathes,  
Der Bundespräsident:

**Welti.**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:  
**Schjef.**

## Beschlufsentwurf

betreffend

Konkurrenz-Ausschreibung für Zeitzünder.

---

Die Bundesversammlung  
der schweizerischen Eidgenossenschaft,  
nach Einsicht der Botschaft des Bundesrathes vom 2. Juli 1869,  
beschließt:

Artikel 1. Für Prämierung an den Erfinder eines in jeder Beziehung entsprechenden Zeit- und Perkussionszünders, wird zu dem patriotischen Beitrag des Offiziersvereines von Fr. 3000 noch ein Beitrag von Fr. 7000 aus der eidg. Bundeskasse geleistet.

Artikel 2. Dem Bundesrathe wird außerdem noch ein Kredit von Fr. 10,000 bewilligt, zur Vornahme der sowohl für die Studien der Konkurrenten, als für die definitiven Proben erforderlichen Schießversuche.

Artikel 3. Der Bundesrath ist mit der Vollziehung dieses Beschlusses beauftragt.

---

**Botschaft des Bundesrathes an die h. Bundesversammlung , betreffend  
Konkurrenzeröffnung für Erfindung eines vervollkommneten Zünders. (Vom 2. Juli 1869.)**

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1869
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	27
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	10.07.1869
Date	
Data	
Seite	519-523
Page	
Pagina	
Ref. No	10 006 195

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.