Jahresabonnement (portofrei in der ganzen Schweiz): 4 Frk.
Einrückungsgebühr per Zeile 15 Cent. — Inserate sind frankirt an die Expedition einzusenden.
Druck und Expedition der Stämpflichen Buchdruckerlei (G. Hünerwadel) in Bern.

B o t s c h a f t

des

Bundesrathes an die h. Bundesversammlung, betreffend die
Reorganisation der eidg. Pulververwaltung.

(Vom 15. Mai 1857.)

Tit. I

Die Pulverfabrikation der schweizerischen Eidgenossenschaft ist schon seit längerer Zeit Gegenstand amtlicher Untersuchungen und Prüfungen gewesen. Wir geben uns die Ehre, Ihnen mit gegenwärtiger Botschaft die Resultate derselben zu hinterbringen und die geeigneten Anträge, welche eine Umgestaltung dieses wichtigen Verwaltungszweiges bezwecken, vorzulegen.

I. Uebersicht der bisherigen Verhandlungen in der Pulverfrage.

Seit dem Uebergange der Pulverfabrikation auf die Eidgenossenschaft fanden fast unausgesetzt Klagen über das eidgenössische Pulver statt. Anfangs gab das häufige Zerspringen von Kanonen Anlaß, die Beschaffenheit des Pulvers in Frage zu stellen.

Es entspann sich hierauf bezüglich eine Reihe von Verhandlungen zwischen dem eidg. Militärdepartemente (Verwalter des Materiellen) und dem Finanzdepartemente (Pulververwalter) über die wirklichen Ursachen jener Erscheinungen und die Mittel zu ihrer Abhilfe. Schon am 15. Mai 1850 ernannte der Bundesrath auf den Antrag des Militärdepartements eine Kommission aus den Herren Obersten Fischer, Denzler, Wurstemberger, Verwalter des Materiellen, und Major Herzog, um zu untersuchen, welches die Ursachen des häufigen Zerspringens der Geschütze seien. Diese Ursachen fand die Kommission einerseits in der zu schnellen Entzündung des Pulvers, ein Mangel, der in dem zu feinen und zu lockern

Korn liege, andererseits in der zu geringen Metallstärke der Artilleriestüfe. Diesen Uebeln abzuhelpen, beantragte die Kommission: a. dem Pulver mittelst Druckes durch hydraulische Pressen eine größere Dichtigkeit zu geben und zu diesem Ende zwei Fabriken anzulegen, die eine in der westlichen, die andere in der östlichen Schweiz; b. in Betreff der Metallstücke der Geschützröhren wieder die Vorschriften anzuwenden, welche in der Verordnung von 1819 enthalten sind. Der Bundesrath erhob den letztern Antrag zum Beschluß, und in Bezug auf den erstern ward das Finanzdepartement eingeladen, dem Bundesrathe Bericht und Gutachten zu erstatten, wie ein dichteres und grobkörnigeres Pulver fabrizirt und ein Pulver speziell für das Militär mittels Anwendung hydraulischer Pressen hergestellt werden könne.

Die Pulververwaltung machte inzwischen aufmerksam, daß das häufige Zerspringen von Geschützröhren eher der zu starken Ladung als der Qualität des Pulvers zuzuschreiben sei, und in Folge eines dießfälligen Berichtes des Finanz- und des Militärdepartements beschloß der Bundesrath, daß fortan die Ladung auf $\frac{1}{4}$ der Kugelschwere bestimmt sei (Beschluß vom 10. Juni 1850).

Eine neue Kommission des Militärdepartements (Denzler, Wurstemberger und Drelli) erstattete am 20. Dezember 1850 diesem Departement einen Bericht, der außer dem Gusse und der Metallmischung der Geschützröhren die Ergebnisse von verschiedenen Untersuchungen und Proben von Pulver behandelte, wobei die Kommission ihr Gutachten und ihre Entscheidung hinsichtlich des Pulvers einem spätern detaillirten Rapporte vorbehielt und im Uebrigen zu dem Schlusse kam, daß das Zerspringen der Geschützröhren von einer mangelhaften Metallmischung und von einem fehlerhaften Verfahren bei der Schmelzung herrühre.

Bei Anlaß der Prüfung der Staatsrechnung von 1849 machte die ständeräthliche Kommission, veranlaßt durch das Zerspringen der Geschützröhren, ebenfalls auf die Mangelhaftigkeit der Pulverfabrikation aufmerksam und beantragte, um die militärischen Zwecke besser zu wahren:

- a. Alles von der eidg. Pulververwaltung zu militärischen Zwecken gelieferte Pulver soll unter Leitung des Militärdepartements einer Prüfung unterworfen werden;
- b. das Gleiche soll geschehen mit den für den militärischen Dienst bestimmten Zündkapseln.

Die Bundesversammlung erhob diese Anträge am 21. Dezember 1850 zum Beschlusse. (Eidg. Ges. Sml., Bd. II., S. 359.)

Am 4. Juni 1851 erstattete das Militärdepartement dem Bundesrathe Bericht über die weitem Untersuchungen und Arbeiten der im Jahre vorher eingesetzten Kommission. So weit die Anträge auf das Pulver sich bezogen, wurden dieselben dem Finanzdepartemente zugewiesen, und nachdem dieses seinen Mitrapport erstattet hatte, erhob der Bundesrath unterm 20. Juni 1851 folgende Anträge jener Kommission zum Beschluß:

a. Es soll ein rundes und polirtes Pulver, gekörnt nach der Methode von Löhner fabrizirt werden; b. die Vorschriften über die Prüfung des Pulvers sollen vervollständigt und ausgedehnt werden; c. das Militärdepartement ist beauftragt, diese Vorschriften im Einverständnisse mit dem Finanzdepartement festzustellen.

Alle auf die Pulverangelegenheit bezüglichen Akten wurden vorläufig dem Militärdepartement zugestellt.

Am 13. November 1851 verlangte das Militärdepartement von demjenigen der Finanzen eine gewisse Quantität etiges Pulver von einem höhern spezifischen Gewichte als das bisher fabrizirte Pulver, um damit Versuche anzustellen. In den Schulen von 1853 wurden unter Leitung des Artillerie-Inspectors die Versuche mit dem etigen Pulver in der That gemacht. Zwischen dem Verwalter des Materiellen und dem Pulververwalter fand auch eine Verständigung in mehreren Punkten betreffend die Pulverfabrikation statt. Nur ein Hauptpunkt, nämlich das Mischungsverhältniß, blieb unter ihnen streitig.

Zu Anfang des Jahres 1853 langten Klagen aus den Kantonen Unterwalden über das in Luzern fabrizirte Pulver ein. In einer Petition von Stanz vom 18. Jänner 1853, die von mehreren Pulververkäufern und Ladern ausging und von der Regierung von Nidwalden unterstützt ward, wurde besonders darüber geklagt, daß das Pulver im Stuzerlaufe zu viel Rückstand abseze. Die Petenten zogen das Pulver von Altsätten demjenigen von Luzern vor, und suchten deshalb um die Erlaubniß nach, sich von dorthier mit Pulver versehen zu dürfen. Auf veranlaßte Untersuchung stellte sich heraus, daß in der Mühle von Luzern vorzüglich in zwei Richtungen gefehlt ward; Hr. Pulververwalter Sinner hatte nämlich Versuche zu einer Komposition des Pulversazes nach preussischem Systeme, welches mehr Kohlenzulaz enthält, machen lassen, und in Luzern war dann, nachdem dieses System aufgegeben war, noch einige Zeit Pulver nach dieser Komposition verfertigt worden. Ueberdies wurde das Pulver zu wenig lang gestampft.

Bevor die Verhandlungen zwischen dem Militär- und dem Finanzdepartement über die zu treffenden Maßnahmen zum Abschlusse kamen, machte Herr Nationalrath Bavier aus Graubünden im Dezember 1854 eine Motion im Nationalrathe, welche Klagen über das von der Eidgenossenschaft fabrizirte oder verkaufte Pulver zum Gegenstande hatte. Der Nationalrath überwies die Motion an den Bundesrath zur Untersuchung und zur Berichterstattung auf die Julisizung von 1855. Von Herrn Bavier wurden hierauf nähere Mittheilungen über die angebrachten Klagen, so wie insbesondere Muster des Pulvers, über welches geklagt ward, verlangt. Laut den mit Belegen begleiteten nähern Mittheilungen des Herrn Bavier waren die hauptsächlichsten Vorwürfe gegen das Pulver folgende:

a. Die Mischung der verschiedenen Bestandtheile des Pulversazes beruhe nicht auf einem richtigen Verhältnisse, da man sich für Jagd-, Stuzer- und Sprengpulver des gleichen Sazes bediene;

- b. der Pulvermacher sei auch nicht immer im Stande, die vorgeschriebene Mischung inne zu halten, da die einzelnen Bestandtheile des Saizes nicht überall im nämlichen Zustande sich befinden; die Kohle werde nicht angemessen gebrannt und der Salpeter zu wenig gereinigt;
- c. das Pulver werde nicht gehörig gekörnt; nicht hinreichend polirt;
- d. es setze zu viel Rückstand ab, und schon nach dem neunten oder zehnten Schusse müsse man entweder den Lauf reinigen oder aufhören zu schießen.

Ein anderer Experte, den Herr Bavier berieth und den dieser für einen der erfahrensten Schützen erklärte, bemerkte, daß das früher im Kanton Graubünden fabrizirte Pulver über dem jezigen eidg. Pulver stehe, und zwar hauptsächlich in folgenden drei Beziehungen:

- 1) Das neue Pulver sei im Allgemeinen schwächer als das alte und erfordere eine stärkere Ladung;
- 2) das neue Pulver sei weniger gleichartig verarbeitet in Bezug auf die Kraft, so daß der Schütze seines Schusses nie sicher sei, obgleich er stets die gleiche Ladung anwende, was bei dem alten Pulver nicht stattfand;
- 3) das neue Pulver setze schon nach dem zehnten oder zwölften Schusse einen harten und ungleichen Rückstand ab, während man mit dem alten Pulver mehrere hundert Schüsse thun konnte, ohne den Lauf auszuwischen.

Herr Bavier bezeichnete als Uebelstand auch, daß die von der Eidgenossenschaft festgestellten Pulverpreise höher seien als die frühern Kantonalpreise, und in einem nachträglichen Berichte hob er speziell hervor, daß die zu dem Pulver verwendete Kohle zu stark gebrannt sei.

In einem von Herrn Bavier gleichzeitig eingesandten Berichte des Zeughausdirektors Kern von Trogen, der seinen Pulverbedarf ebenfalls aus dem fünften Bezirke bezog, ward hinwieder die volle Zufriedenheit mit dem neuen eidg. Pulver ausgesprochen. Theilweise die nämlichen Klagen, wie Herr Bavier, äußerte dagegen der Kriegskommissär des Kantons St. Gallen.

Ueber diese verschiedenen Klagepunkte sprach sich Herr Pulververwalter Sinner in seinem Rapporte an das Finanzdepartement vom 16. Februar 1855 aus, wie folgt:

- 1) Zu kurze Stampfzeit; dieß sei richtig; die Schuld falle aber weniger auf den Pulvermacher, als auf den Umstand, daß zu viel Pulver erzeugt werden müsse. Früher seien in dem V. Bezirke nur 600 Zentner verbraucht worden; im Jahre 1854 sei der Bedarf auf 900 Zentner gestiegen. Durch Vermehrung der Stämpfel zu Marschal um 12 sei dem Uebelstand nun abgeholfen worden.
- 2) Zu starkes Brennen der Kohle. Davon habe Hr. Sinner sich ebenfalls überzeugt; allein die Schuld falle nicht auf die Pulververwaltung, sondern auf die Beschlüsse einer Artilleriekommission von

1852, zu welcher er nicht berufen worden sei. Diese Kommission habe vorgeschrieben, die Kohle so zu bereiten, daß von 100 Theilen trockenem Holz 20 Theile Kohle verbleiben. Gegen diese Vorschrift habe er vergeblich protestirt.

- 3) Unrichtiges Mengungsverhältniß. Auch hier wirft Herr Sinner die Schuld auf die genannte Artilleriekommission, welche folgende Mischung vorgeschrieben habe:

Salpeter	77,5
Schwefel	9
Kohle	13,5

100

Diese Mischung schwäche nicht nur das Pulver, sondern durch die stärkere Beimengung von Salpeter komme der Zentner Pulver auch um einen Franken theurer zu stehen.

Die Artilleriekommission, von welcher so eben die Rede war, habe sich auf einen zu einseitigen Standpunkt gestellt und, während die Ursache des Zerspringens der Geschützröhren in der mangelhaften Metallmischung und einem fehlerhaften Gusse lag, sei von der Kommission die Abhilfe in einer andern Pulverkomposition gesucht worden. Um allen Waffengattungen zu genügen, machte Herr Sinner folgende Vorschläge:

- 1) die Kohle soll wieder gebrannt werden wie früher, nämlich auf 25 %;
- 2) für die Komposition des Sazes werden die alten Verhältnisse wieder angenommen, nämlich:

Salpeter	75
Schwefel	11,5
Kohle	13,5

100

- 3) die Artillerie bedient sich des ekgen Pulvers, die Nummern 4-7 gemischt;
- 4) das Minimum des spezifischen Gewichtes bis auf 1,63 gesetzt. Wenn die Artillerie dieses Gewicht zu erhöhen wünscht, so kann Herr Sinner dieser Ansicht sich anschließen;
- 5) das Pulver soll hinreichend gestampft werden, so daß es beim Zerreiben keine weißen Flecken mehr zurükläßt;
- 6) andere Punkte bleiben vorbehalten.

Bezüglich der Preise des Pulvers, über die Herr Bavier sich beselwerte, bemerkt Herr Sinner, daß zur Zeit der kantonalen Ausbeutung des Pulverregals die Preise in der westlichen Schweiz im Allgemeinen höher waren als in der östlichen. Bei dem Uebergange des Regals auf den Bund sei ein einheitlicher Preis angenommen worden, und zwar auf Grundlage des Durchschnittes der bisherigen Preise, so daß für die östliche Schweiz die neuen Preise allerdings höher zu stehen kommen als die alten.

Im März 1855 langte eine Beschwerde der Militärkommission von Glarus ein, mit Mustern von Pulver begleitet, über das sich die dortigen Scharschützen beklagten. Es war dieß Pulver, welches die eidgenössische Verwaltung von den Herren Flaiz und Duttenhofer in Rottweil angekauft hatte. Die angestellte Untersuchung fiel für das Pulver selbst nicht ungünstig aus; allein sein Hauptfehler für den Gebrauch des Stuzers ward von Herrn Sinner, in Uebereinstimmung mit Herrn Hauptmann Streif, Kriegskommissär in Glarus, in der eßigen Form und zugleich darin gefunden, daß es etwas zu viel Kohle enthielt.

Unterm 27. März 1855 erstattete das Finanzdepartement einen sehr einläßlichen Rapport an den Bundesrath über die bisher ergangenen Verhandlungen, und stellte die folgenden Anträge, die vom Bundesrathe am 13. April 1855 zum Beschlusse erhoben wurden:

- 1) Es sei eine Kommission zu ernennen, deren Aufgabe darin bestehe, zu prüfen, welche Maßnahmen zu treffen seien, um den fraglichen Beschwerden, so weit sie begründet sind, Abhilfe zu verschaffen und für die Zukunft den besten Fabrikationsmodus, so wie die Mischungsverhältnisse der Pulver-Ingredienzien festzusetzen, namentlich auch zu prüfen, ob die dießfälligen Vorschläge des Pulververwalters von Sinner vom 16. Februar a. e. zu genehmigen seien oder nicht;
- 2) habe diese Kommission dem Bundesrathe noch vor Ablauf des Monats Juni nächsthin Bericht zu erstatten;
- 3) habe dieselbe überdieß über den Preis des Schießpulvers ebenfalls ihren Bericht abzugeben;
- 4) bei Ernennung der Kommission sei auf Vertretung aller Waffengattungen Bedacht zu nehmen, und den Beratungen derselben habe der Pulververwalter beizuwohnen.

Zu Mitgliedern der Kommission ernannte der Bundesrath die Herren Oberst Wurtemberg, Verwalter des Materiellen, Oberst La Nicca, Zeughausverwalter Weiß von Zürich, Zeughausverwalter Göbblin in Luzern, Oberstlieutenant Delarageaz, Artilleriemajor Herzog von Aarau und Scharfschützenhauptmann Zaugg in Bern.

Die Kommission gelangte nicht dazu, dem Beschlusse des Bundesrathes gemäß, ihren Bericht bis zum Ablauf des Monats Juni 1855 zu erstatten. Um ihrer Aufgabe zu genügen, war sie genöthigt, nicht nur die Pulvermühlen auf Ort und Stelle in Augenschein zu nehmen, sondern auch eine Reihe von chemischen und technischen Untersuchungen zu veranstalten, so daß sie ihren Bericht erst im Jänner 1856 erstatten konnte, und zwar nur in Bezug auf einen Theil der Aufgabe, während für einen andern Theil, worunter auch die Organisation der Verwaltung war, sie noch weitere Untersuchungen für nöthig erklärte. Zudem erachtete die Kommission es als nützlich, daß eine geeignete Persönlichkeit beauftragt werde, auswärtige Pulvermühlen zu besuchen, um über deren Einrichtung und die Organisation ihrer Verwaltung Bericht zu erstatten.

Auf einen dießfälligen Antrag des Finanz- und des Militärdepartements ward vom Bundesrath am 4. Januar 1856 zu diesem Zwecke Herr Artilleriehauptmann Le Royer von Genf ernannt, der in Begleit des Herrn Genielieutenant Dominicé, ebenfalls von Genf, im Laufe des Jahres 1856 verschiedene Pulvermühlen von Frankreich und Belgien besuchte, und darüber dann einen sehr einläßlichen Bericht abgab.

In ihrem ersten Berichte behandelte die Kommission vorzüglich die chemische und die technische Seite der Pulverfabrikation. Ueber die bestehenden Einrichtungen im Allgemeinen spricht sie sich von vorn herein dahin aus: Schon nach dem Besuche der drei Mühlen im Kanton Bern habe jedes Mitglied die Ueberzeugung gewonnen, daß bei den beträchtlichen Verschiedenheiten der Einrichtungen nicht bloß in den drei Mühlen unter sich, sondern selbst in einem und demselben Etablissement, dann bei der höchst mangelhaften Aufsicht in Folge der Organisation unsers Pulverwesens überhaupt an eine Gleichförmigkeit der Produkte nie gedacht werden dürfe. Im Einzelnen hebt sie Mängel oder Ungleichheiten in der Raffinirung des Salpeters und der Zubereitung der Kohlen hervor, erörtert das Mengenverhältniß des Pulverfazes, und tritt dann auf die mechanische Einrichtung der Pulvermühlen ein, deren gänzlichen Mangel an Gleichförmigkeit sie näher hervorhebt; im Weitern berührt sie den Einfluß der verschiedenen Verfahrensarten bei der Fabrikation selbst, wie des Feucht- und Trockenpolirens; dann den Einfluß der Gestalt der Pulverkörner (ekig oder rund), den Einfluß der Korngröße, und schließt mit einigen allgemeinen Bemerkungen bezüglich der Organisation des Pulverwesens. Wir verweisen bezüglich des nähern Inhaltes auf den Bericht selbst und beschränken uns darauf, hier die Anträge wieder zu geben, welche die Kommission stellte. Diese lauten dahin:

- 1) Anwendung möglichst trockenen Salpeters in Form kleinster Kristalle;
- 2) Anschaffung des Pulverkohlen-Holzbedarfs für 3 Jahre und dessen jährliche Ergänzung durch die Verwaltung;
- 3) baldmöglichste Einführung der Kohlenbereitung in gewöhnlichen Cylindern oder in Cylindern mit überhitztem Wasserdampf, statt der Kesselverkohlung;
- 4) Anwendung des Mischungsverhältnisses $77\frac{1}{2}$ Salpeter, 9 Schwefel, $13\frac{1}{2}$ Kohle;
- 5) Einführung der Mengfässer in allen jetzt bestehenden Pulvermühlen;
- 6) Regulirung des Stämpfelgewichtes, der Hubhöhe und bald möglichst auch der Stampfzeit, Zahl der Schläge und Gewicht des Sazes nach vorangegangener Ermittlung des Zweckmäßigsten;
- 7) überall Einführung des Umsezens des Sazes;
- 8) Vertheilung der Abfälle, Staub ic. zu den neuen Sazportionen;
- 9) sorgfältiges Feucht- und Trockenpoliren;
- 10) Einrichtung von künstlichen Trockenanstalten in allen Pulvermühlen;
- 11) Anfertigung des Pulverkornes in runder Form für Jagd-, Schützen- und Infanteriepulver, in ekiger oder runder Form für Minenpulver;

- 12) in Bezug der Kornnummern, Anwendung der Nr. 1, 2, 3, 4 für Schützen- und Gewehrpulver, Nr. 5 und 6 für Geschützpulver, Nr. 7—10 für Sprengpulver;
- 13) Herabsetzung der Pulverpreise auf Fr. 140 für 100 K Nr. 1—3
 " 130 " " " " 4—6
 " 110 " " " " 7—10
 unter Beibehaltung der bisherigen Verkaufsbedingungen.

Nachdem im Laufe des Jahres 1856 die von der Kommission nöthig erachteten weitern Untersuchungen stattgefunden und sie namentlich auch von dem Berichte des Herrn Hauptmann Le Royer Kenntniß genommen hatte, gab sie dem Finanzdepartemente um die Mitte Aprils dieses Jahres den letzten Theil ihres Gutachtens ein. Darin beklagt sie sich zuvorderst über die geringe Folge, welche den ihrem ersten Berichte angehängten Anträgen von Seite der Pulververwaltung gegeben worden sei. In Folge stets wachsender Nachfrage nach Pulver, Verzögerung des Ausbaues der Pulvermühle in Altstätten und Explosion derjenigen in Maréthal wurde die Pulverfabrikation in den übrigen Mühlen sogar noch mehr übereilt. Die Berichtserstattung des Herrn Le Royer, so ausgezeichnet dieselbe sei, entspreche in ihrem Resultate den gehegten Erwartungen nicht, indem anderwärts Verhältnisse stattfinden, denen die unsrigen nicht angepaßt werden können, ohne außerordentliche Geldopfer nöthig zu machen und dem Zwecke dennoch nur unvollständig zu genügen.

„Ganz aus demselben Grunde, fährt die Kommission fort, wurden Stimmen in den Hintergrund gedrängt, welche die Aufstellung von Pulvermühlen einzig und allein für Militärpulver befürworteten. Die Errichtung derartiger Etablissements für spezielle Zwecke, wie Jagd- oder Militärpulver, würde nämlich den großen Uebelstand nach sich ziehen, daß deren Produkt in gewöhnlichen Zeiten die Nachfrage übersteigen müßte, ohne dagegen bei Gefahr oder wirklichem Ausbruch von Krieg dem Bedarf genügen zu können; so daß man alsdann zu den weniger gut eingerichteten Pulvermühlen Zuflucht nehmen müßte, und hiedurch neuerdings Qualitätsverschiedenheiten des Pulvers entstünden, welche ihren fatalen Einfluß auf die Leistungen der Feuerwaffen sofort geltend machen müßten.

„Hiezu gesellen sich die fatalen Folgen bei Explosion eines solchen, speziellen Zwecken gewidmeten Etablissements, die große Vermehrung der Transportkosten u. s. w. Die Unterzeichneten haben je länger je mehr die Ansicht, daß mangelhafte organische Einrichtung des eidg. Pulverwesens, namentlich der Mangel der so nöthigen Aufsicht und die Unzulänglichkeit der mechanischen Kräfte der noch bestehenden Pulvermühlen gegenüber dem wachsenden Pulverbedarf, weit mehr als mangelhaft technische Einrichtungen die Quelle aller nur zu gerechten Klagen über die Qualität des eidg. Pulvers bilden und hoffen, daß durch eine Reorganisation des zur Leitung und Aufsicht benötigten Personales und durch Ausdehnung und Vervollkommnung der bestehenden Pulvermühlen, ohne Verursachung bedeutender Bauten, namentlich aber durch eine verdoppelte Aufsicht und

strenge Vollziehung von Erprobung des Fabrikates, die Erstellung eines Pulvers ermöglicht werde, welches allen Anforderungen und Zwecken Genüge leisten wird."

Die Kommission schließt ihrem Berichte eine Ausarbeitung organischer Bestimmungen über das Pulverwesen und eine solche zu provisorischen Vorschriften für Untersuchung und Erprobung des Schießpulvers an.

II. Erörterungen und Anträge des Finanzdepartements.

Unter diesen faktischen Verhältnissen hat uns das Departement mehrere Anträge hinterbracht, von denen die Berathung und Annahme einzelner in unsere Kompetenz fielen, während andere das Eingreifen der gesetzgebenden Gewalt erfordern.

Wir erachten es der Sache angemessen, Ihnen, mit der Einbringung des beiliegenden Gesetzentwurfes, von sämmtlichen, in diese Frage einschlagenden Anträgen und ihren Motivirungen Kenntniß zu geben, und wir fahren daher nach dem Berichte des Departements in der Auseinandersetzung des Gethanen und der noch zu treffenden Maßregeln weiter:

Unser Departement hat sich nach genommener Kenntniß von allen bisher ergangenen Verhandlungen über die Pulverfrage und nach genauer Prüfung der obwaltenden Klagen und Streitpunkte überzeugen müssen, daß in den bisherigen Einrichtungen der Fabrikation und Verwaltung des eidg. Pulvers bedeutende Uebelstände herrschen, die zu den allerdings begründeten Klagen über das eidg. Pulver führten.

Als das Pulverregal noch von den Kantonen verwaltet ward, bestanden im Ganzen mehr Pulvermühlen als jetzt. Jede Mühle hatte ihre eigene Verwaltung und Aufsicht; ihre Fabrikationsmethode war eine konstante, von neuen Versuchen nicht zu häufig unterbrochene; ihr Absatzgebiet blieb fast immer das gleiche, und eine Versendung von einem Gebiet in das andere fand viel seltener statt als jetzt. Hieraus entstand für die Konsumenten jeder Mühle eine viel größere Gleichartigkeit des ihnen zur Disposition gestellten Pulvers, als dieß jetzt der Fall ist, wo nicht nur häufig Pulver von einem Mühlenbezirk in den andern, sondern noch öfters vom Auslande bezogenes Pulver, das einer noch viel geringern Kontrolle unterliegt, als das einheimische, zum Verkaufe gebracht wird.

Früher, als mehr Mühlen vorhanden waren, war der Verbrauch auch vielfach geringer. Die einzelnen Mühlen, statt mit Arbeiten überhäuft zu sein, waren gewöhnlich nur einen Theil des Jahres beschäftigt. Für die Pulvermacher lag also keine Veranlassung vor, die Pulververarbeitung abzukürzen oder zu überstürzen, da hierdurch ihr Jahresverdienst nicht größer ward. Jetzt ist der Pulverbedarf so groß, daß die bestehenden Mühlen nicht mehr genügen, sondern jährlich noch ein bedeutendes Quantum vom Auslande bezogen werden muß. Den einzelnen Mühlen ist kein Maximum der Produktion zugemessen, über welches hinaus sie nicht gehen dürfen,

sondern soviel als sie erzeugen, wird ihnen abgenommen, und je mehr der Pulvermacher abliefern, desto größer ist sein Jahresverdienst, da er vom Zentner bezahlt wird. In welchem Verhältnisse der jährliche Bedarf zu= genommen hat, zeigt folgende Uebersicht:

	Jährlicher Verkauf.	In den Schweiz. Mühlen fabrizirt.	Aus der Fremde angekauft.
	Zentner.	Zentner.	Zentner.
1849 . . .	1001	1001	—
1850 . . .	2888	2857	37
1851 . . .	2923	2894	—
1852 . . .	2861	3212	—
1853 . . .	3942	3095	300
1854 . . .	4397	3458	1205
1855 . . .	5870	4001	701
1856 . . .	7530	6645	1150

Nach einem Vorschlage des Pulververwalters sollen die jetzt einge= richteten Mühlen jährlich höchstens 6000 Zentner zu produziren vermögen. Im Jahre 1856 sind aber 6645 Zentner fabrizirt worden, wobei die Mühle in Altstätten gar nicht im Betriebe war, was offenbar beweist, daß die einzelnen Mühlen sich überarbeiten, d. h. mehr produziren, als sie bei gehöriger Verarbeitung sollten.

Die nächsten Kontrolleure der Pulvermacher sind die Magazin= oder Bezirksverwalter. Diesen liegt laut ihrer Instruktion ob, nicht nur den Gang der Fabrikation in den Mühlen zu überwachen, sondern auch das gelieferte Pulver zu prüfen und das Mangelhafte zurückzuweisen. Denselben ist außer der Magazinverwaltung zugleich die Lieferung des Pulvers an die patentirten Pulververkäufer und die dießfällige Rechnungs= und Kassa= führung übertragen. Es scheint nun aber, daß die den Magazinverwaltern aufgetragene Kontrolle über das Pulver sehr mangelhaft geübt werde; von zurückgewiesenem Pulver hat das Finanzdepartement noch nie etwas ver= nommen, obschon notorisch schlechtes Pulver in den Handel kommt. Der Hauptgrund dieser mangelhaften Pflichterfüllung liegt wol darin, daß die Magazinverwalter, mit Ausnahme derjenigen von Lavaur und Altstätten, nicht in der Nähe von Pulvermühlen wohnen, und daß mehrere von ihnen noch einen andern Gewerbe betreiben und ihr Amt mehr nur als ein Neben= geschäft betrachten.

Die Kontrollirung und Beaufsichtigung der Magazin= oder Bezirks= verwalter liegt dem Pulververwalter und seinem Adjunkten ob. Mit diesen Stellen ist aber nicht bloß die gesammte Centraladministration der Pulver= verwaltung, d. h. die Korrespondenz mit den Bezirksverwaltern, die Rech= nungs= und Kassaführung u. s. w., sondern zugleich eine Bezirksverwaltung von drei Mühlen (Worblausen, Langnau und Thun) nebst einer Salpeter= raffinirie, und überdieß die eidg. Zündkapselverwaltung verbunden, so daß

eine gleichzeitige materielle Kontrolle der Bezirksverwalter und namentlich der Qualität des von diesen abgenommenen Pulvers von der Centralverwaltung aus als eine reine Unmöglichkeit erscheint.

In diesen Mängeln der Organisation liegt nach der Ueberzeugung des unterzeichneten Departements die Hauptursache der Mißstände in der Fabrication und Verwaltung des Schießpulvers. Darauf lassen sich die meisten, durch die Pulvercommission hervorgehobenen übrigen Mängel zurückführen, wie die Ungleichheit in den mechanischen Einrichtungen der Mühlen, ungleiche Raffinirung des Salpeters, mangelhafte Zubereitung der Kohle u. s. w. Da alle diese Uebelstände durch eine strenge und consequente Leitung und Aufsicht bis in die Arbeitsstätten der Raffinerien und Mühlen hinuater allmählig beseitigt und ausgeglichen werden können. Umänderung der Organisation der Pulververwaltung ist deshalb die erste zu lösende Aufgabe: Das Finanzdepartement, in den meisten Punkten an die Anträge der Pulvercommission sich anschließend, macht zu diesem Ende die folgenden Vorschläge. Von denselben stehen einige im Zusammenhang mit der Reorganisation der Verwaltung; dieselben werden von uns jedenfalls geeigneter nach als vor Ihrer Behandlung des Gegenstandes berathen, über andere haben wir, was wir geeigneten Ortes bemerken werden, bereits entschieden.

1. Aenderung des Akford- und Besoldungssystemes der Pulvermacher. Gegenwärtig arbeiten die Pulvermacher im Akford und werden nach der Menge des gelieferten Pulvers bezahlt. Die Pulververwaltung liefert ihnen die Mühlenetablissemens und Geräthschaften und bestreitet die jährlichen Reparationen an denselben; sie liefert ihnen ferner den Salpeter in raffinirtem Zustande und den Schwefel in den vorgeschriebenen Proportionen und gestattet eine Abgangsgränze von höchstens 2 % im Gewicht. Der Pulvermacher seinerseits soll das zu der Pulverkohle nöthige Holz ankaufen und die Kohle zubereiten; er soll stets einen Jahresvorrath an Holz besitzen; kleine Geräthschaften, wie Dörtrücher, Siebe u. s. w. hat er selbst zu bestreiten; ebenso das Holz für die Tröckenanstalten und die Arbeitslöhne der Unterarbeiter; endlich die Zufuhr des Salpeters und Schwefels und die Abfuhr des Pulvers bis auf eine Entfernung von drei Stunden; für jeden nach solchem Akforde verfertigten Zentner Schießpulvers empfängt er eine Bezahlung von Fr. 10; für Sprengpulver, wenn solches verfertigt wird, Fr. 11, da zu letzterem der Pulvermacher viel mehr Kohle zuzusetzen hat.

Eine Ausnahme von diesem Akkordsysteme macht nur die Pulvermühle von Chur, welche nicht der Eidgenossenschaft angehört. Hier wird dem Pulvermacher Fr. 14 vom Zentner bezahlt, wogegen er den Mühlenzins an die Eigenthümer und den Unterhalt der Mühle und Geräthschaften bestreitet.

Auf dieser Grundlage haben die verschiedenen Pulvermacher seit dem Jahre 1849 jährlich folgende Löhnung erhalten:

	Ehandens		Langnau.		Worblausen.		Chun.		Friens.		Altsätten.		Marsthal.		Chur.	
	später															
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1849	—	—	3,029.	20	2,583.	66	2,567.	91	—	—	769.	43	1,917.	71	714.	29
1850	5,754.	98	4,608.	35	3,913.	83	3,671.	—	3,621.	83	6,964.	23	5,574.	26	1,037.	57
1851	5,984.	46	4,225.	87	3,766.	17	3,666.	66	2,855.	09	7,351.	78	6,483.	09	—	—
1852	8,044.	90	5,792.	23	3,901.	70	3,938.	50	4,710.	—	2,894.	20	5,642.	20	—	—
1853	8,915.	10	7,500.	11	4,903.	70	3,982.	13	2,997.	90	—	—	5,784.	90	—	—
1854	5,458.	80	5,056.	50	5,038.	40	5,817.	42	5,251.	—	—	—	9,609.	20	—	—
1855	8,369.	14	9,965.	52	4,858.	60	6,080.	66	3,531.	30	—	—	8,726.	20	—	—
1856	11,497.	84	12,459.	12	7,594.	40	9,927.	—	7,345.	10	—	—	13,496.	50	10,814.	81
	54,025.	22	52,636.	90	36,560.	46	39,651.	28	30,312.	22	17,979.	64	57,234.	06	12,566.	67

Für die Anschaffung des Kohlenholzes kann die Auslage des Pulvermachers per Zentner Pulver durchschnittlich früher auf Fr. 2 jetzt aber auf zirka Fr. 3 angeschlagen werden. Nach Abzug dieser Auslage, welche wir hier im Durchschnitt zu $2\frac{1}{2}$ ‰ annehmen, betrug die jährliche Einnahme jedes Pulvermachers, d. h. die Löhning für Zubereitung der Kohle, des Pulvers und der Fuhren bis auf 3 Stunden Entfernung:

	Ehandens		Worblausen.		Langnau.		Chun.		Ariens.		Altstätten.		Marsthal.		Chur.	
	später															
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
1849	—	—	2,018.	49	2,523.	18	2,033.	39	—	—	601.	06	1,582.	11	589.	29
1850	4,496.	08	3,057.	68	3,844.	65	2,915.	30	2,829.	56	5,440.	81	4,564.	79	856.	—
1851	4,675.	36	2,942.	32	3,525.	15	2,914.	99	2,230.	54	5,743.	58	5,064.	92	—	—
1852	6,033.	68	2,926.	28	5,007.	51	3,025.	05	3,532.	50	2,170.	65	4,231.	65	—	—
1853	6,696.	32	3,677.	78	6,366.	46	3,057.	83	2,248.	42	—	—	4,338.	68	—	—
1854	4,091.	60	4,028.	80	4,101.	63	4,466.	62	3,938.	25	—	—	7,206.	90	—	—
1855	6,213.	14	3,643.	95	7,721.	52	4,671.	91	2,648.	48	—	—	6,544.	65	—	—
1856	8,661.	29	5,698.	80	9,712.	75	7,626.	52	5,508.	83	—	—	10,125.	38	9,238.	56

An diesem bisherigen Affords- und Löhnungssysteme schlägt das Finanzdepartement nun folgende Aenderungen vor:

a. Statt der Löhnung der Pulvermacher im Verhältniß der fabricirten Pulvermenge sind dieselben fix zu besolden.

Die Besoldung wird für den Fabricationschef, welcher die Leitung und Verantwortlichkeit übernimmt, auf Fr. . . . jährlich bestimmt.

Für jeden zur Bedienung der Mühlen nöthigen Unterarbeiter wird dem Chef eine Zulage von Fr. . . . gegeben. Die Verwaltung bestimmt für jede Mühle die zu ihrer hinreichenden Bedienung nöthige Zahl von Hilfsarbeitern. Die Anstellung der Hilfsarbeiter steht dem Chef zu, unter Vorbehalt der Genehmigung durch den Bezirksverwalter. Die Zulage für die Hilfsarbeiter wird nur ausbezahlt, wenn die letztern wirklich angestellt sind.

Die Kommission schlägt zwar neben der fixen Besoldung noch eine Vergütung nach gewissen Prozenten des gelieferten und gut befundenen Quantums Pulver vor. Allein das Finanzdepartement glaubt davon abstrahiren zu sollen, da hierin wieder ein Antrieb zur Fabrication einer großen Menge Pulvers auf Kosten der Qualität läge. Um den Fleiß zu belohnen und die Nachlässigkeit zu bestrafen, erachtet das Finanzdepartement folgende Bestimmungen für zweckmäßiger:

- 1) Jeder Pulvermacher, dessen Fabricat im Laufe eines ganzen Jahres nie verworfen ward, erhält eine Prämie von Fr. . . . für den Chef und Fr. . . . für jeden Hilfsarbeiter;
- 2) für jeden Werktag, an welchem die Mühle stille steht, ohne daß Wassermangel vorhanden oder der Stillstand durch eine Reparation begründet ist, wird dem Pulvermacher ein Abzug an seiner Jahreslöhnung von Fr. . . . gemacht. Ein Stillstand aus andern Gründen, der diesen Abzug nicht zur Folge hat, muß vom Bezirksverwalter bewilligt werden.
- 3) Für jede Mühle wird ein Minimum der jährlichen Leistung festgesetzt. Jedem Pulvermacher, der ohne hinreichende, der Anerkennung der Verwaltung unterliegende Gründe dieses Minimum nicht erreicht, wird von jedem Zentner weniger ein Abzug an seiner Jahreslöhnung von Fr. . . . gemacht.

Die Pulverkommission schlägt auch vor, den Pulvermüllern oder ihren Familien, im Falle einer Explosion, die den Tod des Pulvermüllers herbeiführt oder ihn wegen Verstümmelung verhindert, seinen Beruf fortzusetzen, eine Entschädigung von mindestens Fr. 1000 zuzusichern. Das Finanzdepartement kann diesem Vorschlage beipflichten, da er die Bewerbung für den gefährlichen Beruf zu vermehren geeignet ist; Der Vorschlag mußte aber näher präzisirt werden, und zwar so, daß die Entschädigung auch einem verunglückten Hilfsarbeiter oder dessen Familie, wenn er mit Genehmigung der Verwaltung angestellt wurde, und nicht bloß für den Chef ausbezahlt wird; daß, wenn keine Familie vorhanden ist, die Entschädigung den Erben zufällt; daß die Summe in allen Fällen die gleiche sein und keine Willkür

zwischen einem Minimum und Maximum stattfinden, und endlich, daß ihre Auszahlung nicht erfolgt, wenn die Explosion in einer Nachlässigkeit des Berunglückten ihren Grund hat.

b. Der Ankauf des Kohlenholzes wird den Pulvermachern abgenommen und fortan von der Verwaltung besorgt. Dieß erscheint nöthig, um die gehörigen Vorräthe anlegen zu können. Den Pulvermachern war bis jetzt zwar vorgeschrieben, daß sie je für einen vollen Jahresbedarf Holzvorrath besitzen sollen; allein schon des Kapitals wegen, welches sie darein zu legen hatten, war es nicht leicht, sie dazu zu bringen und die dießfällige Aufsicht schwierig. Die Kommission empfiehlt nun die Anlage eines dreijährigen Holzvorrathes, und für ein solches Quantum ist die Anschaffung für die Pulvermacher nicht durchführbar. Der Ankauf kann unter die Leitung der Bezirksverwalter gestellt werden, und für die Magazinirung bei den Mühlen können die Pulvermacher, wie bisdahin, in Anspruch genommen werden. Die Bezirksverwalter haben alle Holzlieferungen in Bezug auf ihre Qualität genau zu kontrolliren. Anderes als von ihnen angenommenes Holz darf nicht zur Verwendung kommen.

2. Aenderung der Vorschriften über die Bezirksverwalter.

Vor Allem erscheint es nothwendig, daß fortan sämtliche Bezirksverwalter in unmittelbarer Nähe der zu beaufsichtigenden Mühlen wohnen, um die Pulverfabrikation in allen ihren Theilen zu leiten und zu beaufsichtigen. Einverstanden mit der Pulverkommission ist das Finanzdepartement auch, daß wegen der zerstreuten Lage der Etablissements des II. Bezirks neben einem Bezirksverwalter noch die Anstellung eines Adjunkten für die Mühle in Chur, die bisher unter dem Bezirksverwalter von Zürich stand, die Aufstellung eines besondern Verwalters nothwendig sei. Letzteres motivirt die Kommission auch damit, weil Aussicht vorhanden sei, daß im Kanton Graubünden die Fabrikation von Nohsalpeter Eingang findet und bedeutende Quantitäten von tauglichem Holz zu Pulverkohle für den Bedarf der Mühlen zu Marsthal und Altsätten in diesem Kanton angekauft werden könnten.

Wo in der Nähe der Mühlen nicht Wohnungen zu haben sind, sind solche auf Rechnung der Verwaltung zu erstellen.

Zu den bisherigen Berrichtungen wird dem Bezirksverwalter die Leitung des Pulverholzankaufes und die Kontrolle der dießfälligen Lieferungen übertragen.

Alle von den Pulvermüllern gemachten Pulverlieferungen sind durch ihn den vorschristmäßigen Proben zu unterwerfen.

Das vorschristmäßig erfundene Pulver nimmt er dem Pulvermacher ab, darf es jedoch nicht in den Handel geben, bis die Revision und Ergänzung der Proben durch den Kontrolleur der Centralverwaltung stattgefunden hat.

Pulver, welches die Probe nicht besteht, weist der Bezirksverwalter an den Pulvermüller zur Umarbeitung auf Kosten dieses letztern zurück.

Pulver, welches der Bezirksverwalter als vorchriftsmäßig abgenommen hat, von dem Kontrolleur der Centralverwaltung aber nicht probehaltig gefunden wurde, wird auf Rechnung des Bezirksverwalters umgearbeitet.

Ueber alle Pulverproben werden genaue Protokolle geführt. Pulvermüller, deren Pulver im gleichen Jahre mehrmals zurückgewiesen wird, und Bezirksverwalter, welchen von ihnen genehmigtes Pulver durch den Kontrolleur der Centralverwaltung wiederholt zurückgewiesen wird, können entlassen werden.

Bezüglich auf die nähern Vorschriften für die Proben selbst verweist das Finanzdepartement auf die Vorschläge der Kommission.

Den Bezirksverwaltern ist ohne die Bewilligung des Finanzdepartements die Betreibung eines andern Berufes oder Gewerbes untersagt. Bei der Bewilligung eines andern Berufes oder Gewerbes ist vorzüglich darauf zu sehen, daß sich nicht daran eine öftere Entfernung von dem Amtsitze des Bezirksverwalters knüpfe. Auf diese Vorschrift nahm die Pulverkommission zwar keinen Bedacht; allein nach den bisher gemachten Erfahrungen erscheint sie dem Departemente als nothwendig.

Die bisherige Besoldungsweise der Bezirksverwalter besteht in einem Fixum von Fr. 1000 für diejenigen, welche keinen Raffinerien vorstehen, und von Fr. 1200 für diejenigen, welche Raffinerien zu besorgen haben. Außerdem kommt ihnen 1 % des Bruttoerlöses des verkauften Pulvers zu. Hiernach gestaltete sich der gesammte Besoldungsbetrag der vier Bezirksverwalter in den letzten vier Jahren wie folgt:

Zunbeschalt. Jahrg. IX. Bb. II.

	I. Bezirk (Waadt).		III. Bezirk (Luzern).		IV. Bezirk (Zürich).		V. Bezirk (St. Gallen).		Total.	Durchschnitt.		
	Ohne Raffinerie.		Mit Raffinerie.		Ohne Raffinerie.		Mit Raffinerie.			Fr.	Rp.	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.				
1853	2,271.	94	1,737.	36	1,895.	97	2,062.	37	7,967.	64	1,991.	91
1854	2,237.	45	1,834.	43	2,045.	41	2,171.	54	8,288.	83	2,072.	21
1855	2,063.	77	1,862.	17	2,657.	80	2,400.	35	8,984.	09	2,246.	02
1856	2,122.	87	1,867.	98	2,391.	98	3,152.	—	9,534.	83	2,383.	71
	<u>8,696.</u>	<u>03</u>	<u>7,301.</u>	<u>94</u>	<u>8,991.</u>	<u>16</u>	<u>9,786.</u>	<u>26</u>	<u>34,775.</u>	<u>39</u>	<u>8,693.</u>	<u>85</u>
Durchschnitt	2,174.	01	1,825.	49	2,247.	79	2,446.	56	8,693.	85		

Mit Rücksicht auf die neue Vorschrift der Wohnung in der unmittelbaren Nähe der Pulvermühlen, der vermehrten Beschäftigung in Folge des ihnen übertragenen Holzankaufes und der strengen Kontrolle der Pulvermühlen und des abgelieferten Pulvers und der Beschränkung in der Betreibung eines andern Berufes oder Gewerbes erscheint eine Erhöhung der Besoldung der Bezirksverwalter für nothwendig. Das Departement ist ferner der Ansicht, daß künftig die ganze Besoldung in einem Fixum bestehen und die Verkaufsprovision von 1 % wegfallen solle, da die an den Pulververkauf sich knüpfende Geschäftsvermehrung der Bezirksverwalter (Scripturen und Komptabilität) in keinem Verhältnisse zu dem hohen Ertrage der Provision steht. Für die Manipulation im Magazin wird schon jetzt ein besonderer Magazinier bezahlt, und zwar zu Fr. 1. 30 täglich, inklusive die Sonntage, und 40 Cent. Provision per Centner (in Bern überdieß noch ein Magazingehilfe zu Fr. 1 per Tag). Für diese Arbeit erscheint letzteres Besoldungssystem allerdings gerechtfertigt, da hier das Maß der Beschäftigung wesentlich durch die Masse des ein- und ausmagazinirten Pulvers bedingt wird.

Der Besoldungsdurchschnitt der vier Bezirksverwalter im Jahre 1856 beträgt Fr. 2383. 70. Die Differenz zwischen der höchsten und niedrigsten Besoldung ist Fr. 1284. 02. Als Besoldung für die Zukunft schlägt das Departement vor, im Durchschnitt Fr. 3000 und zwischen der niedrigsten und höchsten Stufe einen Spielraum von Fr. 1000. Folglich wäre in dem Gesetze das Minimum der Besoldung eines Bezirksverwalters auf Fr. 2500 und das Maximum auf Fr. 3500 zu bestimmen. Die wirkliche Besoldungszumessung an die einzelnen Verwalter innerhalb dieser Grenzen

geschieht nach dem Grade des Geschäftsumfanges, den jede Bezirksverwaltung hat. Für die Besorgung der Raffinerien erscheint auf diese Weise ein besonderer Ansatz nicht mehr nöthig, da dieser Zweig bei der Bestimmung des Geschäftsumfanges ohnehin mit in die Berechnung fällt.

Die Bezirksverwalter selbst haben unterm 1. Juli 1856 um Aussetzung einer fixen Besoldung petitionirt.

Zusammengefaßt würde sich das künftige Besoldungsverhältniß der Bezirksverwaltungen folgendermaßen gestalten:

Die vier bisherigen Bezirksverwalter, Besoldungserhöhung auf durchschnittlich Fr. 3000 macht	Fr. 12,000. —
Ein neuer Verwalter für den II. Bezirk (Bern), der bisher von der Centralverwaltung besorgt ward	„ 3,000. —
Ein Adjunkt desselben bis zu	„ 2,500. —
Ein neuer Bezirksverwalter für Thun	„ 3,000. —
Zusammen	Fr. 20,500. —
Die bisherige Besoldung betrug im Jahre 1856	„ 9,534. 83
also eine Mehrausgabe nach dem neuen Vorschlage von	Fr. 10,965. 17

Die Ausgabenvermehrung erscheint allerdings bedeutend; allein sie ist zur Durchführung einer guten Organisation der unmittelbaren Verwaltung und Aufsicht in den Bezirken absolut nothwendig.

Da die künftigen Bedürfnisse jedoch möglicher Weise eine Veränderung in der Zahl der Bezirke herbeiführen können, sei es im Sinne einer Vermehrung oder einer Verminderung, so erscheint es zweckmäßig, in dem zu erlassenden Gesetze die Zahl der Bezirksverwaltungen nicht zu bestimmen, sondern dafür der Verwaltung freie Entwicklung vorzubehalten.

3. Aenderung der Organisation für die Centralverwaltung.

Vor Allem wird die Verwaltung des II. Bezirkes, die bis dahin mit ihr verbunden war, von derselben abgetrennt und einem eigenen Bezirksverwalter übertragen.

Damit die Thätigkeit der Centralverwaltung nicht vorherrschend nur durch Büroarbeiten in Anspruch genommen, sondern auf eine wirksame Kontrolle der Fabrikation und des Pulvers in den Bezirken sich erstrecken kann, sind dem Pulververwalter ein administrativer und ein technischer Gehilfe, letzterer vorzüglich als Pulverkontroleur, beizugeben.

Die Centralverwaltung hat fortan ihr Augenmerk auf die nöthigen Verbesserungen in den mechanischen Einrichtungen der Mühlen im Sinne einer durchgehenden Gleichförmigkeit, vorzüglich aber auf genauer Kontrolle und Erprobung des durch die Bezirksverwalter den Pulvermachern abgenommenen Pulvers zu richten.

Die Centralverwaltung wählt das Normalpulver aus, nach welchem die Probergebnisse des in die Magazine gelieferten Pulvers zu vergleichen sind.

Ueber alle von ihr ausgehenden Pulverproben führt sie genaue Protokolle.

Von ihr gehen alle Versuche zur Einführung von Verbesserungen aus, sei es in der Komposition oder in der Fabrikationsmethode des Pulvers. Bevor sie jedoch solche Verbesserungen wirklich einführt, hat sie dazu die Bewilligung des Finanzdepartements einzuholen, welches je nach Bedeutung der Sache den Befund des Militärdepartements oder einer Expertenkommission einholen wird. Diese Vorschrift ist nothwendig, um nicht zu häufige Neuerungen, die sich später oft nicht als haltbar bewähren, in die Fabrikation einzuführen und dadurch eine Ungleichartigkeit des Pulvers zu bewirken.

Die Pulverkommission schlägt zwar vor, der Centralpulververwaltung eine permanente Pulverexpertenkommission beizugeben, deren Aufgabe sein soll, die Vollziehung der Vorschriften über Fabrikation und Uebernahme des Pulvers zu überwachen, sich über Bervollkommnung des Pulverwesens im Auslande unterrichtet zu halten und allfällige Verbesserungen und Neuerungen gehörigen Ortes zu beantragen. Das Finanzdepartement stimmt jedoch diesem Vorschlage nicht bei; denn die Ueberwachung der Fabrikation und die Verfolgung von Verbesserungen, von denen hier die Rede ist, ist die natürliche Aufgabe der Centralpulververwaltung selbst, bei deren neuen Organisation in der obbeschriebenen Weise ihr die Erfüllung derselben auch möglich sein wird. Eine bleibende Kommission wäre zudem eine Anomalie in der eidg. Verwaltung, da bis jetzt in keinem einzigen Zweige der Bundesadministration eine solche Kommission eingeführt ward.

Die Besoldungen der Beamten der Centralverwaltung schlägt das Departement vor, höher zu stellen als bisher, da ohne dieses, besonders mit Rücksicht auf die nöthige naturwissenschaftliche und technische Bildung, tüchtige Beamte kaum zu erhalten sind.

Für den Pulververwalter wird vorgeschlagen, statt der bisherigen	Fr. 3,500	eine Besoldung bis auf	Fr. 4,500
Für den technischen Gehilfen eine solche bis auf	"	"	3,000
Für den administrativen " " " " "	"	"	2,800

Zusammen ein Maximum von Fr. 10,300

Die bisherige Besoldungsausgabe für den Verwalter und Adjunkten beträgt	Fr. 5,700
---	-----------

folglich Ausgabenvermehrung nach dem neuen Vorschlage	Fr. 4,600
---	-----------

Auch hier ist die Mehrausgabe zur Durchführung einer guten Organisation der Verwaltung und Aufsicht durchaus nothwendig.

3. Erweiterung der bestehenden Mühlen.

Die Mühlen, welche die Eidgenossenschaft dormalen besitzt, haben folgende Leistungsfähigkeit:

5. Innere Aenderungen an den vorhandenen Mühlen.

Darauf bezüglich verlangt die Pulverkommission:

- a. Regulirung des Stämpfelgewichtes, der Hubhöhe und bald möglichst auch der Stämpfzeit, Zahl der Schläge und Gewicht des Sazes nach vorangegangener Ermittlung des Zweckmäßigsten. Es liegt auf der Hand, daß dieß von großer Bedeutung für eine gleichartige Verarbeitung des Pulvers ist. Das Finanzdepartement hat der Pulververwaltung die nöthigen Aufträge ertheilt, um die Vorschläge über die Art dieser Regulirung und die Kostenberechnung darüber aufzunehmen. Sobald das geschehen ist, wird es die dießfälligen Anträge dem Bundesrathe vorlegen.
- b. Einführung der Mengefässer in allen Mühlen, nach Art der in der Pulvermühle zu Kriens bestehenden, und Einsetzung metallener Futter in die Ankerlöcher der Stämpfel und Hämmer. Das Finanzdepartement hat den Auftrag ertheilt, eine genaue Kostenberechnung hierüber vorzunehmen und bei dieser Aenderung in jeder Hinsicht auf Gleichförmigkeit der neuen Einrichtung abzustellen. Es wird seine definitiven Anträge später vorlegen. Die Einführung von Mengefässern wird die Leistungsfähigkeit der Mühlen jedenfalls bedeutend erhöhen.
- c. Einführung von künstlichen Trokenanstalten bei allen Mühlen, und zwar sowol solche mit erwärmter Luft, um das Pulver gehörig auszutrocknen, als solche mit gewöhnlicher Luft, aber in bedeckten Räumen zum Bertrocknen, wie solches in der Pulvermühle bei Kriens stattfindet. Auch hier sind die Aufträge zu den dießfälligen Devisen und Kostenberechnungen ertheilt, nach deren Aufnahme das Finanzdepartement seine Anträge stellen wird. Mit Ausnahme der Mühle bei Altkätten sind übrigens Trokenanstalten mit erwärmter Luft schon jetzt überall vorhanden, und für Altkätten selbst ist der Bau vom Bundesrathe auch schon bewilligt.

6. Anträge bezüglich auf die Fabrikationsweise.

In dieser Hinsicht macht die Kommission die folgenden Vorschläge:

- a. Versuche über Verkohlung des Pulverholzes in Zylindern. Die Kommission hatte in ihrem ersten Berichte die baldmöglichste Einführung der Kohlenbereitung in gewöhnlichen Zylindern oder in solchen mit überhitztem Wasserdampf statt der bisherigen Kesselverkohlung angerath. In ihrem zweiten Berichte geht sie jedoch von dem Vorschlage zum Theil wieder ab, indem sie sagt: „Zur Verkohlung sollen Kessel von gleicher Dimension eingeführt und die Holzverkohlung auf eine und dieselbe Weise geleitet werden und zwar mit geschälten, auf 1½ Fuß Länge geschnittenen Holzstückchen von möglichst gleichförmiger Stärke.“ Dann fügt sie aber bei:

„Da sich aus neuern Erfahrungen ergeben, daß die Verkohlung mittelst überhitztem Wasserdampfe wegen der erforderlichen kostspieligen Einrichtungen nur bei großen Etablissements einen Vortheil in ökonomischer Beziehung gewähre, mit Rücksicht auf die Qualität der Kohle dagegen durch eine gut geleitete Zylinderverkohlung daselbe Resultat erreicht werden könne, so sollen vorerst in einer Pulvermühle Versuche über die Verkohlung in Zylindern angestellt werden.“ Demnach will die Kommission vorläufig bei der bisherigen Kesselverkohlung bleiben und zu diesem Ende neben einem gleichförmigen Verfahren überall gleich große Kessel herstellen, zugleich aber Versuche für Einführung der Zylinderverkohlung machen lassen. Bei dieser Unsicherheit der Kommission, welches die bessere Methode sei, hat das Finanzdepartement vorläufig die folgenden Aufträge ertheilt: 1) Ein gleiches Verfahren in der Verkohlung und die gleiche Holzbereitungsweise sofort einzuführen; 2) die Versuche mit Zylinderverkohlung sofort zu beginnen; 3) genaue Kostenberechnungen aufzunehmen, sowol für die Herstellung gleichmäßiger Kessel in allen Mühlen, als für die eventuelle Einführung von Zylindern.

- b. Damit zusammenhängend ist der Antrag der Kommission bezüglich auf die Qualität und die Lagerungszeit des Holzes für die Pulverkohle. Bisher ward neben Hasel- und Faulbaumholz auch Schwarz- und Erlenholz, namentlich im Marsthal, angewendet. Fortan sollen nur die beiden ersten Holzarten angewendet werden. Um durch eine längere Lagerung gehörig ausgetrocknetes Holz zu erhalten, soll ferner, statt des bisherigen einjährigen, ein dreijähriger Borrath eingeführt und, wie bereits hievor erwähnt, der Ankauf künftig von der Verwaltung besorgt werden. Für die Einführung dieser Neuerung, mit der das Finanzdepartement einverstanden ist, wurden vorläufig die Aufträge ertheilt, zu untersuchen und Bericht zu erstatten: 1) Welche Erweiterungen bei den Mühlen zur Aufnahme eines dreijährigen Holzvorrathes erforderlich seien, und wie hoch die dießfälligen Kosten sich belaufen. 2) Wie hoch ungefähr das Quantum eines dreijährigen Borrathes für alle Mühlen sich belaufe und welches das zu dessen Anschaffung erforderliche Kapital sei. 3) In welcher Weise dieser Ankauf zu organisiren und welche Instruktion dießfalls den Bezirksverwaltern zu ertheilen sei. Sobald diese Berichte und Kostenberechnungen eingelangt sein werden, wird das Departement seine definitiven Anträge stellen.

- c. Anwendung möglichst trockenen Salpeters in Form kleinster Kristalle. Die Raffinerien von Luzern und Marsthal liefern den Salpeter bereits in dieser Form. Nach den Versuchen der Kommission beträgt der Feuchtigkeitsgehalt bei dieser Form nur $\frac{1}{2}\%$, während der Salpeter in Form von groben Kristallen, wie

ihn die Berner-Raffinerie liefert, einen veränderlichen Feuchtigkeitsgehalt von $2\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ besitzt. Den Pulvermüllern wird nun zwar zum Zwecke der Mengung des Pulversazes der Feuchtigkeitsgehalt jedesmal angegeben, um darauf gegründet das Mengungsverhältniß, welches nach ganz trockenem Salpeter berechnet wird, zu bestimmen. Allein nach einigem Stehen des Salpeters im Fasse zieht sich die Feuchtigkeit nach unten, und dadurch entsteht eine nicht unwesentliche Verschiedenheit im Mengungsverhältniß des Pulversazes. Aufträge zur vollständigen Durchführung dieser Maßregel sind dem Pulververwalter neuerdings ertheilt worden. Das Finanzdepartement wird über die Vollziehung wachen.

d. Umsetzen des Sazes, Vertheilung der Abfälle, Staub etc. zu den neuen Sazportionen,

Sorgfältiges Feucht- und Trockenpoliren, Anfertigung des Pulverkorns in runder Form für Jagd-, Schützen- und Infanteriepulver, in eckiger Form für das Geschütz und in eckiger oder runder Form für Minenpulver.

In Bezug auf Korngröße: Anwendung von

Nr. 1, 2, 3 und 4 für Schützen- und Gewehrpulver,
 „ 5 und 6 für Geschützpulver, und
 „ 7 bis 10 für Minenpulver.

Diese von der Kommission bereits in ihrem ersten Berichte angeregten Punkte waren entweder schon früher in Anwendung oder sind nun sämtlich in Vollziehung gesetzt worden.

7. Mischungsverhältniß des Pulversazes.

Schon in ihrem ersten Berichte stellte die Kommission den Antrag, daß entgegen der Ansicht des Pulververwalters, welcher die Komposition des alten Bernpulvers von 75, 11,5 und 13,5 wieder herstellen wollte, folgende Mischung anzunehmen sei:

Salpeter	77,5,
Schwefel	9
Kohle	13,5,

Also die nämliche, welche auf Veranlassung der Kommission von Artillerieoffizieren bereits im Jahre 1852 eingeführt und seither beibehalten wurde. Der Vorschlag der Kommission ist also bereits in Anwendung, und einer weitem Verfügung bedarf es dießfalls nicht.

8. Anwendung des nämlichen Sazes für alle Pulverforten.

In ihrem zweiten Berichte beantragt die Kommission im Weitern:

„So lange die bestehenden Einrichtungen der Pulvermühlen zur Befriedigung der Pulvernachfrage nicht hinreichen, ist das Spreng-

„pulver vom Auslande zu beziehen (in so weit das vom Jagd- und Militärpulver abgesehene grobe Korn nicht ausreicht) und um auch für die Folge gegen allfällige, beinahe unvermeidliche Verwechslungen und Vermengungen und daher rührende Beeinträchtigung der Qualität des Militärpulvers sicher gestellt zu sein, ist für alle Zukunft von einer Fabrikation von Sprengpulver bei abgekürzter Stampszeit oder verändertem Mischungsverhältniß zu abstrahiren, so daß nur eine Sorte mit aller Sorgfalt angefertigtes Pulver fabrizirt würde, welche in die verschiedenen Korngrößen und Körnerformen zerlegt, den Zwecken als „Jagd-, Kriegs- und Minenpulver entsprechen kann.“

Das Finanzdepartement legt großen Werth darauf, daß so lange noch vom Auslande Pulver bezogen wird, dieß wirklich nur für Sprengpulver, d. h. solches vom groben Korn geschehe, damit eine Verwechslung desselben mit schweizerischem Militärpulver nicht stattfinden. Die strengsten Aufträge sind dießfalls bereits ertheilt worden.

Die Fabrikation von Sprengpulver mit abweichendem Saje oder desogenannten Sekundapulvers mit einer Mischung von 60, 19 und 21, welche früher in den schweizerischen Mühlen betrieben wurde, ward bereits im Jahre 1850 aufgegeben, und es wird in der Schweiz seitdem nur ein Pulver nach ein und demselben Mischungsverhältnisse fabrizirt. Das Departement ist mit der Kommission einverstanden, daß diese Methode auch für die Zukunft beizubehalten sei. Eines speziellen Beschlusses bedarf es hierfür nicht.

9. Pulverpreise.

In ihrem ersten Berichte verlangte die Kommission folgende Preise des Pulvers:

Nr. 1— 3	zu Fr. 140	die 100 Pfd.
„ 4— 6	„ „ 130	„ — „
„ 7—10	„ „ 110	„ — „

mit Beibehaltung der bisherigen Verkaufsbedingungen, d. h. 15 % Abzug für die Pulververkäufer und 30 % für die Kantonalzeughäuser. Auf dem Antrag des Finanzdepartements genehmigte der Bundesrath durch Beschluß vom 23. Juni 1856 diese Preisansätze.

Gegen Ende des Jahres 1856 stiegen jedoch die Salpeterpreise so sehr in die Höhe, daß die Verwaltung namentlich auf dem am niedrigst tarificirten Sprengpulver, welches gleichviel Salpeter wie das übrige erheischt, offenbaren Verlust machte. Deshalb verlangte das Departement eine theilweise Preiserhöhung, und der Bundesrath genehmigte dieselbe am 23. Januar 1857, wonach die Preise also bestimmt wurden:

Nr. 1— 4	zu Fr. 140	per 100 Pfd.
„ 5— 6	„ „ 130	„ — „
„ 7—10	„ „ 120	„ — „

In ihrem zweiten Berichte macht die Kommission nun folgende Bemerkung:

„Die Preise des Pulvers sollen nicht nach dem jeweiligen Stande der Salpeterpreise verändert, besonders aber nicht, wie es jüngsthin geschah, für einzelne Nummern erhöht werden, sondern der im Bericht vom Januar 1856 bereits unter Berücksichtigung theuren Salpeters normirt und im Einverständniß mit der Pulververwaltung festgesetzte Preis festgehalten werden; indem das Pulverregal nicht zu einer Erwerbquelle auf Kosten der Kantone (Zeughäuser) und des Publikums geschaffen wurde und durch derartige Aenderungen der Pulverpreise die Tarife über Mutation alle Augenblicke abgeändert werden müßten.“

Das Finanzdepartement ist jedoch der Ansicht, an den im Monat Januar leztlin festgestellten Preisen für einmal noch festzuhalten. Die Erhöhung, über welche sich die Kommission beklagt, berührt zu einem sehr kleinen Theil das an die Kantonalzeughäuser gelieferte Pulver, und bei den 30 % Abzug, welche hier gestattet sind, ist der Gewinn der Verwaltung höchst unbedeutend und reduziert sich unter Umständen sogar auf Null. Die Erhöhung betrifft vorzüglich die unterste Tariffklasse oder das eigentliche Sprengpulver, auf welchem gerade der Gewinn gesucht werden muß. Wie wenig bedeutend übrigens der Pulverabsatz an die Kantonalzeughäuser gegenüber demjenigen an das Publikum (vorzüglich Sprengpulver) ist, zeigen folgende Zahlen.

	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856
	3tr.							

a. Absatz an das Publikum	777	2357	2461	2493	3194	3665	5177	6554
b. Absatz an die Militärbehörden	224	530	461	368	774	740	692	976

Daraus ergibt sich, daß der an die Militärbehörden abgesetzte Theil nicht $\frac{1}{6}$ des Gesamtverbrauches beträgt.

Daß das Pulverregal nicht als eine Finanzquelle behandelt werden soll, anerkennt das Finanzdepartement nur in dem Sinne, daß der fiskalische Zweck nicht der einzige oder vorherrschende sein soll, indem selbst die Bundesverfassung das Pulverregal unter den Finanzquellen des Bundes aufzählt. Die Politik in der Verwaltung des Pulverregals soll die sein: Vor Allem aus ein gutes Fabrikat und dann einen Gewinn, soweit derselbe mit der Billigkeit verträglich ist.

Ueber die Frage der Pulverpreise ist folglich nach der Ansicht des Departements dormalen nichts zu beschließen. Sollen Aenderungen stattfinden, so ist damit jedenfalls bis nach geschetzener Durchführung der Reorganisation zuzuwarten.

10. Vorschriften für Erprobung des Pulvers.

Hierin sieht das Finanzdepartement ein Hauptmittel für Erzielung eines durchgängig gut fabrizirten Pulvers.

Mit den von der Kommission vorgeschlagenen „provisorischen Vorschriften“ ist das Departement einverstanden, nur bedürfen dieselben einiger Ergänzungen.

Es müssen sichernde Bestimmungen aufgenommen werden, daß wirklich kein Pulver an das Publikum oder an die Militärbehörden abgeliefert werde, welches nicht die vorgeschriebenen Proben bestanden hat. Solche Bestimmungen sind z. B.:

Jeder Magazin- oder Bezirksverwalter wird in den Rechnungen nur für dasjenige Pulver anerkannt, welches auch in den Büchern des Kontrolleurs der Centralverwaltung als vorschriftsmäßig geprüft und richtig fundirt bezeichnet ist; ferner alle Colli, die an die Militärbehörden oder die Pulververkäufer geliefert werden, sollen mit einer Aufschrift versehen werden, die eine amtliche Beglaubigung der geschehenen vorschriftsmäßigen Erprobung enthält.

Von allen Proben, die von den Bezirksverwaltern und dem Kontrolleur der Centralverwaltung gemacht werden, sind nach Formularen eingerichtete genaue Protokolle zu führen. An der Hand dieser Protokolle verfolgen die Centralverwaltung und das eidg. Militärdepartement den Gang der Fabrikation in Bezug auf die Qualität des Pulvers und machen die nöthigen Anträge zu geeigneter Zeit. Formulare zu genannten Kontrollen sind zu entwerfen.

Die Verantwortlichkeit für nicht probehaltig erfundenes Pulver zwischen dem Pulvermacher und dem Bezirksverwalter, so wie die Kompetenz für Entscheidung dießfälliger Konflikte ist genau zu reguliren.

Die im Art. 17 der Vorschläge vorbehaltene Spezialinstruktion ist sofort zu entwerfen, da ohne diese die von der Kommission vorgeschlagene Verordnung nicht in Vollziehung treten kann.

Das Finanzdepartement wird diese Ergänzungen von der Kommission unverzüglich verlangen, damit die Einführung der neuen Probenvorschriften unmittelbar an die Reorganisation der Verwaltung sich anschließen kann. Inzwischen wird das Finanzdepartement darauf halten, daß bezüglich auf die Erprobung des Pulvers wenigstens die bestehenden Vorschriften möglichst streng gehandhabt werden.

Ein Beschluß zu fassen, ist also nicht nöthig.

II. Einstweiliger Fortbestand der Pulverkommission.

Wenn das Finanzdepartement nach seiner weiter oben geäußerten Ansicht mit der Aufstellung einer bleibenden Pulverexperten-Kommission auch nicht einverstanden ist, so erachtet es dagegen, daß die gegenwärtige Pulverkommission beizubehalten sei, bis die sämtlichen Reorganisations- und Reformvorschläge durchgeführt sind. Wie aus den obigen Erörterungen hervorgeht, bedarf eine Reihe von Punkten noch einer nähern Ausarbeitung, wie z. B. die Vorschläge und Berechnungen für die einheitliche Einrichtung

der Mühlen, die eventuelle Einführung der Zylinderverfohlung, die Instruktionen an die Pulvermacher und Magazinverwalter, die Spezialvorschriften für Erprobung des Schießpulvers u. s. w. Das Finanzdepartement nimmt für die meisten dieser Punkte zunächst allerdings die Pulververwaltung in Anspruch; allein es muß sehr wünschen, daß es zur definitiven Erörterung derselben jeweilen noch die Kommission beiziehen kann. Wir theilen diese Ansicht auch, und haben deshalb den Vorschlag des Departements genehmigt, dem zufolge die Pulverkommission bis zur Durchführung der Reorganisation und Reformvorschlüge fortzubestehen und auf die Einladung des Departementes demselben im gegebenen Falle mit ihrem Rathe an die Hand zu gehen hat.

Wir halten dafür, es seien durch diese Vorschläge alle bei der Fabrication des Pulvers und der Verwaltung in Betracht fallenden Fragen berührt und wollen Ihre Schlußnahme über den beiliegenden Gesetzesvorschlag gewärtigen.

Inzwischen benutzen wir den Anlaß, Sie, Eit., unserer vollkommensten Hochachtung zu versichern.

Bern, den 15. Mai 1857.

Im Namen des Schweiz. Bundesrathes,
 Der Bundespräsident: **C. Fornerod.**
 Der Kanzler der Eidgenossenschaft: **Schieß.**

Gesetzentwurf,

betreffend

die Reorganisation der Pulververwaltung.

Die Bundesversammlung
der schweizerischen Eidgenossenschaft,

in Abänderung des Gesetzes über die Errichtung und Besoldung der
bleibenden eidgenössischen Beamten;

nach Einsicht eines Vorschlages des Bundesrathes, vom 15. Mai 1857,

beschließt:

Art. 1. Der eidgenössischen Pulver- und Zündkapselverwaltung
steht vor:

Ein Pulververwalter mit einer Jahresbesoldung bis auf	Fr. 4,500
Ein technischer Gehilfe, als Pulverkontroleur, mit einer Jahresbesoldung bis auf	" 3,000
Ein administrativer Gehilfe, mit einer Jahresbesoldung bis auf	" 2,800

Art. 2. Unter dem Pulververwalter stehen zur Besorgung der Pulver-
administration in den Bezirken die nöthigen Bezirksverwalter, jeder mit
einer Jahresbesoldung von Fr. 2,500 bis zu Fr. 3,500.

Einem Bezirksverwalter, in dessen Bezirk mehr als eine Mühle sich
befindet, kann ein Adjunkt beigegeben werden, mit einer Jahresbesoldung
bis auf höchstens Fr. 2,500.

Art. 3. Die Aufstellung der Pulvermacher und Pulververkäufer, und
die Bestimmungen ihrer Löhungsverhältnisse ist Sache der Vollziehungs-
behörden.

Art. 4. In Folge dieses Gesetzes sind die Beamten der Pulver-
verwaltung zu neuer Besetzung anzuschreiben.

Art. 5. Dieses Gesetz tritt von nun an in Kraft.

Der Bundesrath ist mit der Vollziehung desselben beauftragt.

Botschaft des Bundesrathes an die h. Bundesversammlung, betreffend die Reorganisation der eidg. Pulververwaltung. (Vom 15. Mai 1857.)

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1857
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	36
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	18.07.1857
Date	
Data	
Seite	1-28
Page	
Pagina	
Ref. No	10 002 250

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.