

Von Salpetersiedern, Pulvermachern und Pulverhäuschen [Fortsetzung]

Autor(en): **Schmid-Lys, Gaudenz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bündner Jahrbuch : Zeitschrift für Kunst, Kultur und Geschichte Graubündens**

Band (Jahr): **46 (2004)**

PDF erstellt am: **20.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-972156>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Von Salpetersiedern, Pulvermachern und Pulverhäuschen

Teil 2

von Gaudenz Schmid-Lys

Pulvertransporte

Chur war schon seiner geografischen Lage wegen ein Umschlagsplatz für Güter aller Art. Hier verzweigten sich die Strassen für den Nord-Süd-Verkehr. Von Norden her konnte über die Deutsche Strasse bis Chur mehr schlecht als recht gefahren werden. Von hier weiter über die Pässe nach Süden führten vor dem Bau der Kommerzialstrasse schlechte Wegverbindungen, sodass die meisten Güter auf dem Rücken der Saumtiere weiter befördert werden mussten. Die Stadt war auch Sitz von Speditions- und Handelshäusern. Es wurden nicht nur Seide, Leinwand, Wein usw. transportiert, auch Schwarzpulver, welches durch seine bessere Qualität nun spediert werden konnte, musste hier umgeladen oder deponiert werden. Liederlichen Umgang mit Pulver kann man den damaligen Churern wirklich nicht nachsagen, denn Obrigkeit und Bürger hielten offenbar diese gefürchtete Materie argwöhnisch im Auge, wovon uns heute noch die damaligen restriktiven Verordnungen und Erlasse künden. Zeitweise muss sogar ein Mangel an diesem Artikel bestanden haben, denn 1767 heisst es: «Anbei soll auf den Kaufleuten intimiert werden, dass sei kein Schiesspulver und Blei aussert der Stadt zu verkaufen.»¹⁴

Im Jahre 1788, an einem «Klagesonntag» der Zünfte, wurde vor dem Rat vorgetragen: dass die Träger des durchzuführenden Schiesspulvers anzuweisen seien, die Fässlein mit solchem nicht mehr vor dem Kaufhaus liegen zu lassen, sondern angewiesen werden sollen welche in dasselbe, oder eine Stelle zu tun wo niemand mit einer brennenden Tabakpfeife vorbei gehe.¹⁵ Man darf annehmen, dass diese «Klage» auf ein entsprechendes Ereignis zurückgeht.

Pulverturm und Pulverhäuschen

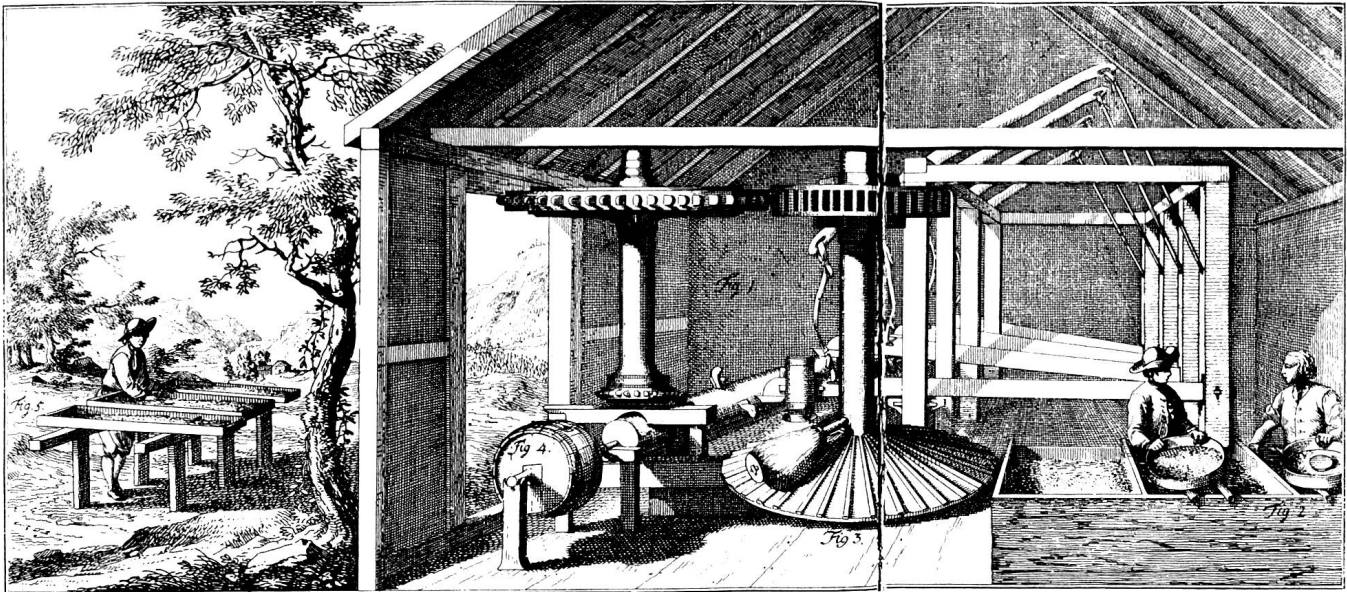
1656 beschliesst der Churer Stadtrat: «Es soll das Tor an den Türen bey dem obern Thor, wo das Pulver ist, mit blech beschlagen werden.»¹⁶ Dieser Hinweis auf ein Pulverlager in der Nähe des oberen Tores könnte sich auf den noch heute vorhandenen Pulverturm (Malteserturm) beziehen. In einer weiteren Ratserkenntnis vom 13. April 1731 heisst es:

Sodann ist wegen dem pulfer erkenth, dass gem. Landt. Ihr zugehöriges pulfer und andere munition in den pulferthurm solle gethan und dass gm. Stadt zuständige der halbe Theil in die Kychen und der andere halbe Theil in den Schelmenthurm gelegt werden.¹⁷

Die Stadt hatte demnach, ausser ihrem eigenen, auch das Pulver gemeiner Lande, wohl der drei Bünde, am Lager zu halten. Um den Bestand nicht an einem Ort zu deponieren, wurde das Pulver auf zwei weitere Türme der damaligen Stadtbefestigung verteilt. Der Bedarf an Schiess- und Sprengpulver muss im 18. Jahrhundert, sicher auch wegen des nun einsetzenden Strassenbaus, stetig zugenommen haben, sodass grössere Lagerbestände vonnöten waren. Am 15. Juni 1748 geht aus den Ratsakten hervor, dass aus dem «Magazin Pulver zum Steinen sprengen gegeben wird, für die Stadt aber wieder ersetzt werden muss».¹⁸

Am 24. November 1788 befasste sich der Stadtrat erneut mit dem Pulverturm, welcher im Frühjahr ausgebessert werden sollte, und beschloss, das darin gelagerte Pulver, auch das der Drei Bünde, in den Keichenturm zu verlegen. Der bauliche Zustand des Pulverturms musste recht unstabil gewesen sein, denn noch einige Male beschäftigte sich der Rat mit den vorzunehmenden Reparaturen. Der hohen Kosten und eines angebauten

Von dem Schieß-Pulver u. dessen Composition.

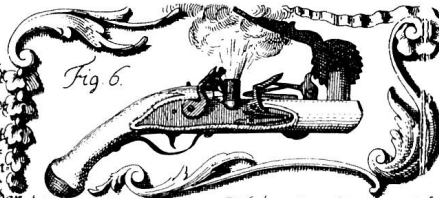


Vorbericht.

Die Ingredientien des Pulvers sind Salpeter, Schwefel u. Kohlen. Der Salpeter wird, ehe er zum Pulver gebraucht wird, von dem Salz Fett u. Unlöslichkeit wol geläutert, entwed er mit Essig darin Alaun solinet worden, oder mit Essig, welches den siedenden Salpeter aufwallend u. schäumend macht, daß das Fett u. der Unlöslichkeit mit einem Schaum, löffel kan abgehoben werden. Das Salz setz sich in dem anfeuchten meistens an den Boden, u. wird auch auf die Seite geschafft. Der Schwefel soll schon gebleicht seyn, u. man er angezündet wird, mit einer schonen blauen Flamme rauschend brennen u. nicht viel Staube, wie die übrigen schonen blauen Flamme rauschend brennen, hat, wie er eben falls mit Essig, oder Alaun in dem Fluß durch schäumen geräumet. Der Sand oder die Erde, so etwan darin ist, sechtlich an den Boden, daß sie auch davon kan weggeschafft werden. Die Kohlen zum Pulver werden von Kern- u. Faulbäumen, Hais, Erlen, Linden, oder Weiden Holz gebrant. Alles hartes Holz ist dar zu nichts nüt, das dar zu denliche Holz muß in dem Saft gehauen geschicht, u. ehe es zu Kohlen gebrant wird, wol gedörret werden.

Die Sechshebende Aufgabe.

Ein Pulver. Salz zumachen.
Nehmet Salpeter 764 tt. oder 77 tt 12 Loh.
Schwefel 124 : 11 : 29
Kohlen 13 : 12 : 31
3 : 102 tt.



Diese Materie wird 20 bis 24 Stunde gestampft, anfangs mit 4 Zuleit, aber zu 2 Stunden um mit Wasser angefeuchtet, u. diese Materie wol durch einander gearbeitet wird, so wird das Pulver desto besser u. stärker.
Die Pulver Mühlen werden auf verschiedene Manieren verfertigt, darvon hier oben bey Fig. 1. einliche vorgestellt wird.

Die Siebende Aufgabe.

Das Pulver zu Körnern zürinander zu hupolieren. Derselbe die aus der Stampfe genommene Materie in ein grobles Sieb, setzt ein rundes Holz darauf in Form eines halben

Zellers, dessen Diameter 9 bis 10 Zoll u. ungefähr 2 Zoll dick, laßt dieses Holz, indem ihr siebet, auf der Materie herum laufen, so wird das gekörnte Pulver in das untergelechte Beschieb fallen, nach Fig. 2. Hernach wird der Staub davon geschicht, u. man er wieder um angesetzt wird, von neuem gekörnt, das gekörnte Pulver wird in der Mühle nach Fig. 3. rundiert, u. nach Fig. 4. poliert, alles ausgearbeitete Pulver aber wird nach Fig. 5. auf Brettern oder in der dort Stuben getrocknet.

Achtzehende Aufgabe.

Das Pulver, ob es wol gearbeitet seyn, u. seine Stärke zu probieren. Derselbe ein wenig Pulver auf weißem Papier, setzen sich gelbe oder weiße Strichlein, so ist es nicht genug gestampft. Hinder ein wenig der streutes Pulver auf gutem Schreibpapier an, brecht es geschwind auf, macht keine Löcher, u. laßt nicht viele Flecken dar auf, so ist es gut. Macht es Löcher u. gelbe Flecken, so hat es zuviel Schwefel. Macht es Löcher u. bleibe weiße Flecken oder weiße Körnlein, so hat es zuviel Salpeter. Bleibt viel schwarzes, so hat es zuviel Kohlen.
Die Stärke des Pulvers wird mit einer sogenannten Pulverprob gefunden, wie Fig. 6. vorgestellt, es giebt aber verschiedene Sattungen derselben.

Secular gegeben von der Gesellschaft der Constablen u. Feuerwerker in Zürich auf das Jahr 1759.

J. B. Bullinger.

«Von dem Schießpulver u. dessen Composition» von 1759.

(Quelle: Kupferstiche aus «Gesellschaft der Constablen und Feuerwerker im Zeughaus zu Zürich, in: Brunisholz 1983, S. 16/17)

Stalles wegen wurde schliesslich auf gemauerte Stützpfiler verzichtet und die Mauern mit Eisenschliessen zusammengeffickt.¹⁹

Die neuen Pulvermagazine

Was schliesslich zur Auslagerung des Pulvers aus den Türmen und dem Bau neuer Magazine ausserhalb der Stadt geführt hatte, ist nicht klar ersichtlich. Für das damalige Chur ist jedenfalls kein Unglück überliefert, jedoch hörte man sicher von Unfällen im Zusammenhang mit Pulver aus anderen Orten. Auch mag die zunehmend schlechte Bausubstanz der alten Befestigungstürme damit im Zusammenhang gestanden haben sowie die stetige Zunahme der Lagerbestände an Schiess- und Sprengpulver. Insbesondere eigne-

ten sich die Türme der Stadtbefestigung schlecht, um Pulver darin aufzubewahren. Mit ihren hochragenden Giebeln waren sie bei Gewitter dem Blitzschlage ausgesetzt und besonders gefährdet.

Auch der neu gegründete Kanton Graubünden, dem das Militärwesen unterstand, suchte nach Lösungen und einer neuen Lagerstelle für Pulver und Munition. Aus einem Schreiben an den Kleinen Rat des Kantons vom 20. Februar 1812 geht hervor, dass man zusammen mit dem Stadtmagistrat einen Bauplatz besichtigt habe, dieser aber wegen zu grosser Abgeschiedenheit von der Stadt nicht in Frage käme. Bestehe doch Gefahr, dass Pulver und Munition in falsche Hände geraten oder vernichtet werden könnten.²⁰

Aus diesen Gründen entschloss sich wohl die damalige Regierung für den Bau des Magazins im Steinbruch. In unmittelbarer Nähe des ehemaligen Zeughauses, am Fusse des Mittenberges, dort wo heute die Lürlibadstrasse beginnt. Damit war aber eine Situation geschaffen worden, welche die Behörden in den kommenden Jahren noch öfters beschäftigen sollte. In einer Einsprache von Bürgermeister und Rat der Stadt Chur an den Kleinen Rat des Kantons vom 10. Februar 1834 heisst es:

Hochlöblicher Kleiner Rat! Wenn die Anlegung eines Pulvermagazins für den Kanton in so geringer Entfernung unserer Stadt, schon von Anfang an bei unserer Einwohnerschaft begründete Besorgnisse erregen konnte, so müssten dieselben sich noch lebhafter regen, als man erfuhr, wie in neuerer Zeit ein so bedeutender, mit dem früheren in gar keinem Verhältnis stehender Vorrat Pulver dorthin verlegt worden sei.²¹

Aus dem mehrseitigen Bericht spricht die Sorge der damaligen Stadtväter, die Einwohner Churs vor einer Katastrophe zu bewahren. Auch wurde weiter ausgeführt, dass bei einem Brand des in der Nähe stehenden Zeughauses die Stadtfeuerwehr kaum ausrücken werde, da eben das in der unmittelbaren Umgebung stehende Pulvermagazin die Löschmannschaften bedrohen könne. Mehrere Vorstösse seitens der Stadtregierung und Einwohner, insbesondere eine Eingabe von 20 Bürgern vom 2. Februar 1835, hatten schliesslich dazu geführt, dass der Kleine Rat von der Militärkommission ein Gutachten über das Pulverlager erstellen liess. Die Kommission kam zum Schluss, dass das fragliche Magazin für die Stadt Chur eine erhebliche Gefahr darstelle, um so mehr als es sich am Fusse eines Berges befinde und bei einer Explosion eine Erschütterung hervorrufen könne, wobei die ganze Stadt in Mitleidenschaft gezogen werde. Direkte Abhilfe schaffe man, indem man vorerst das Pulver für die Landwehr in verschiedene Magazine im Kanton verteilen würde, wenn dies die politischen Zeitverhältnisse es erlauben würden. Es wurde auf verschiedene Türme hingewiesen, die sich für diesen Zweck eignen könnten. Das benötigte Pulver für das Kontingent, d.h. die Auszugstruppen, von 100 Centner könnte in der Umgebung der Stadt oder umliegenden Gemeinden in geeigneten Lokalen untergebracht werden. Am Schluss der Eingabe heisst es:

Das gegenwärtige Magazin als solches bestehen lassen, würden wir deswegen nicht ratsam finden,

weil a.

Seine feuchte Lage für die Aufbewahrung des Pulvers selbst nachteilig ist,

b.

die entstehende Explosion desselben auch bei ganz geringem Pulvervorrat wenigstens das Kantonswaffen-Magazin nebst einer bedeutenden Anzahl Privatwohnungen zerstören würde, und

c.

wenn man dieses Lokal für den Büchschmied und eine ganz kleine Wohnung für den Magazins-Aufseher einrichtet, der Kanton grösseren Nutzen daraus zieht als wenn er es bloss zur Verwahrung einer sehr geringen Quantität Pulvers für seinen gegenwärtigen Zweck beibehält.

Womit wir Sie unserer vorzüglichen Hochachtung versichern.

Namens der Militärkommission

Der Sekretär:

J.A. Buol

Der Präsident:

P.L.v. Donats²²

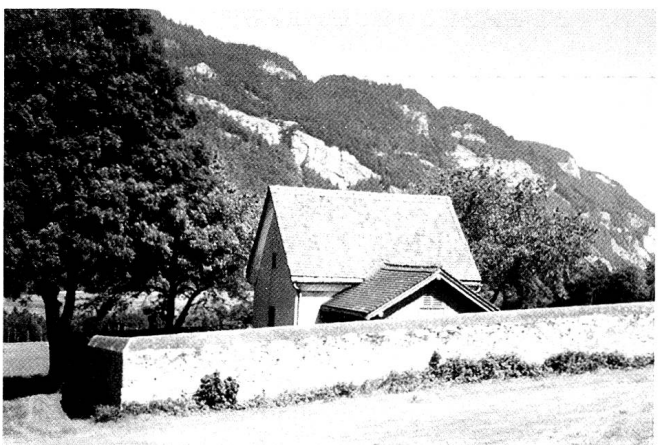


Pulverturm an der Grabenstrasse in Chur, heute Malteserturm genannt. Diente bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts als Lager für Schiess- und Sprengpulver.

(Ansichtskarte Jules Geiger, Photohaus Waldhaus/Flims, 3.10.1939)



Pulverhäuschen in den Prasseriewiesen, Südansicht, erbaut 1835 als Pulver- und Munitionslager für die Kantonsmiliz. (Foto G. Schmid, 2002)



Pulverhäuschen in den Waisenhausgütern in Masans, erbaut 1835 als Pulver- und Munitionslager für die Kantonsmiliz. (Foto G. Schmid, 2002)

Die Sorge um die Sicherheit der Anwohner und die von der Militärkommission angeführten Bedenken wegen der ungünstigen Lage des Magazins führten schliesslich zum Bau der Pulverhäuschen in der Prasserie und den Waisenhausgütern. In einer «Convention» zwischen Kanton und Stadt vom 24. August 1835 ist folgendes vermerkt:

Die neuen Pulvermagazine, welche an Stelle des dormaligen Pulvermagazins treten, werden in schicklicher Entfernung eines vom andern in den sogenannten Prasserie-Wiesen erbaut, und erhalten jedes 20 Schuh länge, 14 Schuh breite und 10 Schuh Höhe bis an das Dach, und werden von Mauerwerk von 20 Zoll Dicke angefertigt, das Dach mit Ziegeln gedeckt mit einer gemauerten Hohlkehle und eisernen Läden und Türen versehen. Auch werden ausserhalb gemauerte Pfeiler angebracht.²³

Mit dieser Entscheidung war die Pulverproblematik für den Kanton vorerst einmal vom Tisch. Auch die Stadt bemühte sich, das Risiko beim Umgang mit diesem gefährlichen Stoff klein zu

halten. Die Situation war hier nicht so einfach zu lösen, kamen doch von auswärts Pulverfuhrer an, die zum Teil auf die hiesigen Handlungen verteilt, weiter speditiert werden oder in das städtische Magazin gelangen sollten.

In einem Schreiben des Churer Amtsbürgermeisters an den Kleinen Rat des Kantons Graubünden wird das im Turm bei der unteren Mühle gelagerte Pulver aufgeführt und nach Gewicht bzw. Fässchenweise aufgelistet. Beim erwähnten Turm konnte es sich nur um denjenigen am heutigen Postplatz, den sogenannten Schelmenturm, gehandelt haben. Dies geht aus dem Stadtplan von Hemmi von 1823 hervor.²⁴

| | | |
|--|---|----------|
| Herr Zunftmeister | | |
| Jakob Papon | | 3 ½ Ctr. |
| Dalp u. Co. 10 Fässlein jedes von c. | | 56 U |
| (Sind letzten Markt von H. Lieutn. Georg Vieli von Combels bestellt und abgesandt worden.) | | |
| J.M. Wassali u. Capretz | | |
| 4 Fässlein. | Jedes a | 67 U |
| 1 d | de | 126 |
| H. Martin Schmid | | |
| 2 d | jedes | 56 U |
| H. Simeon & Joh. Bawier | | |
| 2 d | für Peter Lendi in Tamins ²⁵ | |

Das städtische Pulvermagazin beim unteren Plessurkett

Hohe Lagerbestände sowie andauernde Pulverfuhrer und deren Umlad lösten bei der hiesigen Bevölkerung verständlicherweise Besorgnis aus, sodass auch die Stadtregierung schliesslich ein Pulverhaus ausserhalb der Stadt erbauen liess.

Nach dem Bericht des Bauinspektors Herold vom 4. Oktober 1831 wird der Bauplatz für dieses wie folgt beschrieben: «Dieser findet sich unter dem ersten Spitalacker auf der rechten Seite der Plessur und der linken Seite der dort sich hinabführenden Strasse, ziemlich nahe am Steg.»²⁵ Auch nach dem Bau dieses neuen Magazins schien das Problem für die Stadt nicht gelöst gewesen zu sein. So verlangte Kaufhausaufseher Jecklin am 29. Januar 1841 ein weiteres Depot:



Sockel bzw. Überreste des ehemaligen städtischen Pulvermagazins am unteren Plessurkett, heute Kettweg. Nach Angaben von Frau Jeger-Hatz wurde das Magazin beim Bau der Bahnunterführung 1926 abgebrochen. (Foto: G. Schmid, 2002)

Um das Pulver bei nasser Witterung in guter Beschaffenheit behalten zu können, ist es unumgänglich nötig, dass die Stadt entweder eines ihrer Lokale längs der Strasse bis zum neuen Tor [heute Poststrasse; G.S.] dazu widme, oder ihr vor dem letzteren anführen lasse, in welchem etwa 30 Fässchen trocken aufbewahrt werden können, bis es in das Stadtmagazin abgeführt werden könne, oder verladen werde.²⁶

Das neue Tor wurde an Stelle des 1828 beim Ausfüllen des Stadtgrabens abgebrochenen Schellenturms beim Postplatz errichtet. Am 26. Mai 1841 erliess die Stadt eine neue Verordnung über den Umgang und die Aufbewahrung von Schiesspulver. Der Bitte des Aufsehers Jecklin vom 29. Januar 1841 wurde nicht entsprochen. Das vom Auslande herkommende Pulver musste vor dem neuen Tor angehalten, direkt in das Stadtmagazin geführt oder unter Bewachung gelagert werden, bis es weiter speditiert werden konnte.

Neue städtische Regelung für den Detailverkauf

Vom Jahre 1846 an trat eine neue Regelung in Kraft, die vom Bürgermeisteramt mittels «Circular» an acht mit Pulver handelnde Geschäfte in Chur bekannt gegeben wurde. Darin wurde vermerkt, dass die Herren Marin & Co., der neue Besitzer der Pulvermühle,

... in ihrem ausserhalb der Stadt gelegenen Hause ein nach der Vorschrift der Polizeikommission eingerichtetes Lokal für den Kleinverkauf des Schiesspulvers eingerichtet haben. Ab 1. Oktober d.J. soll daher Ver-

kauf und Aufbewahrung von Schiesspulver innert den Mauern der Stadt gänzlich verboten sein, mit Vorbehalt ganz kleiner Quantitäten zum eigenen täglichen Gebrauch.²⁷

Der Detailhandel war somit nun in den Händen des Pulverfabrikanten Marin & Co., der ebenfalls das Erdgeschoss des städtischen Pulvermagazins im Plessurkett zur Lagerung gemietet hatte. Der obere Boden desselben diente zur Aufbewahrung des Pulvers, welches zum Transport bestimmt war oder in den Grosshandel gelangte. Es stand unter dem besonderen Verschluss des Aufsehers Moritzi.

Das Thema Pulver und Sicherheit schien in jenen Jahren in Chur ein Dauerbrenner gewesen zu sein. Nebst den Auseinandersetzungen um die neu erbaute Pulvermühle des Peter Theodor Marin entstand auch wieder ein Streit wegen des städtischen Pulvermagazins beim Plessurkett. In diversen Einsprachen während der Jahre 1849 und 1850 verlangten mehrere Anwohner die Verlegung desselben nach den Kleinbruggerwiesen.

Im Jahre 1848 wurde durch den neu gegründeten Bundesstaat das Pulvermonopol eingeführt. Fabrikation und Verkauf standen von nun an ausschliesslich dem Bund zu. Für das städtische Magazin beim Kett trat ebenfalls die eidgenössische Pulververwaltung als neue Mieterin auf. Dies konnte jedoch die Gemüter der in der Nähe wohnenden Churer kaum beruhigen. Davon zeugt ein Bericht im «liberalen Alpenboten» vom 2. März 1858:

Es bedeutet wenig Trost für die in der Nähe wohnenden Leute, wenn am heutigen Tage 35 Centner aus dem städt. Magazin in das kant. verlagert wurden, bei einem Lagerbestand von 2 – 300 Centnern.²⁸

Die Folge dieser neuerlichen Bedrohung war eine Petition von 26 hiesigen Bürgern; die aber vom Kleinen Rat, wie es heisst «unstatthafte Beschwerde» wurde abgewiesen und die Petitionäre zur Übernahme der Kosten verpflichtet.²⁹ Ruhe in dieser Sache schien es erst gegeben zu haben, nachdem man das Mietverhältnis mit dem Bund aufgekündigt, das Magazin auf einer öffentlichen Versteigerung hatte veräussern können und der

Bund auf den Grossbruggerwiesen, fern ab von Wohn- und Arbeitsräumen, eigene Magazine baute. Das Pulvermagazin beim Unteren Plessurkett ging damit beschaulicheren Zeiten entgegen und diente, bis zur Vergrösserung des Bahnhofs im Jahre 1926, als Torkel für den nahen Gäuggeliwingert.

Peter Theodor Marin, der Gründer der Pulvermühle Chur

Was mag den aus wohlhabendem Hause stammenden jungen Zizerser Peter Marin bewogen haben, den gefährlichen Beruf eines Pulvermüllers zu erlernen? Hatte ihn das im 19. Jahrhundert aufgekommene Industriefieber gepackt? Sah er sich schon bald als stolzer Fabrikbesitzer, der den Kanton Graubünden mit seinem Produkt eindecken konnte, oder leiteten ihn andere, uns heute nicht mehr nachvollziehbare Gründe? Sicher ist es, dass sich Marin als 23-Jähriger mit den nötigen Empfehlungen nach dem Kanton Bern begeben hat, wie es am 5. Januar 1842 in seiner Eingabe zum Betrieb einer Pulvermühle an den Kleinen Rat des Kantons Graubünden, heute Regierungsrat, heisst.³⁰ Dort in Bern hatte er sich in einigen der besten Pulvermühlen praktisch ausbilden lassen. Da er nun die nötigen Fachkenntnisse besitze, beabsichtige er mit einem der tüchtigsten Arbeiter Berns im hiesigen Kanton eine Pulvermühle zu errichten.

Die Wahl Berns war kein Zufall, galten doch die dortigen Pulvermüller weitherum als die fähigsten ihrer Zeit und das Bernerpulver als das Beste. Ferner machte er den Rat darauf aufmerksam, er sei «der Erste welcher sich hier zu Lande diesem Industriezweig widme, für dessen Produkt jährlich bedeutende Summen ins Ausland wanderten».³¹ Er ersuchte auch, dass keinem anderen während der Dauer von zehn Jahren erlaubt werde, im hiesigen Kanton die Pulverfabrikation zu betreiben. «Sollte dies nicht möglich sein, so möchte ihm der Vorteil zustehen, den ganzen Bedarf der Kantonsregierung an Pulver, bei gleichen Preisen und Qualität, wie dies bis anhin bezogen wurde zu decken.»

Am 16. Februar 1842 war Marin im Besitze der regierungsrätlichen Bewilligung, im Kanton eine Pulvermühle errichten zu dürfen. Nach dem Erhalt dieser erfreulichen Nachricht brauchte der junge Unternehmer noch eine Erlaubnis der hiesigen Stadtregierung, um die er sich mit einem Schreiben vom 8. Mai 1842 bemühte, und zugleich um den Erlass der Gewerbesteuer, um den er für die ersten vier Jahre nachsuchte, indem er auf die Nützlichkeit seines Unternehmens für die Stadt Chur hinwies. Bereits vier Tage später wurde das Geschäft vom Stadtrat behandelt und Marin unter folgenden Punkten die Bewilligung erteilt, auf Churer Stadtgebiet eine Pulvermühle einzurichten:

1. Dem Lieutenant Marin wird für den Fall entsprochen, dass sich zur Anlegung einer Pulvermühle eine passende Localität vorfindet.
2. Die Löbl. Polizeikommission wird beauftragt die diesfälligen Vorschläge des Herrn Marin zu vernehmen und darüber Bericht an den Stadtrat zu erstellen.
3. Insofern dem Herrn Marin sodann die Bewilligung erteilt werden kann, soll Ihm für die ersten vier Jahre die Gewerbesteuer erlassen sein, jedoch ihm bemerkt werden, dass bezüglich der Retribution für das Wasserwerk die letzte diesfällige Verordnung wie bei anderen ihre Anwendung finde.

Für getreuen Protokollauszug der Stadtschreiber³²

Am 15. September 1842 stellte er erneut ein Gesuch an den Kleinen Rat, in dem er auf die ihm erteilte Erlaubnis vom 16. Februar 1842 hinwies, hier eine Pulvermühle errichten zu dürfen. Er bat darum, den kantonalen Eingangszoll für die in Zürich in einer mechanischen Werkstätte erstellten Maschinenteile zu erlassen, und deutete an, dass die übrigen «Gewerke» seiner Mühle aus Holz gefertigt würden und er deshalb das hiesige Gewerbe unterstützen werde. Er schliesst sein Gesuch mit der folgenden Bitte:

In der zuversichtlichen Voraussetzung, dass Sie hochgeehrte Herren eines wohlwollenden Keinen-Rats jeden Industriezweig möglichst zu unterstützen suchen, lässt mich angenehme Hoffnung hegen, dass ich in meinem Unternehmen und besonders als junger Anfänger, durch Erlassung benannten Eingangszolls begünstigt werden möchte. In der angenehmen Erwartung, dass Sie Hochgeehrte Herren meinem gestellten Ansuchen die erbetene Rücksicht gütigst gewähren möchten, verharre mit besonderer Hochachtung
Ihr Ergebenster sig. P. Marin³³

Am 2. Oktober war Marin im Besitze des Gutachtens der städtischen Polizeikommission. Als zukünftiger Standort des Unternehmens hatte er die Tavernische Wiese am Obertorer Mühlbach auf Grossbruggen erwerben können. Dies entspricht dem heutigen Standort der Pulvermühle. Die Wiese wurde durch die Herren Stadthauptmann Marx und Profektrichter Chr. Lendi als Mitglied der Polizeikommission in Augenschein genommen und dem Stadtrat anschliessend Bericht gegeben, indem es heisst:

Wir glauben Ihnen, Hochgeachtete Herren, die Versicherung geben zu können, dass die Unternehmung des Herrn Marin auf benannten Platze die löbl. Stadt keinen anderen Nachteil bringen könne, als sich während des Weidganges, wenn nämlich derselbe fortbestehen sollte, das weidende Vieh der Gefahr aussetzt, bei einer allfälligen Explosion der Pulvermühle Schaden zu nehmen, wogegen wohl geeignete Massregeln getroffen werden könnten. – Es würde demnach kein hinlänglicher Grund vorhanden, um im Interesse der Löbl. Stadt dem Gedeihen dieses nun aufkommenden Industriezweiges hemmend entgegen treten zu müssen. –

Mit vollkommener Hochachtung Namens der Polizeikommission sig. C. Lendi³⁴

Aus all diesen behördlichen Erlassen ist ein deutliches Wohlwollen und Entgegenkommen gegenüber dem jungen Unternehmer und der zu gründenden Fabrik zu spüren. Marin nutzte die Gunst der Stunde hinsichtlich der neuen Gewerbefreiheit, das aufkommende Industriefieber, welches damals auch unseren Kanton erfasst hatte, und schöpfte die Möglichkeiten aus, die ihm seine Zeit boten. Waren doch erst wenige Jahre zuvor die Handwerkszünfte mit ihrer restriktiven Gewerbeordnung abgeschafft worden.

Am 3. Oktober 1842 erhielt der Bewerber nun den definitiven Entscheid des Stadtrates, mit dem Hinweis auf den Bericht der Polizeikommission, wonach die Tavernische Wiese keinen anderen Nachteil habe, als der des bereits erwähnten Weidganges. Deshalb liege kein Grund zur Abweisung des Gesuchs vor. Es wurde ihm gestattet an dem bezeichneten Ort eine Pulvermühle zu errichten. Die Bauten müssten jedoch der möglichen Explosionsgefahr wegen so leicht wie möglich ausgeführt werden. Auch dürfe darin nie mehr Pulver vorhanden sein, als dies zur Bearbeitung benötigt werde.

Der behördliche Erlass, in Bezug auf den Weidgang des Viehs, sollte Marin kurze Zeit später allerdings noch einigen Ärger bereiten. Ungeachtet aller Hindernisse muss der junge Unternehmer aber tüchtig ans Werk gegangen sein. Bereits sechs Jahre später, in einem Gutachten von Oberst Gugelberg, wird die Anlage wie folgt beschrieben:³⁵

Das Fabrikareal mit dazugehörigem Wiesland wurde mit 4590 Quadratklafter und der dazu gepachtete Boden mit 2400 Quadratklafter angegeben. Im ganzen befanden sich bereits sieben Gebäulichkeiten in verstreuter Bauweise auf dem Gelände, darunter ein Wohnhaus für die Arbeiter, vier Produktionsstätten für Pulver, Kohlenbrennerei, Stallung, Schopf usw. Gebäude in denen Pulver produziert wurde, waren in sog. Leichtbauweise, das heisst in Riegelkonstruktion mit Bretterverschalung und Schindeldächern ausgeführt. Zwei Gebäude enthielten ein Stampfwerk zu je 12 Stämpfeln, ein drittes mit 36 Stämpfeln befand sich im Bau. Ein Gebäude diente als Trockenhaus.

Als Antrieb wurde die Wasserkraft des Obertorer Mühlbaches benutzt. Für diesen Zweck standen zwei unterschlächtige Wasserräder und ein Trommelrad zur Verfügung. Ein drittes Wasserrad für das sich im Bau befindliche Stampfwerk war in Vorbereitung.

Marin hatte mit diesem Standort einen guten Platz gewählt. Das gegen den Rhein sich neigende, vom Mühlbach in einem grossen Bogen umflossene, sich ca. eine halbe Stunde ausserhalb der damaligen Stadt gelegene Wiesengelände bot für den Bau einer solchen Produktionsstätte ideale Möglichkeiten. Die verschiedenen Betriebsabläufe der Pulverproduktion mit ihren unterschiedlichen Maschinen (Stampfen, Polierfässern, Körn- und Sortierapparaten) liessen sich der möglichen Explosionsgefahr wegen in voneinander getrennten Gebäuden unterbringen. Das Gefälle des Mühlbaches, der innerhalb des zur Verfügung stehenden Geländes floss, machte die Nutzung der Wasserkraft an verschiedenen Stellen möglich. Das Grundstück war von der

Stadt her über den an der Fabrik vorbeiführenden Blumenweg auf ebenem Gelände erreichbar.

Das junge Unternehmen wird zum Zankapfel

Marin hätte seinen jungen Unternehmergeist und seine Tatkraft nun völlig seinem Fabrikbetrieb und dem Verkauf des Pulvers widmen können, wenn nicht einige Grundstückbesitzer, deren Wiesland sich in der Nähe der Pulvermühle befand, unter Zuzug von Honorationen der Stadt Chur, versucht hätten, mit allen Mitteln die Produktion zu unterbinden.

Nach etlichen Vorgeplänckeln sah sich Marin bereits am 6. Januar 1843 mit einer auf breiter Front aufmarschierten Gegnerschaft konfrontiert. Nicht weniger als 83, meist wohlbekannte Namen aus der damaligen Bürgerschicht der Stadt stellten sich Marin entgegen und forderten in einer Petition, welche sie an den Stadtrat richteten, das Begehren um Verlegung der Pulverproduktion:

Die Petenten seien zur Überzeugung gelangt, dass die Behörde die Nachteile, welche für die Stadt und die angrenzenden Grundstücke entstanden seien, zu wenig berücksichtigt hätte, und forderten, dass die begonnene Fabrik in weit grösserer Entfernung der Stadt aufgebaut werden solle. Auch wurde auf den in der Nähe vorbeiführenden Weg zur Au hingewiesen, auf dem sich Leute zu ihren Gütern ebensolcher Gefahr aussetzen würden. Abschliessend verlangten die Petenten, bei nicht Eintreten auf ihre Forderung, die Sache vor die nächste Bürgerversammlung zu bringen. Weiter stützte sich die Gegnerschaft auf die Aussagen eines kürzlich sich hier aufhaltenden Sachverständigen.³⁶

Die Churer Bevölkerung war in diesen Jahren für das Thema Schiess- und Sprengpulver sowie dessen Lagerung besonders sensibilisiert, war ihr doch der Streit betreffend die Pulvermagazine etc. gegenwärtig. Die Errichtung einer Pulvermühle hatte die Gemüter – in der sonst eher bedächtigen biedermeierlichen Atmosphäre Churs der 1840er-Jahre – aufs Neue erhitzt. Dazu beigetragen haben sicher auch die sich in jenen Jah-

ren immer wieder ereigneten Unfälle in auswärtigen Pulvermühlen und Lagern, über welche die damalige Presse bereits ausführlich berichtete.

Der Stadtrat hielt die Petition mit den 83 Antragsstellern immerhin für wichtig genug, alleine wegen dieses Geschäftes auf den 17. März 1843 unter Zuzug des Gerichts eine Sitzung einzuberufen. Es ging einzig und allein um die Frage, ob die Sache der versammelten Bürgerschaft vorgelegt werden solle oder nicht. Nach Verlesung der Aktenstücke und nach ausführlicher Diskussion zog der erweiterte Rat in Erwägung, dass die vorliegende Frage eine Polizeisache sei und somit alleine in die Kompetenz des Stadtrates falle. Weiter führte er aus, wenn auch die zahlreichen Unterschriften ein mehrfaches Interesse bekundeten, so sei die Angelegenheit doch zu bedenklich, um sie vor die Bürgerversammlung zu bringen und von den gesetzlichen Bestimmungen abzuweichen. Nach eingehender Beratung fasste der erweiterte Rat den Beschluss:

Es kann dem Verlangen der petitionierenden obigen Stadtbürger, um Vorlegung dieser Petition vor die Bürgergemeinde, im Hinblick auf die Bestimmungen der Stadtverfassung, nicht entsprochen werden.³⁷

So war das Ansinnen der Petitionäre vorerst gescheitert, die Angelegenheit vor die Bürgerversammlung zu bringen, um sie dort sozusagen als «Heimspiel» in eigener Sache zu erledigen! Die Stimmung schien nun einmal angeheizt zu sein und einige Churer fühlten sich nach wie vor offensichtlich durch die Pulverfabrik bedroht oder von der Behörde nicht ernst genommen. Die Streitigkeiten zogen sich dahin, und bereits am 19. April 1844 musste der Stadtrat erneut eine Einsprache von einigen Gutsbesitzern behandeln, nachdem der Bürgermeister verwandtschaftshalber in den Ausstand treten musste. Am 26. April 1844 eröffnete der besonders legitimierte Stadtrat die Sitzung, zu dessen Vollzähligkeit laut Verfassung noch zwei weitere Mitglieder aufgeboden worden waren. Diese beiden vermochten an der letzten Wahlversammlung nach den Gewählten am meisten Stimmen auf sich zu vereinigen. Nachdem die beiden neuen Einsitzenden ins Handgelübde genommen worden waren, folg-

te die Verlesung der Eingabe der elf Gutsbesitzer. Daraus ging hervor, dass sich die Rekurrierenden bereits an den Zivilrichter gewandt hatten, dort aber nicht die gewünschte Erledigung ihrer Sache getroffen wurde, und somit hätten sie sich wieder an den Stadtrat als oberste Polizeibehörde gewandt. Nach ausführlicher Schilderung der Gefahren, welche sie bei den Feldarbeiten rund um die Pulvermühle ausgesetzt seien, verlangten sie, dass der Stadtrat den Pulvermüller anweise, umfangreiche Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, und gingen sogar so weit, die Stadt für allfällig auftretende Schäden haftbar zu machen. Im Verlaufe der Sitzung liess das Präsidium sämtliche während dieses Streites erstellten Akten verlesen. Insgesamt wurden innerhalb von zwei Jahren 15 teils umfangreiche Akten-Dossiers produziert, darunter vier Gutachten von Sachverständigen. Nachdem nun alle Ratsmitglieder über die Angelegenheit orientiert worden waren, wurde weiter diskutiert und nach längerer Beratung kam man zu folgendem Schluss:

Die Aufgabe einer jeweiligen Obrigkeit ist es, durch angemessene Verfügungen für die öffentliche Sicherheit zu wachen . . . Nach stattgehabter rechtlicher Beratung werden sodann folgende Polizei-Vorschriften, betreff der Pulvermühle auf Grossbruckerwiesen beschlossen:

1. Vom 10. bis 23. April
Vom 1. bis 14. Juni
Vom 10. bis 24. September und
Vom 17. bis 29. Oktober jeden
Jahres sollen
Alle diejenigen Arbeiten, welche eine jeweilige Behörde als gefährlich für die Umgebung erachten, eingestellt sein und bleiben.
2. In Fällen ungünstiger Witterung für die Heuernte behält sich der Stadtrat die Versetzung der Tage nach Erfordernis vor, ohne jedoch deren Anzahl im Ganzen zu vermehren.
3. Soll strenge darauf gesehen werden, dass niemals ein grösseres Pulverlager in den Gebäulichkeiten gehalten werde, als zur jedermaligen Bereitung notwendig ist.
4. Die Polizeikommission wird mit genauer Überwachung und Handhabung dieser Polizeivorschriften beauftragt.

Aus dem Protokoll

Für die Stadtkanzlei Sig. Chr. Braun³⁸

Marin wehrt sich

Diese Massnahmen waren nun für Marin absolut unakzeptabel, und so liess er durch seinen Anwalt eine umfangreiche Rekursschrift an die Regierung des Kantons Graubünden überweisen. Marins Anwalt weist am Anfang seiner Beschwerde ausführlich darauf hin, dass sein Mandant schliesslich gestützt auf die stadträtliche Bewilligung und die Verfügung der Polizeikommission abgestellt habe und der Betrieb der Pulvermühle somit von der Behörde bewilligt worden sei. Die nun verlangten Einschränkungen seien willkürlich und würden die Weiterführung des Betriebes verunmöglichen. Der jetzige Stadtrat setze sich in krassem Widerspruch zu den damals getroffenen Beschlüssen, nachdem Privateinsprachen plötzlich wie Pilze nach einem Regen aus dem Boden schössen. Insbesondere werden zwei Churer Behördemitglieder genannt, welche in dieser Angelegenheit sozusagen eine «Feldherrnrolle» übernommen hätten. Diese hätten beim Stadtrichteramte eine «Intimation» erwirkt, dass Herr Lieutn. Marin seine begonnenen Bauten bis auf weiteres einstellen solle. Weiter wird in der Eingabe angeführt:

Es muss demnach in der Stadt gewaltig Stimmung gegen die neue Fabrik gemacht worden sein. Inzwischen hat der Ratsbeschluss vom 3. Oktober 1842 auch bei anderen Bürgern löbl. Stadt gewaltigen Staub aufgeworfen. Wahrhaft panischer Schrecken hat sich von diesem schauerlichen Gespenst einer Pulvermühle verbreitet - dieser zittert für sein teures ich, ein anderer für sein liebes Vieh, ein Dritter um seine Grashalmen . . .!

Die intensive und extensive Bedeutsamkeit dieses lächerlichen Schreckens (man fühlt sich nach Krähwinkel versetzt) lässt sich an einer Riesenpetition erkennen, welche nicht ohne bedeutende Kraftanstrengung auf das Rathaus löbl. Stadt gelangte.³⁹

Unter den ausführlichen Darlegungen von Marins Anwalt wurden Vergleiche mit auswärtigen Pulvermühlen gemacht, welche sich bedeutend näher bei bewohntem Gebiet befinden würden als die hiesige. Abschliessend betont der Rekurrent, dass die von einer Behörde einmal beschlossenen Massnahmen nicht von ein und derselben kurze Zeit später widerrufen werden können und dies alleine auf Druck einiger hiesiger Stadtbürger.

Nachdem dem Stadtrate Befangenheit und sogar die Zuständigkeit, in dieser Sache überhaupt noch einen Entscheid fällen zu können, abgesprochen worden war, empfahl der Vertreter Marins dem Kleinen Rat den Beschluss des Stadtgerichts unter Abwälzung der Unkosten abzuweisen.⁴⁰

Entlud sich hier der ganze Zorn einer etablierten Bürgerschaft auf einen – erst in 2. Generation in Chur eingebürgerten – Jungunternehmer, der es wagte, ausserhalb der Mauern und somit weit weg von neugierigen Blicken eine Fabrik zu gründen, oder war es wirklich ihre Sorge um die Sicherheit der Stadt Chur, welche eine solche Gegnerschaft zu mobilisieren vermochte? Am ehesten sahen die Petenten ihre nach der Französischen Revolution in der Restaurationszeit mühsam zusammen gekitteten Vorrechte wieder in Scherben fallen. War man doch von früher her gewohnt, tüchtig mitzubestimmen, was hier inner- und ausserhalb der Mauern zu geschehen hatte! Die Anlegung dieser für die damalige Zeit doch neuartigen Produktionsstätte mit einem marktbeherrschenden Monopol, wie dies schliesslich von der Regierung gewährt worden war, schien doch einigen Stadtmagnaten des Guten zuviel, umsomehr als die Fabrik noch in der Nähe ihrer Güter zu stehen kam und somit deren Nutzen und Wert herabminderte, wie sie nicht ganz ohne Gründe feststellten.

Der Vollständigkeit wegen muss hier noch erwähnt werden, dass der Fabrikationsbetrieb einer Pulvermühle in Bezug auf die Gefährlichkeit nicht mit der eines Pulverlagers gleichgestellt werden kann, in welchem mehrere 100 Centner Pulver aufbewahrt worden waren. Beim Hochgehen eines Stampfwerkes oder einer Poliertrommel explodierte nur das sich in Verarbeitung befindliche Gemisch. Dies genügte in der Regel, das Fabrikationsgebäude zu zerstören und die unmittelbare Umgebung zu gefährden. Eine Bedrohung für weiter entfernte Personen oder Objekte konnte dabei aber ausgeschlossen werden. – Schwarzpulver ist, wie kein anderes Sprengmittel, sehr leicht durch Funkenschlag zu entzünden!

Am 19. September 1844 erhielt der Fürsprecher Marins die Antwort des Kleinen Rates. Dieser gelangte zum Schluss, dass der Stadtrat als Polizeibehörde wohl befugt sei, eine einmal erlassene Verfügung, wann dies die öffentliche Sicherheit es erfordere, zu widerrufen oder abzuändern. Der Stadtrat habe in dieser Sache als Polizeibehörde gehandelt. Auch der Vorwurf, dass zwei der Petenten in dieser Angelegenheit als befangen zu betrachten seien, wurde zurückgewiesen. So wurde die umfangreiche Beschwerde des Pulvermüllers Marin mit der Bemerkung abgelehnt, dass Klagen, die auf Verletzung bereits erworbener Rechte Bezug hätten, gerichtlicher Natur seien und deshalb nicht vor den Kleinen Rat gehörten.⁴¹

In dieser Auseinandersetzung machte sich die damalige Gerichtsorganisation nachteilig bemerkbar. Das Fehlen einer geeigneten Rekursinstanz führte dazu, dass sich dasselbe Gericht oder die Behörde immer wieder mit ein und demselben Fall beschäftigen musste.

Marin schien mit seiner Unternehmung wenig Glück gehabt zu haben. Bei der Einführung des Pulvermonopols durch den Bund 1848 geriet er wieder in Schwierigkeiten und musste erneut um seinen Betrieb kämpfen.

Quellen und Literatur

Gemeindearchiv Igis-Landquart, siehe unter den Anmerkungen.

Staatsarchiv Graubünden, siehe unter den Anmerkungen.
Stadtarchiv Chur, siehe unter den Anmerkungen.

Anzeiger für schweizerische Altertumskunde, Neue Folge, XXIX. Bd., 2. Heft, Zürich 1927.

Brunisholz, Albert; Hildebrandt, Carl; Leutwyler, Hans: Pulver, Bomben und Granaten. Pulvermacher einst und jetzt. Bern: Lang 1983.

Bundi, Martin: Ausgehendes Mittelalter. In: Churer Stadtgeschichte. Bd. I. Chur: Bündner Monatsblatt 1993, S. 265–302.

Campiotti, Bruno: Vom privaten und kantonalen Pulver zum eidgenössischen Pulver. Bern: Eidgenössische Pulververwaltung 1973.

Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege: Gutachten zu den Anlagen und zum Gelände der ehemaligen

- eidgenössischen Pulvermühle in Chur, Bern 30.6. 1994, verf. von André Meyer und Roland Flückiger (Quelle: Pb. von G.S.)
- Frey, Emil: Die Kriegstaten der Schweizer. Neuenburg: Zahn 1904.
- Hogg, Ian V.: Meilensteine der Waffengeschichte. Stuttgart: Motorbuchverlag 1990.
- Liberaler Alpenbote vom 2.3.1858.
- Pieth, Friedrich: Aus der Geschichte des bündnerischen Milizwesens. Festschrift zur Hundertjahrfeier der Bündnerischen Offiziersgesellschaft 1834–1934. Chur: Sprecher-Eggerling 1934.
- Seel, Wolfgang: Preussisch-deutsche Pulvergeschichte. In: DWJ, Deutsches Waffenjournal, 1983, Heft 8 (August), S. 1020–1022 und 9 (September), S. 1144–1146.
- Verbesserte Methode des Sprengens mit Pulver. In: Der neue Sammler. 6 (1811), S. 43–44. (StAGR RS 1/20)
- ³⁹ Stadtarchiv Chur, Dossier Pulver, P 2.9 und P 10 («Pulver»).
- ⁴⁰ Stadtarchiv Chur, Dossier Pulver, P 2.9 und P 10 («Pulver»).
- ⁴¹ Stadtarchiv Chur, Dossier Pulver, P 2.9 und P 10 («Pulver»).

Anmerkungen

- ¹⁴ Stadtarchiv Chur, Ratsprotokolle 1767, Bd. 30, S. 627.
- ¹⁵ Stadtarchiv Chur, Ratsprotokolle 1788, Bd. 33, S. 178, 185, 234, 237, 244.
- ¹⁶ Stadtarchiv Chur, Ratsprotokolle 1656, Bd. 7, S. 8.
- ¹⁷ Stadtarchiv Chur, Ratsprotokolle 1731, Bd. 23, S. 35.
- ¹⁸ Stadtarchiv Chur, Ratsprotokolle 1748, Bd. 26, S. 3 r 7.
- ¹⁹ Stadtarchiv Chur, Ratsprotokolle 1788, Bd. 33, S. 178, 185, 234, 237, 244.
- ²⁰ Stadtarchiv, Dossier Pulver 2.9 und P. 10.
- ²¹ StAGR Akten betr. Pulver etc. 1803–48, VII 12 b.
- ²² StAGR Akten betr. Pulver etc. 1803–48, VII 12 b.
- ²³ Stadtarchiv Chur, Dossiers Pulver, 2.9 und P. 10.
- ²⁴ Stadtplan von Hemmi, siehe Churer Stadtgeschichte, Bd. I, 1993, S. 91.
- ²⁵ StAGR Akten betr. Pulver etc. 1803–48 VII, 12 b.
- ²⁶ Stadtarchiv Chur, Dossiers Pulver, 2.9 und P. 10.
- ²⁷ StAGR Akten betr. Pulver etc. 1803–48 VII 12 b.
- ²⁸ StAGR 21 B 587.
- ²⁹ Liberaler Alpenbote vom 2.3.1858 (in KBG vorhanden).
- ³⁰ Stadtarchiv Chur, Dossiers Pulver, 2.9 und P. 10.
- ³⁰ StAGR, Akten betr. Pulver etc. 1803–48 VII, 12b.
- ³¹ Dieses und folgende Zitate ebd.
- ³² Stadtarchiv Chur, Dossier Pulver, P 2.9 und P 10 («Pulver»).
- ³³ StAGR, Akten betr. Pulver etc. 1803–48 VII, 12b.
- ³⁴ Stadtarchiv Chur, Dossier Pulver, P 2.9 und P 10 («Pulver»).
- ³⁵ StAGR, Akten betr. Pulver etc. 1803–48 VII, 12b.
- ³⁶ Stadtarchiv Chur, Dossier Pulver, P 2.9 und P 10 («Pulver»).
- ³⁷ Stadtarchiv Chur, Dossier Pulver, P 2.9 und P 10 («Pulver»).
- ³⁸ Stadtarchiv Chur, Dossier Pulver, P 2.9 und P 10 («Pulver»).