

Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =
Gazetta militare svizzera

Band: 27=47 (1881)

Heft: 9

Artikel: Die Manöver der XII. Infanterie-Brigade in Verbindung mit
Spezialwaffen zwischen Limmat-Reppich-Reuss, den 26., 27., 28, und
29, September 1880

Autor: Attenhofer, Ed.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-95631>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 25.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXVII. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XLVII. Jahrgang.

Basel.

26. Februar 1881.

Nr. 9.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 4.
Die Bestellungen werden direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redaktor: Oberstlieutenant von Elgger.

Inhalt: Die Manöver der XII. Infanterie-Brigade in Verbindung mit Spezialwaffen zwischen Limmat-Neppisch-Neuß, den 26., 27., 28. und 29. September 1880. — Ueber Gewehrpulver. — van der Stegen: Conférences sur la guerre d'Orient. — Eidgenossenschaft: Ernennungen. Stellenausschreibung. Stelle eines Zelgerchefs. Schießinstruktion. Schützenzelchen. Schweizerische Militärmusik. Ordonnanz über Rothbrücken. Sanitarische Rekrutenuntersuchung. Bernische Winterfedestiftung. — Ausland: Niederlande: Die Schießausbildung der Infanterie. — Verschiedenes: Hinterlader-Gewehr von Sauerbrey.

Die Manöver der XII. Infanterie-Brigade in Verbindung mit Spezialwaffen zwischen Limmat-Neppisch-Neuß, den 26., 27., 28. und 29. September 1880.

Von

Ed. Attenhofer, Hauptmann, 1. Adjutant der V. Division. *)

Unter dem frischen Eindrucke der Manöver der XII. kombinierten Infanterie-Brigade schicke ich mich an, darüber einläßlichen Rapport zu erstatten. Doch hier sei vorerst mit Dank des freundlichen Entgegenkommens des Brigadestabes gedacht. Nur die Bereitwilligkeit, mit der uns alle Befehle, Generalidee und Spezialidee, sowie die Dispositionen zugänglich gemacht wurden, ermöglichte ein Verfolgen der Operationen mit Verständniß und erleichtert mir wesentlich die Arbeit, die mir auferlegt ist. Ich glaube natürlich selbst am wenigsten, daß meine Auffassung überall zutreffend sei, allein im Großen und Ganzen mag immerhin der Rapport eines Neutralen für die operirende Brigade nicht ohne Werth sein und ich wünschte nur, meine Arbeit mit den nöthigen Gefechts-Croquis: Schlieren-Urdorf, Urdorf-Birmensdorf I und II und Birmensdorf-Viel jedem Offizier der XII. Brigade zustellen zu können.

Generalidee. Ein Westkorps beabsichtigt den Rhein zwischen Eglisau und Stein nach Norden zu passiren. — Seiner Avantgarde-Division ist es gelungen, sich in den Besitz von Zürich mit der

*) Ueber die Entstehung dieses Berichtes möge ein kurzes Wort am Platze sein. Herr Oberst-Divisionär Rothpletz verlangt, daß jeder seiner Adjutanten im Interesse ihrer eigenen Ausbildung alle Jahre einem größeren Manöver beizuhören und ihm über dasselbe schriftlichen Bericht erstatte. Das Jahr zuvor (1879) hatten die beiden Divisions-Adjutanten den Uebungen der XIII. Brigade beigewohnt, das folgende Jahr (1880) denjenigen der XII. Brigade.

D. R.

Limmatlinie zu setzen. Das Gros des Westkorps steht noch mehrere Tagemärsche zurück.

Ein Ostkorps hat sich hinter der Thurlinie sammelt in der Stärke von 2½ kombinierten Infanterie-Brigaden. — Der Kommandant beschließt, sich der feindlichen Division entgegenzuwerfen mit der Absicht, sie aus Zürich und aus der Limmatlinie zu verdrängen.

Schon die Regimentsmanöver entsprangen dieser Generalidee. Ich kann mich an diesem Ort mit den Uebungen Regiment gegen Regiment nicht näher befassen. Immerhin darf ich diese ohne das Verständniß für die nachfolgenden Brigademanöver zu erschweren, nicht ganz bei Seite lassen, beschränke mich aber nur, die Ausführung einer der Aktionen, derjenigen vom 25. September, wiederzugeben.

Generalidee des Ostkorps, 22. September. Am 22. September stehen bei und um Winterthur 2½ Infanterie-Brigaden zum Vormarsch nach Westen bereit.

Die eingegangenen Erkundigungen über die Absichten des Westkorps lassen darauf schließen, daß es am 23. September seinen Vormarsch mit dem Gros in der Richtung nach Winterthur fortzusetzen gedenke.

Am späten Abend gehen durch Kavalleriepatrouillen, welche über die Glattlinie hinaus bis zur Trouée von Derlikon rekognoszirten, Meldungen ein, daß das Westkorps Anstalten treffe, mit einem Seitendetachement auf dem linken Glattufer vorzumarschiren, um gegen Eglisau hin zu operiren und sich den dortigen Rheinübergang zu sichern.

Der Kommandant des Ostkorps befiehlt für den 23., daß der Feind aufzusuchen sei, und dirigirt 2 Infanteriebrigaden gegen Zürich und das 23. Infanterieregiment in der Richtung nach Roten-Bühlach.

Spezialidee für den 23. September. Ein Theil der XII. Infanterie-Brigade steht auf

dem rechten Flügel des Ostkorps mit dem Befehl, gegen die Glattlinie zu operiren, auf die linke Flanke des Gegners zu drücken und dem Feinde den Vormarsch nach Egglisau zu verwehren.

Das 23. Infanterieregiment auf dem äußersten rechten Flügel des Ostkorps mit dem Schützenbataillon 6 wird durch das Lößthal mit dem Auftrag entsendet, wo immer möglich noch am Abend des 23. September die Glattübergänge von Rümlang bis Hochfelden zu besetzen. (Von der XII. Brigade steht das Regiment 24 in Reservestellung.)

Truppenstärke. Ostkorps: Infanterieregiment 23, Bataillone 67, 68, 69, Schützenbataillon 6; Westkorps: Infanterieregiment 24, Bataillone 70, 71, 72.

Von der Ausführung der Aufgabe sah ich nur den Schlusakt und zwar beim Westkorps. Aus nachfolgender General- und Spezialidee folgt, daß das vorgesteckte Ziel erreicht, d. h. die Glattübergänge von Rümlang bis Hochfelden am 23. Abends in den Händen des Ostkorps waren.

Generalidee für den 24. September. Am Abend des 23. September steht das Ostkorps mit dem Gros in der Gegend von Bassersdorf-Kloten.

Dem 23. Regiment ist es gelungen, die Glattübergänge von Rümlang bis Hochfelden am 23. Abends zu besetzen.

Spezialidee. Nach Besetzung der Glattübergänge am 23. September Abends hat eine Rekognoszierung ergeben, daß das Westkorps mit einem Seitendetachement in der ungefähren Stärke eines Infanterieregiments ohne Spezialwaffen auf der Linie Dielsdorf-Oberhasli stehe.

Das 23. Infanterieregiment mit dem Schützenbataillon 6 erhält den Befehl, den Gegner entweder gegen Baden abzubringen oder gegen die Limmat zu werfen.

Truppenstärke wie am 23. September.

Auch hier war es mir nicht möglich, der Ausführung beizuwohnen. Die Aktion, zwischen Oberhasli-Mettmenhasli und Dielsdorf sich abspielend, endete mit dem vom Ostkorps gewünschten Erfolg, so daß dasselbe für den 25. September folgende Generalidee ausgeben konnte.

Generalidee vom 25. September. Ostkorps.

Dem Ostkorps ist es gelungen, den Feind am 24. September auf der ganzen Linie zurückzubringen.

Das Gros des Westkorps hat sich nach Zürich zurückgezogen und sein linkes Seitendetachement steht bei Regensdorf. Dem Ostkorps geht die Meldung zu, daß es Verstärkung durch ein weiteres Regiment in Aussicht habe, welches von Norden her eingreifen soll, aber noch in Andelfingen stehe.

Der Kommandant des Ostkorps beschließt dennoch, die errungenen Vortheile auszunützen und befiehlt, den Angriff am folgenden Morgen (25. Sept.) fortzusetzen.

Spezialidee. Das 23. Infanterieregiment mit dem Schützenbataillon Nr. 6 stehen bei Dielsdorf-Oberglatt.

Vom Westkorps hat man in Erfahrung gebracht, daß es am Abend des 24. September durch zwei

Escadronen Kavallerie verstärkt bei Regensdorf kantonniere.

Der Kommandant des Ostkorps (23. Infanterieregiment) erhält den Befehl, den Feind am 25. September anzugreifen und ihn wo möglich gegen die Limmat hinunter zu werfen.

Truppenstärke. Ostkorps: Infanterieregiment 23, Füsilierbataillone 67, 68, 69, Schützenbataillon 6; Westkorps: Infanterieregiment 24, Bataillone 70, 71, 72, Escadronen 18, 22.

Dislokation des Westkorps, 24. Sept.: Bat. 70, Bat. 71, 2 Komp., Regensdorf; Bat. 71, 2 Komp., Dällikon; Bat. 72, 3 Komp., Weiningen; Bat. 72, 1 Komp., Unter-Engstringen; Escadronen 22 und 18, Zürich.

Dislokation des Ostkorps, 24. Sept. Abends: Schützenbataillon Nr. 6, Buchs, Adlikon, Watt, 2 Komp., Oberhasli, Mettmenhasli, Massenwyl, 2 Komp.

Bataillon 67, Dielsdorf.

" 68, Niederhasli, Nöschikon, Niederglatt.

" 69, Oberglatt, Rümlang.

Die Dispositionen wurden bei beiden Korps vom Sattel aus erteilt, ich konnte sie nicht mehr in Erfahrung bringen und als ich am 25. Morgens halb 8 Uhr bei Regensdorf, wo ich der Dislokation und der Wichtigkeit des Terrainabschnittes wegen (Straße Regensdorf-Weiningen-Limmatthal) die Hauptaktion vermuthen mußte, anlangte, hatte das Gefecht bereits begonnen.

Ausführung. Dorf Regensdorf am südöstlichen Straßeneingang, westlich von Punkt 450 (1 : 25,000) verbarrikadirt, war durch Infanterie besetzt, konnte aber für das Festhalten der Höhe Harlachen-Vollenmoos nur von sekundärer Bedeutung sein. Der Kommandirende des Westkorps erkannte die Wichtigkeit der genannten Stellung, hielt sich mit Verteidigungseinrichtung des Dorfes nicht auf, desto mehr Aufmerksamkeit dem Defilée widmend, das von der Straße Regensdorf-Weiningen durchschnitten, bei der Straßenkurve im Letten beginnt und für einmal westlich von Vollenmoos (Punkt 521) endet. Hart an der nördlichen Waldliffere Hinterberg, dann bei Vollenmoos, Waltersbalden und Harlachen waren zum Theil sehr geschickt gewählte Jägergräben angelegt, welche die ohnehin formidable Position noch bedeutend verstärkten.

Durch Mißverständnis kam die von Zürich her zum Westkorps gestoßene Kavallerie nicht auf den linken Flügel, wo sie allein eine Thätigkeit hätte entfalten können, und mußte bald durch das Defilée nach Vollenmoos gezogen werden. Bat. 70 stand zwischen dem Abschnitt der Straße Regensdorf-Weiningen, die durch Verbindung des Feldweges Regensdorf-Hauptstraße über Punkt 464 mit Ausbiegung nach Osten bis zur Curve und von da zu 450 ein unregelmäßiges Viereck bildet; seine Tirailleurs an der Straße südlich von 464, mit Schützengraben bei Lettenhan, rechter Flügel an Bataillon 71 bei Weier stehend angelehnt, Bat. 72 als Reserve in den Gräben und an den Anhöhen

nördlich und südlich der Straße bei Harlachen-Waltershalben und Hinterberg-Vollenmoos. Die beiden Eskadronen, anfänglich im Hohlenbach, alsdann südlich der Straße bei Vollenmoos auf dem rechten Flügel.

Der Angriff seitens des Ostkorps erfolgte aus folgenden Stellungen. Bataillon 67, gefolgt von Bataillon 68, rückte über Alten Burg gegen den Lettenhan vor. Bataillon 69 griff Regensdorf an. Schützenbataillon 6 blieb am Walbrand westlich Katzensee in Reserve stehen. Das Debouschiren der Bataillone 67 und 68 erfolgte unter dem Schutz eines dichten Nebels, der diesen Truppen gestattete, sehr rasch und unbemerkt in wirksame Schußweite gegen das Bataillon 70, das im Lettenhan sich verschanzt hatte, vorzugehen. Das Gefecht war schon ziemlich heftig entbrannt, als plötzlich feindliche Kavallerie sich zeigte. Irrthümlicher Weise war die Schwadron Nr. 18, welche dem Westkorps angehören sollte, über Affoltern nach Katzensee geritten, anstatt über Weiningen nach Regensdorf. Dieser Umstand verursachte eine Gefechtspause; die Kavallerie wurde durch die Gefechtslinie des Ostkorps hindurch an den linken Flügel des Westkorps gezogen.

Das Gefecht begann von Neuem. Regensdorf, für den Verteidiger von Bedeutung, war durch Theile der Bataillone 70 und 71 besetzt und durch die Pioniere vortrefflich verbarrikadirt worden. Das Ostkorps zeigte nun immer mehr die Tendenz, den linken Flügel auszubehnen und nöthigte dadurch Bataillon 70, seine Stellung bei Lettenhan zu verlassen und sich gegen Vollenmoos zurückzuziehen. In Folge dieser Rückzugsbewegung wendeten sich nun die Bataillone 67 und 68 des Ostkorps gegen die Ostflanke von Regensdorf und nöthigten die Besatzung dieses Ortes, das Dorf zu räumen und in der Direktion von Weier sich ihren Truppenkörpern wieder anzuschließen.

Zur Aufnahme von Bataillon 70 war Bataillon 72, das seine Jägergräben bei Vollenmoos inzwischen erstellt hatte, vorgezogen und Bataillon 70 kam in's 2. Treffen. Bataillon 71 lag echelonirt mit 2 Kompagnien am Rand des Harlachenbaches, der einen natürlichen Jägergraben bildete und mit 2 Kompagnien in dem von Bataillon 72 erstellten Jägergraben bei Waltershalben. Die Kavallerie wurde dem Hohlenbach entlang nach Vollenmoos hinaufgezogen. Der Kommandant des Westkorps vermuthete, sein linker Flügel werde von Erlenhan aus überflügelt und stellte daher eine Abtheilung zum Schutze dieser Flanke an die nördliche Visière von Waltershalben, allein es stellte sich bald heraus, daß das Ostkorps auf seiner rechten Flanke nur demonstirte und was es an Truppen erübrigen konnte, auf seinem linken Flügel vorgehen ließ, um über Hinterberg längs des Waldes vorzubringen, in der richtigen Ansicht, daß der Besitz der Höhe auch über denjenigen des Abhanges nördlich der Straße entscheide. Bataillone 67 und 68 rückten daher südlich der Straße Regensdorf-Weiningen vor, Bataillon 69 verblieb bei Regensdorf

(Hubacher Neuwies), Schützenbataillon 6 bildete den ganzen Tag die Reserve. Es war 12 Uhr geworden, als das Brigadesignal ertönte und das Gefecht abgebrochen wurde.

Wenn es mir gestattet ist, hiefür meine Anschauung eintreten zu lassen, so möchte ich vor Allem bemerken, daß mir die formidabile Stellung des Westkorps, angegriffen von einem nur um ein Bataillon stärkern Gegner, fast uneinnehmbar schien. Die Höhen zwischen Weiningen und Regensdorf über den Sattel Vollenmoos halte ich bei völliger Ausnützung und künstlicher Verstärkung des Terrains für jeden Angreifer, der nicht über weit überlegene Infanteriemassen oder Artillerie verfügt, für uneinnehmbar.

Wir sehen auch bei der heutigen Gefechtsübung, daß das Ostkorps schon von vornherein genöthigt war, zwei Bataillone, also die Hälfte seiner Streikraft, beim Beginn der Aktion auszugeben, daß ihm für das ebenso nothwendige als schwierige Fassen des Gegners in der linken Flanke kaum ein Bataillon zur Verfügung blieb, wollte er für einen nicht ganz unwahrscheinlichen Rückschlag ein letztes Bataillon erübrigen, um seine vom Berg herunter gemworfenen aufzunehmen. Was die Durchführung selbst betrifft, so halte ich das Gefecht von Regensdorf namentlich in seinem zweiten Momente für eine sehr gelungene Uebung.

Die Brigade nahm nach kurzer Rast ihren Weg über Weiningen nach Zürich, um hier, nachdem noch die Batterien 33 und 34, sowie Parakkolonne, 8 cm.-Batterie, Ambulance, Trainbataillon und Verwaltungskompagnie zu ihr gestoßen, einzumarschiren und Kantonnemente zu beziehen.

Für den Abend vom 25. September lagen also Ost- und Westkorps friedlich vereint in Zürich, um sich auf die Brigade-Revue vorzubereiten, welche Sonntags den 26. auf der Allmend stattfinden sollte. Die Dislokation anzuführen, hat, wenn auch ohne taktische Bedeutung, immerhin den Werth, festzustellen, wie eine Infanteriebrigade mit Spezialwaffen in Zürich untergebracht wurde, ohne zur Einquartirung zu greifen.

Ich lasse daher das vollständige Dislokationstableau folgen.

Die Inspektion der XII. Infanterie-Brigade mit Spezialwaffen fand bei günstigster Witterung Sonntag den 26., Vormittags 10 Uhr auf der Wollishofer Allmend I statt.

Es war kein leichtes Stück Arbeit, die Brigade dort so aufzustellen, daß sie zugleich auch defiliren konnte, und es zeigte sich auf's Neue, daß Zürich's sonst in vielen Beziehungen so vortrefflicher Exercirplatz erst dann vollendet sein wird, wenn der Sihlkanal eingedeckt und damit Allmend II und III zu einem Ganzen verbunden sind. Die Sache war aber vortrefflich arrangirt.

Ich lasse hier die Dispositionen zur Inspektion und zum Defiliren folgen und füge bei, daß in der That vortrefflich defilirt wurde. In zahllosen Massen war das Volk herbeigeströmt, das die Höhe des Muggenbühl krönte, jeden freien Platz auf der

Allmend besetzte und in nicht endenwollenden Reihen bis hinein zum Hotel Baur-Platz Spalier bildete. Beide Infanterieregimenter und das Schützenbataillon in Pelotonskolonnen machten durch ihre stramme Haltung den besten Eindruck.

Die Artillerie defilirte mit Präzision und Schneidigkeit und die Kavallerie machte sich ebenfalls vortheilhaft bemerkbar durch stramme Reiterhaltung auf gegen früher unendlich besser gewordenem Pferdmaterial. Inspektion und Defiliren scheinen mir auch den Herrn Oberstdivisionär sowohl wie den Oberstbrigadier befriedigt zu haben. An dieser Stelle sei mir gestattet, zu bemerken, daß das Mitschleppen der beladenen Proviantkolonne vielfach übel gedeutet wurde. Auch der Marsch der Brigade durch die Bahnhofsstraße und nochmaliges Defiliren beim „Hotel National“, dann der Marsch des 24. Regiments nach Wipkingen in die Zürcher Kaserne und der Proviantkolonne gar über Altstetten, wodurch das Abkochen bis gegen 5 Uhr Abends verzögert wurde, fiel auf und provocirte mannigfache, allerdings meistens in's Aschgraue übertriebene Lamentationen. Ich führe hier nur die Thatsache an, ohne mir darüber eine Kritik zu erlauben.*)

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Gewehrpulver.

Bestrebungen und Resultate.

Von
H. Studer, Artilleriehauptmann.

Die Hauptfaktoren guter Erzeugung galten als längst empirisch geregelt: Intimes Mengen des Salpeters mit Kohle und Schwefel durch Tonnen und Läufer.

Ungefähre Gewichte 75, 15 und 10.

KONO^s und S raffinirt, die Kohle ein Produkt der Destillation von geeigneten Holzarten.

Pressen der Mischung auf die Dichte von ca. 1,7. Körnern auf ca. 1000 bis 2000 per Gramm.

Poliren und Trocknen.

Die Leistung im modernen Infanteriegewehr war annähernd dieselbe; bei 5 gr. Ladung und 25 gr. Geschossgewicht die Anfangsgeschwindigkeit ca. 430 m. Als „great exception“ indessen figurirten Curtis und Harvey, jene Engländer, deren Pulver es allen andern zuvorthat.

Das Faktum war konstatiert, doch nicht erklärt. Der Regierungsmühle in Waltham-Abbey gelang es zwar, die äußern Kennzeichen des Kornes richtig abzugucken; der Effekt aber blieb aus, das heißt blieb geringer.

Seither kam auch uns der Impuls durch die bekannt gewordenen Resultate der Fabriken Rottweil-

*) Es folgt dann in dem Bericht des Herrn Hauptmann Attenhofer in extenso die ungemein detaillirte und weitläufige Instruktion, welche vom Generalstab für die Ausstellung und das Defiliren der XII. Brigade erlassen wurde. Doch da diese viel Raum beanspruchen würde und für den Leser keinerlei Interesse haben kann, so erlauben wir uns, dieselbe hier wegzulassen.

Hamburg. Es übertreffen diese noch Curtis und Harvey, besonderes Relief erhalten sie durch den Contrast, den Mißerfolgen so mancher anderer, namentlich staatlicher Werke.

Ueber vergleichende Schießversuche im Wetterli-Gewehr zwischen Rottweiler- und eidg. Ordonnanz-Pulver berichtete die Zeitschrift für schweizerische Artillerie (Nr. 5 des letzten Jahres).

| | Cartouche | Eidg. Cartouche mit Rottweiler Pulver (3,9 gr.) |
|---------------------------------|-----------|---|
| Mittlere Anfangsgeschwindigkeit | 413 m. | 450 m. |
| Maximal-Differenzen | 26 " | 9 " |
| 50% Höhenstreuung auf 500 m. | 39 cm. | 22 cm. |
| 50% Breitenstreuung auf 500 m. | 54 " | 29 " |

Ausdrückliche Erwähnung verdient wohl die Thatsache, daß die Fortschritte der Pulverfabrikation uns von der Privatindustrie kommen, während die Staaten mit Regierungsmonopol, zu denen unser Land gehört, zurückblieben.

Die siegreiche Marke wird von Rottweil als RGP bezeichnet; sie gleicht von Ansehen dem englischen RFG, des Martini-Henry-Gewehrs. Spezifisches Gewicht 1,75, Gravimetrisch 0,96. Korn eckig und hart; 400 bis 500 per Gramm. Solch' relativ geringe Zahl setzt in Erstaunen; bedingt doch sonst so dichtes Pulver langsames Brennen und deshalb kleinere Dimensionen, mit andern Worten: viel mehr Körner.

Worin das Geheimniß des RGP besteht, kann für uns zur Zeit bloß Vermuthung sein. Die Zusammensetzung ist wohl normal; Substitutionen wären unschwer nachzuweisen, bloße Varianten der Dosirung aber haben keinen Werth.

Viel Einfluß freilich besitzt die Art der Kohle; es darf dieselbe, um kräftig zu wirken, nicht allzu sehr gebrannt sein, so zwar, daß die Wärme 350 Grad nicht überschreitet. Diese letztere zu reguliren, ist aber keineswegs leicht mit den jetzt gebräuchlichen eisernen Cylindern; besser schon sind Retorten von feuerfester Erde; die feinsten Resultate für Rothkohle indessen ergibt wohl die Destillation mit überhitztem Dampf.

Von hoher Bedeutung in Rottweil-Hamburg ist jedenfalls das Werk der schweren Läufer; diese allein besitzen die Energie der Wirkung, auf die es beim Gewehrpulver ankommt. Stampfen und Tonnen genügen nicht.

Noch auf Anderes ist zu achten: Das Körnen z. B. geschieht am besten durch Walzen, weil diese beim Zerdrücken zugleich komprimiren, daher ein festes, kantiges Korn. Polirfässer arbeiten besser, wenn von konvexer Form, als gerade Cylinder. Beigabe von Graphit hat keinen Sinn.

Wägen diese Reflexionen uns dem Ziele nähern!

NB. Das verbesserte Gewehrpulver à la Rottweil wird uns voraussichtlich in Bälde Anfangsgeschwindigkeiten von mehr als 500 m. liefern; diese rufen der Anwendung von Geschossen aus Hartblei, deren Effektverlust durch Stauchung geringer ist; daher ein nochmaliger Zuwachs an Geschwindigkeit. Das Kaliber des Gewehrs kann alsdann auf 9 mm. reduziert werden. Die Geschosse sind verhältnißmä-