Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 31=51 (1885)

Heft: 24

Artikel: Die Wirkung der modernen Handfeuerwaffen mit besonderer

Berücksichtigung des Vetterli-, Rubin- und Heblergewehres

Autor: Bircher

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-96077

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.12.2025

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

Allgemeine

Schweizerische Militär=Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXXI. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift LI. Jahrgang,

Nr. 24.

Basel, 13. Juni

1885.

Erfdeint in wöchentlichen Rummern. Der Preis per Semefter ift franto burch bie Schweig fr. 4. Die Bestellungen werden birett an "Benne Achmabe, Perlagsbuchhandlung in Bafel" abreffirt, ber Betrag wird bei ben auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an. Berantwortlicher Rebattor: Oberftlieutenant von Elgger.

Inhalt: Die Wirfung der modernen Sandfeuerwaffen mit befonderer Berudfichtigung des Betterli-, Rubinund heblergewehres. — Die militärische Seite der Papiergelbfrage. — Balbamus, Kriegewiffenschaft und Bferbefunde. — Selbstiftanbigteit und Gleichmäßigteit nach ben Armeevorschriften. — Eibgenoffenschaft: Ernennung. Retrutirung für bie schweizerische Armee. Militarliteratur. Beichaffung ber Ravallerlepferbe. Leichte Bodenfalle. — Ausland: Frankreich: Gin Tagesbefehl bes Generale Boulanger. - Berichiebenes: Solbatenleben bei ber Erpebition nach Zonfing.

Die Wirkung der modernen Handfenerwaffen mit besonderer Berückfichtigung des Betterli-, Anbin- und Seblergewehres.

Bon Major Dr. Birder, Chef bes V. Felblagarethe. (Rach einem Bortrag, gehalten am 1. Marg 1885 an ber Beneralversammlung ber aargauischen Offiziers. Befellichaft in Bofingen.)

Sierzu 1 Tafel Abbilbungen.

Die Verletungen burch blanke Waffen treten infolge ber großen Prazision, Tragweite und Rasanz ber Feuerwaffen in ben Rriegen ber Neuzeit im Berhaltniß zu ben Schußwunden immer mehr jurud; nur Schlachten, bei benen ber lette Ent. icheibungstampf mit ber blanten Baffe geführt murbe, meifen noch eine beträchtliche Zahl berfelben auf. Go hatten im italienischen Feldzug bie Frangofen nach ber Schlacht von Montebello 7,6 %, bie Defterreicher 23,8 % berartige Bermundungen, mahrend die beutsche Armee im Kriege 1870/71 jeboch nur 1 % Berletungen burch Gabel, Lange, Bajonnet 2c. hatte; auch im letten Kriege zwischen Rugland und ber Turkei bestätigte sich bies, die Ruffen hatten vor Plemna blos 0,99 % Berletungen burch blanke Waffen.

So wird die Kriegschirurgie fast lediglich zu einer Lehre von den Schufverletzungen und es haben fich feit 1870 die Chirurgen derfelben auch angenom= men und fie ausgebilbet.

Den Unftog bagu gab bie Beobachtung von erplofiver Wirfung ber Kleingewehrprojektile, melde 1870/71 gemacht murbe. Man beschuldigte sich gegenseitig, kleinkalibrige Explosivgeschoffe verwendet und somit den Betersburger Bertrag vom Jahre 1868, ber dieselben vollerrechtlich verbietet, verlett ju haben. Die Experimente, welche von gablreichen namhaften Merzten, wie Morin, Melten, Bufch,

Rocher, Reger, Heppner, Garfinkel und anderen nach bem Rriege gemacht murben, flarten biefe Beobachtungen auf und ergaben, baf allerbinge bei Nabiduffen mit fleinkalibrigem Gewehr eine Birfung entsteht, welche ber explosiven febr abnlich ift. Sie zeigten bes Beitern bann auch, nach welchen physikalischen Gesetzen die verschiedenen Arten ber Shufverlegungen überhaupt zu Stande kommen.

Für ben Militarargt ift bie Renntnig biefer Lehre ber Prognose und ber Behandlung megen absolut nothwendig; sie hat jedoch für sammtliche Offiziere Interesse, weil fie auch taktische Bebeutung hat, wie wir noch feben merben. Es ift bies na. mentlich in einem Zeitpunkt ber fall, mo bie Frage ber Ginführung von Gewehren mit noch fleinerem Raliber ale bas bestehenbe, lebhaft ventilirt wird.

Die Ronftruktion ber heute gebrauchlichen Bewehre fete ich als bekannt voraus; in fammtlichen Armeen der zivilifirten Lander find die Sinterlader eingeführt. Das Geschoß hat zplindrosogivale Korm und befteht aus Blei, meil biefes Metall ein großes spezifisches Gewicht hat und fich gut in das Rohr einpressen läßt; es wird burch bie Bulvergase in ben Lauf getrieben und erhalt baselbst burch bie Züge zur Vorwärtsbewegung noch eine bestimmte Rotation, welche die Treffficherheit erhöht.

Die Bahn, welche bas Gefchog nach bem Berlaffen bes Laufes in feinem Fluge beidreibt, ift eine Barabel mit einem langeren auffteigenben und einem furgeren, fteiler absteigenden Aft, wie bie Rig, I auf der lithographirten Tafel zeigt (funfface Ueberhöhung); es besitt mabrent seiner Bewegung eine bestimmte lebendige Rraft, die sich aus ber Maffe (Gewicht und Form refp. Querschnittsbelaftung) und ber Geschwindigkeit zusammenset und burch die Formel $\frac{M \times V^2}{2}$ ausgedrückt wird.

Die lebendige Rraft ift nun an ben verschiebenen Bunkten der Flugbahn verschieden, weil ihre Rom: ponenten fich veranbern. Durchfliegt bas Befcog die Flugbahn ohne an ein Zielobjekt zu stoßen, so fteht seine lebendige Kraft stets in direktem Berhaltniß zur Geschwindigkeit und ift also unmittel. bar an ber Munbung (bie fog. Anfangsgeschwindig. feit) am größten. Diese nimmt infolge ber Ginmirtung bes Luftmiberftanbes und ber Schwerkraft ber Erbe ftetig ab und mit ihr im Berhaltnig bes Quabrates die lebendige Kraft. So hat bas Bet= terligeschoß an ber Munbung bei einer Geschwindigfeit von 435 Meter per Setunde eine lebendige Rraft von 195 Meterkilogramm, auf 500 Meter eine solche von 65 Meterkilogramm, auf 1000 De: ter 37 Meterkilogramm u. f. m. (fiehe vergleichenbe Tabelle). Außer burch bie Beranderung ber Ge= schwindigkeit kann die lebendige Rraft aber auch beeinflußt werden durch bie Beranderung ber Maffe, wenn diefelbe burch Deformirung ober mehr noch burch Gewichtsverluft (Theilung) mobifizirt wirb. Mit bem Gewicht bes Geschoffes nimmt fie in birettem Berhaltnig ab und gu.

Beim Auftreffen bes Projektils auf ein Bielobjekt wird die lebendige Rraft umgesetzt und amar in Warme, Beranderung des Geichoffes (Deformirung) ober Beränberung bes Bieles (Bertuffion); ob die eine ober anbere Urt ber Umfegung pravalirt, hangt von ber molecularen Rohafion bes Gefcoffes und bes Bieles ab; ift biefelbe bei beiben fehr groß, ber Widerstand also ein starker, so daß Deformirung und Perkuffion fast gang ausgeschloffen find, so entsteht eine ftarke Reibung und fast die ganze lebendige Rraft wird in Barme umgesett. Das ift z. B. ber Fall, wenn ein Stahlgeschoß auf Gifen ober Stahl ober einen anberen harten undurchbrings lichen Korper aufschlägt. Go fand man 1834 bei Schiegversuchen in Met eiferne Bollfugeln, melde 1-11/2' tief in Ralkftein eingebrungen maren, nach einer Stunde noch beiß. Stabsarzt Dr. Reger*) fand bas Lager eines Stahlprojektils in Akazienund Gichenholz oberflächlich verfengt; ich habe mit Stahlprojektilen aus bem Betterligewehr und mit bem Stahlmantelgeschoß bes Heblergewehrs in Gichen= holz die nämlichen Resultate erzielt. (Fig. III c und VI.)

Daß ber schwarze Beleg solcher Kugellager von oberflächlicher Verfengung herrührt und nicht etwa von Bulverichleim, Fett und bergleichen, beweist bas Fehlen besfelben im Schuftanal, mo bei ber Geschwindigkeit bes Projektils zur Berbrennung feine Zeit mar. Auch bei Bleigeschoffen entfteht eine Barmeentwicklung, biefelbe ift jedoch viel ge= ringer, hat aber immerhin ihre Bedeutung, ba biefes Metall burch fie erweicht und somit bie Deformirung besfelben begunftigt mirb.

Reger icat nach feinen Bersuchen mit bem Mauserjagdgewehr (Bleiprojektil) die Barmeentwidlung bei Schuffen auf eine Gifenplatte in ber Entfernung von 12 Schritt auf 220-230° C.; es geht die Erhitung aber auch hoher, wie man fic bei ben Mantelgeschoffen mit Bleikern überzeugen fann. 3ch erhielt bei Schuffen aus bem Betterlie, Rubin- und Seblergewehr, welche mit einer Be= schwindigkeit von 400 und 500 Meter eine 7 Millimeter bide Gifenplatte trafen, am Ginichug einen feinen Beschlag von Blei (Fig XIII, XIV, XV), und bei ben beiben letteren Bewehren, welche bie Platte perforirten, in ben Gifenzaden bes Ausschuffes bell glanzende, bunne Sautden von frifd geschmolgenem Blei (Rig. XV). Es murbe also eine Tem. peratur von girka 330° C. erreicht. Für bas Chaffe. potgewehr berechnen Bahl und Bogel die Erhitung bei vollständiger Umsetzung ber lebendigen Rraft in Barme auf 650 bis 6700 C. Die bas Befchof, fo wird auch bas ftarten Wiberftand leiftenbe Riel erhipt. Bon prattifcher Bedeutung ift die Barmeentwickelung jedoch blos insofern, als, wie ichon angebeutet murbe, bei Bleiprojektilen baburch bie Deformirung unterftutt miro.

Diese zweite Urt ber Umsetzung ber lebendigen Rraft, die Geschoßbeformirung, kommt umsomehr ju Stande, je größer bie Robareng bes Molicule im Ziele und je kleiner fie im Projektil ift. Man beobachtet fie baber am menigften an Stahlgeichof. fen, icon etwas mehr an folden von Rupfer und am meiften bei ben gur Beit noch gebrauchlichen Bleiprojektilen. Diefe merben in ihrer Form in gang bestimmter typischer Weise verändert. Trifft das Bleigeschoß auf einen unüberwindlichen Widerstand, so wird bie Spipe gegen bas Objekt eingetrieben und durch die nachdrängenden Theile eine Auseinanderpressung nach allen Seiten bewirkt, inbem die lebendige Kraft zentrifugal abgelenkt mird. So entfteht burch bas Nachruden und Auseinanberbrangen ein Burudbiegen und fpiralige Aufrollung ber Lamellen bes Bleies; bas Projettil betommt burch biefe Stauchung hut- und Bilgform; bei noch ftarterer Wirtung, refp. größerer Befdmindigteit, ift zur spiraligen Aufrollung teine Zeit mehr, bie Lamellen merben feitwarts verschoben und bei ftart: fter Rraft hort bie Rohafion auf und es finden Ab= fprengungen vom Geschoß ober totale Berfpritung besfelben ftatt. (Fig. IV.)

Die Lamellenbildung ift eine physikalische Gigenicaft bes Bleies, die mahrscheinlich auf ber nabel. förmigen ober faulenförmigen Rriftallisation bes. felben beruht; fie bilden fich ftets unter Ginwirkung einer mechanischen Rraft und zwar fentrecht zur Richtung berfelben; beforbert werben biefe Bor. gange burch bie Erweichung bes Metalles infolge ber Barmeentwicklung.

Modifizirt wird die typische Deformirung ber Bleiprojektile in mannigfaltigster Weise durch icharfe Ranten ober Spigen, auf welche fie aufschlagen. Die typische und atypische Deformirung ist veranschaulicht in Figur IV ber Tafel. Die Große refp. Valenz ber Deformirung läßt sich aus einer von mir gemachten Beobachtung annähernb beftimmen. Ein Rubingeschoß (Rupfermantel mit Hartblei. *) Reger, die Gewehrschußwunden ber Nougeit, Strafburg 1884. | fern), welches mit einer Beschwindigkeit von 500

Meter auf eine 7 Millimeter bide Gifenplatte aufichlug, perforirte biefelbe. Der Defekt ift am Gin= fcuß langlich und etwas unregelmäßig mit Impression ber Umgebung; ber Ausschuß ift größer und ftellt einen rundlichen, unregelmäßigen Defekt bar; bas Gefchoß murbe total gerriffen.

Ein Stahlgeschoß aus bem Betterligemehr, mel= des bieselbe Blatte mit einer Geschwindigkeit von 400 Meter traf, machte einen reinen Ginfchug ohne Impression am Rand und einen fast genau gleichen Ausschuß, wie ihn bas Rubingeschoß erzielt hatte; bas Beschoß zeigt babei geringe Stauchung. (Fig.

Die Differenz am Ginschuß ist auf Rechnung ber Deformirung zu feten, die Pertuffion ber Gifenplatte ift von beiben Geschoffen im großen Ganzen die nämliche. Wenn nun das Betterlipros jektil aus Stahl mit ganz minimer Deformirung (Fig. III b) bei 400 Meter Geschwindigkeit ben namlichen Effett erzielt, wie bas mehr beformirbare Rubingeschoß mit 500 Meter Geschwindigkeit, fo ift bie Deformirung gleich einer Differeng von 100 Meter Geschwindigkeit, refp. 100 Meter Geschwin: bigfeit murben bei biefem Schug von ber lebenbis gen Rraft für Deformirung verbraucht.

Ein Bergleich zwischen Stahl- und Bleigeichoß murbe naturlich für letteres eine viel großere Quote lebenbiger Rraft ergeben, welche für bie Deformi= rung verwendet mird. Wir merben fpater feben, von welch' großer Bebeutung die Formveranderung bes Geschoffes fur die Art ber Berletung ift.

Die wichtigste Art ber Umsetzung ber lebenbigen Rraft ift biejenige in Pertuffion, weil fie bie beabsichtigte ift. Sie ift um fo größer, je geringer bie Deformirung bes Geschosses und bie Robasion refp. ber Wiberftanb bes Zieles ift.

Bom phyfitalifchen Berhalten besfelben hangt auch bie Urt ber Wirkung ab, welche eine fehr verschiebene ift. Entsprechend ben Geweben im menschlichen Rorper wollen wir biefe Wirkung auf brei Arten von Korpern: feften, elaftischen und fluffigen, betrachten.

Wird ein fester Rorper, g. B. Tannen. ober Gichenholz, von einem Projektil mit bebeutenber lebenbiger Rraft, refp. großer Geschwindigkeit getroffen, fo entsteht in jenem ein reiner Defekt, inbem bie getroffenen Theile, welche vor bem Beichoß liegen, einfach herausgeschlagen werben; ber Schußtanal hat die Große bes Ralibers bes Projektils, glatte Ranber und glatte Wanbung.

Die Geschwindigkeit bes Projektils ift fo groß, baß keine ftarken Erschütterungswellen in ber Umgebung ber getroffenen Stelle entstehen und weiter fortgepflangt merben konnen. Gin Brett, bas nur lofe angelehnt ift, bleibt baber beim Aufschlagen bes Beschoffes fteben, es entfteht blos der Defett an ber getroffenen Stelle.

Solche Berkuffion erhalten mir jeboch in reiner Form, wie sie Figur XI zeigt, blos ba, wo bas Projettil durch die Wiberstandstraft des Zielobjet. tes nicht beformirt wird, g. B. von Rubinprojektis und Stahlmantelprojektilen auch in Gichenholz; Bleiprojektile machen sie nur bei sehr geringem Wiberftand ber Bielobjette.

Nimmt bie Geschwindigkeit ab, so entstehen Erschütterungswellen, es wird auch bie Umgebung von ber Ginmirfung bes Geschoffes betroffen, es entsteht Splitterung und Berreigung; bie Bunahme berfelben mit Abnahme ber Gefdwindigkeit zeigen beutlich bie Schuffe mit verschiebener Beschwindigs feit auf tannene Bretter, beren Wirkung in Figur II nach ber Natur gezeichnet ift.

Bei noch geringerer Beschwindigkeit bes Beschofses entsteht an ber getroffenen Stelle bes Zieles blos noch eine lokale Quetschung und eine Er= schütterung best ganzen Objektes, bie Kontufion und bie Rommotion.

Wenn ber Ausschuß bei biefen Praparaten ber Rigur II ftets größer ist als ber Ginschuß, mag bie Beschwindigkeit bes Projektiles groß ober klein gemefen fein, fo ruhrt bies bavon ber, meil bas Betterligeschoß fich in Tannenholz immer beformirt, zugleich bie mitgeriffenen Solztheile wie Projektile mirten und somit bie Berftorung feitlich verftartt mirb. Infolge hievon hat ein folder Schugtanal in Tannenholz eine konische Form, wie Figur XII benfelben nach ber Natur barftellt.

Die Deformirung bes Geschoffes hat also bei ber Berkuffion fester Rorper eine boppelte Bebeutung; es wird icon infolge bes Berluftes ber auf biefelbe verwendeten lebendigen Kraft ober Geschwin= bigfeit bas Buftanbefommen ber Splitterung und Quetichung begunftigt und bann ber Schuftanal burch bie gestauchte, unregelmäßige Form größer und ebenfalls unregelmäßiger.

In elaftischen Rorpern entsteht, wie Buich zuerft an Rautschout nachgewiesen bat, bei großer Beidmindigkeit auch ein reiner Defekt, ber jedoch viel fleiner ift als bas Gefchog. Es trifft biefes zwar eine Klache, beinahe von ber Große feines Ralibers refp. ber ogivalen Spige und wird bie getroffene Parthie vorgestülpt; aber nur an ber Spite mer. ben die Theile desfelben meggeriffen, mahrend feitlich bie Glaftigitat zur Geltung fommt; baburch entsteht ein Defett mit viel fleinerem Durchmeffer, als berjenige bes Beschoffes ift.

Bufch fand benfelben bei Schuffen aus bem Chaffepotgewehr mit 240 Meter Geschwindigkeit bloß 1/3 so groß als bas Geschoß. Vetterliprojet. tile mit 400 Meter Geschwindigkeit machten bei meinen Versuchen auf 2 Millimeter bicken Kautschout bloß eine Deffnung von Stednabeltopfgroße (Fig. V), während das Kaliber 10,55 Millimeter beträgt. Schräg auftreffende Projektile machen etwas größere und ovale Löcher (Kig. V), bei geringerem Elastizitätscoeffizienten bes getroffenen Gewebes entstehen größere Defekte (Rig. V). Rimmt nun bie Befdminbigkeit bes Befchoffes ab, fo kommt bie Glaftigitat immer mehr gur Geltung; es wirb vom Beichoß zwar ein größerer Theil bes Bieles berührt, aber es kommt schließlich zu gar keinem Defekt mehr. Im vorgestulpten Theil entsteht, so. len in weichem Tannenholz, von Stahl-, Rupfer. balb ber Glaftigitätscoefficient überschritten ift, einfach ein Rig, burch welchen bas Beichog burchichlupft und auch biefer Rig ift, wie ber Defekt, kleiner als das Kaliber, mas die Figur V wieberum veranschaulicht.

Durch Unterlegen und ftraffe Befestigung ber elastischen Körper wird die Glastizität zum großen Theil aufgehoben, weil keine Borftulpung in ber Richtung ber Flugbahn möglich ift und bann bloß feitliche Berbrangung ftattfinbet.

Bereits beformirt auftreffende Beschoffe mobifiziren die Wirkung insofern, als sowohl die Defekte wie bie Riffe unregelmäßiger merben.

(Fortfetung folgt.)

Die militärische Seite der Papiergeldfrage.

"Bum Rriegführen," fagte Montecuculi, ein beruhmter Feldherr bes 17. Jahrhunderts, "braucht man brei Dinge: biefe find 1. Geld; 2. Gelb und 3. nochmals Gelb."

Auf jeben Fall ift es einleuchtenb, bag ber Mangel an Gelb die Borbereitungen jum Krieg und bas Kriegführen felbft ungemein hindert.

In ben Borbereitungen jum Krieg liegt bie erfte Bedingung jum Erfolg, boch wie foll man Kriegs: beburfniffe aller Urt beschaffen, wie Befestigungen anlegen u. f. m., wenn es an bem Rothwendigften, an Gelb fehlt. Wie enblich foll man Rrieg führen, menn man bie Golbaten nicht besolben und ver= pflegen, die Abgange aller Art nicht ergangen fann ?

In Rriegszeiten ift es ungleich ichmerer, Belb aufzubringen, als im Frieben. Beinabe unmöglich aber wird es, wenn in einem Lanbe überhaupt nur geringe Baarbestanbe vorhanden find.

Allerdings bleibt als lettes Mittel ben Staaten bie Ausgabe von Papiergelb. Doch auch biefes Mittel ift unanwenbbar, wenn ber Staat mit Papiergelb bereits überschwemmt ift.

Aus biefem Grunbe hat jebe Anregung gur Befeitigung ober Beschrantung ber bei uns von Pri= vatgesellschaften ausgegebenen Banknoten ihre mili. tarifche Bichtigfeit.

Bereits zweimal ift in ben eibg. Rathen eine Menderung bes bisherigen Berhaltniffes angeftrebt worden und zwar 1880 burch ben Antrag bes Srn. Nationalrath Soos, welcher bie Banknotenausgabe zum Bundesmonopol machen wollte und in neuefter Zeit burch die Motion bes hrn. Nationalrath Cramer-Fren.

Diefe am 24. Marg gestellte Motion lautete : "Der Bunbegrath mirb eingelaben, bie Frage gu prufen und barüber möglichft Bericht zu erftatten, ob nicht Urt. 39 ber Bunbesverfaffung in nach= ftehenbem Sinn zu revibiren fei: Die Gefetgebung über bas Banknotenmefen ift Bunbesfache. Der Bund ift befugt, einer feiner Aufficht und Leitung ju unterftellenden Bant bas ausschließliche Recht zur Ausgabe von Banknoten zu verleihen."

Am 2. Juni murbe obige Motion im Nationals rath behandelt.

zuerst einen Blid auf die Umstande, welche seiner foll es bann bei dem wirklichen Gintritt bieser

Beit eine Regulirung bes zerfahrenen, vielgeftaltigen und gefahrenbrohenben Banknotenwesens als nothig erscheinen ließen und gur Unnahme unseres jegigen Banknotengefeges führten, bann unterwarf er bas erft vier Jahre alte Befet einer icharfen Rritit. Namentlich berührte er und wies zahlen= mäßig nach die erschreckende Thatsache einer kolos= falen Bunahme ber Notenzirkulation bei gang une verhaltnigmäßiger Abnahme bes verfügbaren Baarbeftanbes, und bezeichnete als eine große Befahr bie Befugnig ber Emiffionsbanten, alle möglichen Beichafte zu treiben.

Redner lakt nun auch die verschiedenen Berbefferungen, welche man an bem als unbefriedigend er= fannten Banknotengeset anzubringen vorschlägt, Repue passiren, die Rontingentirung u. a. sei für unsere Geschäftsverhaltniffe nicht paffenb, unb tommt zum Schluß, nicht nur habe unfer Bantnotengeset feinen Zwed nicht erreicht, sonbern es habe die Gefahr von Katastrophen nur noch näher gerückt. Gin ficheres Mittel, die Situation noch bei Zeiten zu retten, biete blog eine Bunbesbant, eine zentrale Anftalt; mit Gefeten und Revision von Befeten fei nichts gethan, wie erwiesenermagen verschiedene Banten fich an einzelne Bestimmungen bes Banknotengesetes gar nicht gekehrt haben. Solieglich gibt Gr. Cramer Auffdlug über bie Berfaffung und bie Thatigkeit einer Bentralbant nach feinem Ginn, mit hauptstelle in Bern, mit Rebenftellen in ben größeren Bertehreplaten, und gerftreut allfällige Bebenken megen bes Zwangsturfes, Befährdung fantonaler Intereffen, Berftar= fung ber Zentralgewalt u. f. w.

Die Zeitungen haben über bie weitern Berhand. lungen (auf welche wir nicht eingehen konnen) be-

Wir begnugen uns ju bemerten, bag bei ber Abftimmung bie Motion Cramer-Frey mit 71 gegen 43 Stimmen "unerheblich ertlart" murbe.

Die Lösung einer wichtigen Frage ift burch biefen Beschluß bes Nationalrathes hinausgeschoben, boch beseitigt ift fie nicht. Gie mirb und muß neuer: bings auftauchen, boch bie Lösung ber Frage mirb immer schwieriger werben, je langer fie anfteht.

Durch Berwerfung bes Notenmonopols hat ber Bund f. 3. freiwillig auf eine jährliche Einnahme von 5 Millionen Franken zu Gunsten der Kantone und bes Großtapitals verzichtet.

Unter folden Berhaltniffen ift es auffällig, wenn man zeitweise bie Rlage hören kann, bag es an Gelo fehle, aus Gelbmangel fei es nicht möglich, eine genügenbe Bahl Bofitionegeschüte anzuschaffen, noch weniger konne man an bie Sicherung unseres Gebietes burch eine angemeffene Landesbefestigung benten.

Bei Ausbruch bes Rrieges 1870 zwischen Frant. reich und Deutschland haben girka 20 Millionen Franken Banknoten ber Schweiz Berlegenheit bereitet. Wenn biefes icon bamals ber Fall mar, als bloß die entfernte Moglichkeit einer Gebietsver-In Begrunbung seiner Motion warf Cramer letzung burch eine frembe Armee zu besorgen, wie