Das neue eidgenössische Stutzermodell von 1850

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Militärzeitschrift**

Band (Jahr): **16 (1850)**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-91814

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Das neue eidgenössische Stutzermodell von 1850. *)

Lange hat sich mit Recht der Ruf des schweizerischen Stutzers als einer gefährlichen Schußwaffe für einen Feind, der die Unabhängigkeit des Landes antasten wollte, in und außer der Schweiz erhalten. Man erinnerte sich an die Scharfschützenkompagnie Tscharner beim Beginn des Gefechtes von Neuenegg den 5. März 1798, an die vielen Franzosen, die in jenen Zeiten durch Stutzerkugeln in den Urkantonen ihren Tod fanden, an die große Wirkung des Feuers von Zürcher Scharfschützen bei Dettingen an der Aar 1799, wodurch Erzherzog Karl gezwungen wurde, den Flußübergang aufzugeben. Zugleich hatte man von der Vertheidigung der Schweiz hauptsächlich nur die Vorstellung einer Pässevertheidigung. Man sah den Feind mühsam und langsam auf schmalen Zugängen anrücken. Eine Handvoll, hieß es, kann da Tausende aufhalten. Ruhig und bequem, wie der Jäger auf dem Anstand, liegt da der Scharfschütze auf der Lauer. Ein freier Mann, ein Wesen für sich, ein einzelner Held — eigentlich kein Soldat, weil etwas viel Besseres. Die Schwere seiner Waffe ist ihm da nicht hinderlich. Ohne Uebereilung gibt er sein Feuer ab. Was bedarf es eines hastigen Ladens? Der sicher treffende Schuß ist unter solchen Umständen Alles.

Mit der wachsenden Einsicht in das Wesen der neuern Kriege fing aber diese Vorstellung an unsicher zu werden. Man sah ein, daß solche Umstände noch nicht alle sind, daß sie vielmehr in einem wirklichen Krieg sich immer den andern Verhältnissen und Ereignissen sehr unterordnen, daß die Schweiz nicht eine Festung mit ein paar Thoren

*) Mit einer Lithographie.

ist, daß nicht durch einzelne Grenzpostengefechte, sondern durch Schlachten dießseits der Grenze das Schicksal der Schweiz entschieden werden wird. Da machte sich nun mehr und mehr das Unzureichende des Scharfschützenwesens, wie es bisanhin galt, fühlbar. Wollte man sehr bedeutsame Theile der Gesammtstreitkraft nicht eben für die zahlreichern und für die Hauptfälle als todte haben, so mußte an Reformen durchgreifender Art gedacht werden. Vor Allem mußte der Scharfschütze beweglicher werden. Also Erleichterung der Waffe und der ganzen Ausrüstung. Alsdann mußte statt der alten langsamen Ladmethode eine viel geschwindere eingeführt werden. Endlich aber überzeugte man sich auch, daß, und zwar gerade für den Schweizer, welcher Mangel an Kavallerie leidet, eine größere Treffweite als die bisherige höchst wünschbar ist. Die Artillerie des Feindes kann durch keine Kavallerie vertrieben und belästigt werden. Die bisherige Treffschußweite von 4—600 Schritten greift aber ins Bereich des artilleristischen Feuers noch nicht weit genug ein. Erst wenn der Rayon des Handfeuergewehrs auf 800—1000 Schritte erweitert werden kann, wenn auf diese Distanz noch Menschen und Pferde ernstlich verwundet, wo möglich getödtet werden können, wird ein namhafter hemmender Einfluß auf Gebrauch und Wirkung der Batterien des Feindes erscheinen: eine wie bemerkt für die Schweiz höchst wichtige Sache. Zu all dem kam nun, daß das Ausland in den letzten Decennien sich aus früherer Lethargie in diesem Gebiet der Feuerwaffen kraftvoll erhob. Theorie und Praxis wetteiferten überall, und in mehrern Armeen wurde da bald Bedeutendes geleistet für die Vervollkommnung der leichten Infanterie. Aufforderung um so mehr für den Schweizer, jetzt all das Seinige zu thun, um wie früher auch jetzt seinen alt hergebrachten Ruhm der Auszeichnung auf diesem Gebiete nicht zu verlieren. — Ein Schweizer war es denn auch, dessen Kenntnisse und Bemühungen, das gezogene Gewehr feldmäßiger einzurichten, in Nachbararmeen Anklang fanden. Der Zürcher Ingenieur Wild sah seine verbesserte Feldbüchse beim 8.

Armeekorps des deutschen Bundes als Schützengewehr eingeführt. Aber es handelt sich nicht darum, Fremden, die vielleicht Feinde werden, die Waffe in die Hand zu geben, und um so mehr war man nun in der Schweiz daran gewiesen, mehr als Wild that, für sich selbst zu thun. — Anfangs wollte man noch auf dem alten Lorbeer schlummern. Eine Kommission im Beginn der vierziger Jahre sprach sich gegen den Wild'schen Stutzer aus, indem sie seine wesentlichsten Vorzüge und ebenso am (bernischen) Ordonnanzstutzer wesentliche Mängel übersah und glaubte, mit dem letztern alle Zeit besser zu fahren.

Schon vorher war es einem Franzosen, dem Kapitän Delvigne, gelungen, ein neues Geschoß zu erfinden oder wenigstens bekannter zu machen: das cylindrisch-conische. Wie jede Neuerung hatte auch diese anfangs mancherlei Gegner, die gewisse Uebelstände, welche Allem, namentlich einem neuen Gedanken, der sich erst aus den Windeln wickelte, ankleben, mit dem Nachdruck, den die Erfahrung in alt Gewohntem gibt, hervorzuheben wissen. — Die Wild'sche Büchse blieb nach der ausdrücklichen Absicht des Erfinders bei den runden oder Kugelgeschossen, und es wurde von gewichtigen Stimmen von Fach, wie z. B. von Pönitz, namentlich als ein Vorzug derselben vor den Delvigne'schen Spitzgeschossen hervorgehoben, daß die Schützen, wenn ihre eigene Munition verschossen ist, sich der gewöhnlichen Infanteriepatronen noch mit gutem Erfolge bedienen können. Pönitz geht (siehe seine Taktik, 1847) offenbar dabei von dem, wenn auch nicht ausgesprochenen, Gedanken aus, daß bei der nothwendig länglichen Form des cylindrischen Spitzgeschosses sich, will man nicht allzu schwere Geschosse erhalten, das Kaliber derselben vermindern muß, was also den Gebrauch anderer runder Gewehrkugeln unmöglich machte. Er geht so weit, zu sagen: „Dieser nicht genug zu beachtende Umstand (Unbrauchbarkeit solcher mit den Spitzkugelbüchsen versehener Schützen, wenn ihnen die Bleimunition ausgegangen ist) muß nothwendig zur Folge haben, daß man dergleichen Schützen die Sparsamkeit mit der Munition zur ersten

Bedingung macht. Es läßt sich hieraus der Schluß ziehen: daß die Feuerwirkung eines Bataillons, welches viel solcher Büchsenschützen in seinen Reihen zählt, dadurch eher vermindert als vermehrt werden würde."

Indeß kann dieser Einwurf bei solchen Büchsenschützen, die selbstständige Korps bilden und ihre eigenen Caissons führen, wie z. B. unsere Scharfschützen, zunächst nicht zur Anwendung kommen. Aber auch noch andere Gründe, deren wir hier nicht Erwähnung zu thun brauchen, wurden für die Kugelform und gegen die cylindrisch-spitze beigebracht. Dennoch arbeiteten namentlich die Franzosen rüstig und mit der ihnen eigenen Forschergabe auf dem einmal betretenen Wege fort und gelangten nach unausgesetzten Versuchen von 1842 an bis 1846 zu einem bedeutenden Resultat, das in der **carabine à tige** *), **modèle 1846** nun, wie es scheint maßgebend, aufgestellt ist (siehe **Ecole de tir de St. Omer** 1850). Da aber auch sie, gleich Pönitz, ein großes Gewicht darauf legen, den Jägern als Schützen stets mit der gewöhnlichen Infanteriemunition aushelfen zu können, so waren sie genöthigt, dieser ihrer neuesten Büchse ein der gemeinen Muskete gleiches Kaliber zu geben. Hierüber sagt der Verfasser obiger **Ecole de tir** selbst: „Wir müssen als einen Nachtheil an der **Carabine à tige** das Gewicht des Geschosses bezeichnen. Dieses Gewicht beschränkt die Munitionsvorräthe, welche die Armee sich nachführt oder in der Patrontasche trägt. Da das länglichte Geschoß so viel schwerer ist als das sphärische, so folgt, daß der Soldat weniger cylindro-ogivale mit Reifen versehene Geschosse verwenden kann als sphärische (nämlich die alten Kugeln)."

Bietet sich nun aber hier nicht ein Ausweg dar, von dem man sich fast wundern muß, daß er dem so denkgewandten Franzosen verborgen blieb? — Es läßt sich nämlich, wie bei den französischen Versuchen selbst beobachtet wurde, ein kleineres und leichteres Geschoß als

*) Büchse mit Stift.

die gewöhnliche Gewehrkugel herstellen, das doch noch eine bedeutende Treffgewalt auch auf größere Distanzen behält. Sucht man nun hier die richtige Mitte zwischen zu wenig und zu viel auf, und fände sich, daß ein längliches Geschoß noch kriegspraktisch wäre, von dem zwei bis drei Stück nach Gewicht und Volumen auf ein großes Geschoß des französischen Kalibers gehen, so fiele die Besorgniß eines zu frühen Aufbrauchs der eigenen Munition wohl dahin, und eine endlich doch noch nothwendig werdende Ergänzung gehörte zu den seltenern Fällen, da im Laufe eines Gefechtstages dann eben die Caissons in Anspruch genommen werden müssen.

Das Jahr 1847 ist es, wo in der Schweiz ein neuer Anstoß zur Hebung der Scharfschützenwaffe gegeben wurde. Der eidgenössische Kriegsrath rief eine Kommission von fünf Offizieren nach Bern zusammen, die besonders den Auftrag erhielt, das beste Ausländische mit dem Inländischen zu vergleichen. Der eidgenössische Oberst Franz Müller, der eidgenössische Oberstlieutenant Wurstemberger und der eidgenössische Stabslieutenant Vogel bildeten die Hauptpersonen der Kommission. Es wurden folgende Gewehre verglichen: 1) die Büchse der sardinischen Bersaglieri, 2) die der französischen Jäger, 3) die französische Wallflinte, 4) die französische **carabine à tige** (Stift in der Schwanzschraube) — (vermuthlich noch das ältere Modell von 1842), 5) der Wild'sche Stutzer, 6) die preußische Büchse (ein Jagdgewehr); dann von Schweizerstutzern: 7) der nach Berner Modell, 8) nach Luzerner, 9) nach Urner, 10) nach Glarner, 11) eine Büchse von Büchsenschmid Lepage in Paris mit Stift. — Dazu ließ die Kommission einen Stutzer nach älterem Berner Modell mit dem Stift in der Schwanzschraube einrichten. Es kamen die länglichen und die sphärischen Geschosse bei den Versuchen zur Anwendung und es zeigte sich die überlegene Perkussionskraft der erstern entschieden, nämlich als die doppelte bei halber Pulverladung. Vorzüge zeigten auch diejenigen Gewehre, die den Stift hatten. —

Am schwersten waren die Schweizer Stutzer. Sie luden sich am langsamsten. Auf kleine Distanzen schossen sie gut. Die weiteste Distanz, auf die überhaupt geschossen wurde, war 600, ausnahmsweise 700 Schritte. — Die Kommission überzeugte sich, daß ohne Nachtheil das Gewicht des inländischen Stutzers erleichtert werden könne. Ebenso sprach sie sich für die Nothwendigkeit der Einführung der Patronen aus. An den Kugelfuttern wollte sie festhalten, weil das Eindrücken des Geschosses in die Züge durch den Ladstock (wozu der Stift dient) stets ungleichförmig geschehe. Sie trug endlich auf Verfertigung von 2 Modellbüchsen an, wovon die eine mit einer Stiftschwanzschraube, die andere mit einer Kammer versehen sei und die überhaupt ganz nach den Ansichten der Kommission verfertigt wurden, um weitere Versuche anzustellen.

Aus dem Werke **Ecole de tir etc. 1850** geht hervor, daß in Frankreich der genannte Stift statt der Kammer darum eingeführt wurde, um das Hinabdrücken des Blei's beim Forcement durch den Ladstock in den Pulverraum zu verhindern und der Kugel nur die Ausdehnung in die Breite, also in die Züge hinein zu gestatten. Das Kugelfutter (von Stoff) macht diese Ausdehnung des Blei's unnöthig, da es statt desselben in die Züge dringt und die Kugel im Lauf festgespannt erhält. Diese Gegenbeziehung zwischen Futter und Stift scheint damals die Kommission noch übersehen zu haben. *)

Im Jahre 1848, nachdem bereits der amerikanische Stutzer mit seinem kleinen Spitzgeschoß bekannt zu werden anfing, trat die Kommission abermals in Bern zusammen. Man benutzte jetzt eigene Schießgestelle (die im vorigen Jahr noch fehlten), damit die Wirkung der Waffen sich möglichst unabhängig von der Stimmung der Schützen darstelle. Die Gewehre, mit denen in diesem Jahre Proben gemacht

*) Läge in dieser Bemerkung ein Irrthum, so bitten wir ein oder anderes verehrliches Mitglied der Kommission, denselben aufzuhellen.

wurden, waren folgende: 1) die zwei von der Kommission im Jahr 1847 beantragten Modellstutzer, eingerichtet, um mit und ohne Kammer und mit und ohne Stift gebraucht zu werden: das Kaliber für Geschosse von $^1/_{24}$ Pfund = Gewicht der gemeinen Gewehrkugel, 2) ein amerikanischer Stutzer mit dem Geschoß von $^1/_{37}$ Pfund, 3) die österreichische Kammerbüchse mit Kugel von $^1/_{15}$ Pfund, 4) ein Stutzer von dem Appenzeller Oberstlieutenant Bruderer, Modifikation des amerikanischen, Geschoß $^1/_{60}$ Pfund, 5) ein ähnlicher von dem Aargauer Hauptmann Siebenmann, Geschoß $^1/_{48}$ Pfund, 6) ein Stutzer von dem waadtländischen Artilleriestabsmajor Burnand, an den konischen Geschossen 3 Reifchen, deren 31 auf das Pfund, 7) Wild's Jägerbüchse mit dem Wasserfläschchen (würtembergisch). Im Verlauf der Proben ließ die Kommission — 8) noch einen Stutzerlauf anfertigen, da sie durch die amerikanische Büchse die Ansicht gewann, es lasse sich das Kaliber noch kleiner nehmen als bei den beiden Modellen 1. Die hiezu gehörigen Geschosse, konisch und mit 2 Reifen, wogen $^1/_{28}$ Pfund.

Auch dießmal bewährte das längliche Spitzgeschoß sein Uebergewicht hinsichtlich der Trefffähigkeit, selbst das sehr kleine vor großen Kugeln. Der amerikanische Stutzer zeichnete sich aus, was namentlich seinen vortrefflich gearbeiteten Zügen zu verdanken ist. Die Kommission machte unter Anderem die wichtige Bemerkung, daß das konische (oder längliche) Geschoß von seiner Anfangsgeschwindigkeit viel weniger verliere als das sphärische, was die Folge hat, daß seine Flugbahn viel flacher, der bestrichene Raum daher viel größer und von der richtigen Distanzenschätzung unabhängiger ist. Hier wurde nun auch der Kommission klar, daß der Stift bei der Ladweise mit Kugelfuttern keinen wesentlichen Zweck hat und daß der sekundäre Dienst, den er dabei noch leistet, zu verhindern, daß das Geschoß auf das Pulver gedrückt werde, durch die Wild'sche Stellscheibe am Ladstock besser erreicht wird, welche verursacht, daß das Geschoß von der Pulverladung stets gleich weit entfernt bleibt. Bei sehr kleinem Kaliber

wurde der Stift bald zu schwach; größer verengerte er den Pulverraum zu sehr.

Man schoß dießmal auf 4—900 Schritte. Auf 400 Schritte schossen alle Gewehre ziemlich gleich, nämlich 90—100 % in die 8 × 8 Fuß große Scheibe. Nur die österreichische Kammerbüchse und das auch zum Vergleich herbeigezogene Infanteriegewehr blieben zurück. Auf 600 Schritte blieb auch der Wild'sche Stutzer zurück (mit 26 %); alle übrigen schossen zwischen 70 und 100 %. Auf 700 und 800 Schritte hielten sich die 2 ersten eidgenössischen Stutzer und der Amerikaner noch sehr gut, auf 900 sanken sie auf 50 % herab. Alle waren, außer Wilds und der österreichischen Büchse, Gewehre mit konischen Geschossen.

Die Perkussionskraft prüfte man auf 200 Schritte an Eisenblechtafeln, auf 400—500 Schritte an mehreren tannenen Scheiben. Auf erstere Distanz erzeigten sich die eidgenössischen Stutzermodelle 1 und 3 als die vorzüglichsten; sie schlugen durch. Ganz schwach war die Wirkung des Amerikaners. Gegen tannene Bretter war auf 500 Schritte der Effekt aller Spitzgeschosse noch bedeutend. Die eidgenössischen namentlich schlugen 3 einzöllige durch; der Amerikaner nur noch 2. Die runden Geschosse (Kugeln) machten da keine Wirkung mehr. Namentlich zeigte sich, daß die Infanteriekugel auf 200 Schritt keine größere Kraft habe als die gleich schweren konischen Geschosse auf 500 mit der Hälfte der Pulverladung.

Die Kammereinrichtung (nämlich eine Verengerung der Kammer) ließ man hier ganz fahren. Der amerikanische Stutzer und seine Nachahmer erschienen wegen zu geringer Perkussionskraft, wegen künstlicher Visiere und Körner und wegen der Nothwendigkeit, sie mit Apparat zu laden, als nicht kriegsgemäße Gewehre. Von dem Befeuchten des Kugelfutters durch Wasser aus einem eigenen Fläschchen nach Wild'scher Methode kam man ab.

Aus Allem zog die Kommission die Schlüsse:

daß nur eine Art von Scharfschützen für alle Fälle genüge, da das neue Stutzermodell in jeder Beziehung für alle Distanzen das Genügende leiste;

daß die Bewaffnung und Ausrüstung bisher zu schwer, Munition und Schießbedarf viel zu komplizirt eingerichtet gewesen sei und daher

der Scharfschütze eine leichtere Waffe und Ausrüstung erhalten müsse; erstere nach gleichförmigem Kaliber mit konischen Geschossen; dann Patronen statt des Pulverhornes; und endlich die Munition für den Felddienst fertig aus den Zeughäusern geliefert.

Die Kommission wollte indeß nichts übereilen und meinte, es müssen mit kleinen Schützenabtheilungen, die nach der neuen Weise bewaffnet und ausgerüstet wären, in Lagern erst die bis jetzt gewonnenen Resultate noch weiter geprüft und, wie die Kommission hoffte, bestätigt werden. Es wäre dieß auch eine gute Gelegenheit, um den für alles Fernschießen so wichtigen Gebrauch der bei der französischen Armee eingeführten Distanzenmesser (Stadia) den Offizieren und Unteroffizieren bekannt zu machen. — Gewiß ist dieß Instrument schon als geeignetes Mittel zum Ueben im Schätzen der Entfernungen des Einführens sehr werth. Denn was helfen uns die trefflichsten Ferngeschosse, die auf dem abgesteckten Schießfeld das 1000 Schritte entfernte Ziel noch treffen, wenn der Schütze die Entfernungen von 600—1000 Schritten nicht von einander unterscheiden und darnach das Absehen stellen kann! Dann wird der Triumph der Wissenschaft im Leben zur traurigen Lächerlichkeit.

Die Kommission machte noch besonders auf die Vortheile der neuen Bewaffnung und Ausrüstung dadurch aufmerksam, daß sie vorrechnete, wie sie um fast sechs Pfund leichter würde, als die bisherige, ja um ein Pfund leichter als die unserer jetzigen Jäger.

Es wurden nun von der obersten Behörde aus Exemplare der neuen Stutzermodelle an die Kantone geschickt, und diese zur Prüfung derselben aufgefordert. Die eidgenössische Stutzerfabrik war noch Neu-

ling, und jene Exemplare fielen nicht alle vollkommen befriedigend aus. Dieses — doch mehr der zwar in der Theorie, allein in der Wirklichkeit noch zu wenig überwundene de-zentrale Geist, vulgo Kantonsgeist, veranlaßte vielfache Bedenken und Widersprüche, die um so entschiedener waren, je weniger es ihnen gelang, sich auf die überschauende Höhe des Standpunktes einer Zentralkommission zu stellen. Zwar schien so ziemlich überall der alte Stutzer aufgegeben, dagegen war man mehrfach dafür in das neue Zivile des amerikanischen Stutzers verrannt und dem Soldatischuniformen des Vorgeschlagenen nicht hold. Die unmotivirtesten Meinungen traten wie gewöhnlich am frischesten auf. Nur ein Beispiel: Von einer Seite wurde gegen den leeren Raum zwischen Geschoß und Ladung (veranlaßt durch Stift oder Stellscheibe) Einsprache gethan und zwar hauptsächlich aus dem Grunde, weil das Pulver, einige Zeit so im Gewehr nicht eingespannt, durch die vielfachen Bewegungen und Rüttlungen zerrieben werde. Der Einwurf bedachte nicht, daß das Pulver im bisherigen Pulverhorn auch nicht eingespannt, viel länger da aufbehalten ist als der erste Schuß, und vielfachem Bewegen und Schütteln auch ausgesetzt — ohne daß es bisher Jemandem, auch dem Einwerfenden selbst, eingefallen wäre, deßhalb an eine Verschlechterung des Pulvers zu denken, die bei der viel größern Masse doch noch viel eher stattfinden müßte als bei der kleinen der einzelnen Ladung. Besonders heftig und allgemein war der Widerspruch gegen das von der Kommission vorgeschlagene größere Kamin, um die Infanteriegewehrkapseln brauchen zu können, was schon in ökonomischer Beziehung von großem Belang war, und wogegen sich nicht ein reelles Bedenken erhob laut wiederholten Erfahrungen. Es lag hier nichts Anderes zu Grunde, als ein Gefühl, das sich gegen ein Gemeinwerden mit dem gewöhnlichen Infanteristen und scheinbar plumpere Dimensionen seiner Waffe sträubte.

Doch ist diese Opposition von unten herauf stets heilsam, wie es der kantonale Gegensatz gegen die Zentralität in alle Zukunft auch

bleiben wird, — heilsam, weil es an einzelnen richtigen Bemerkungen nie fehlt, heilsam weil die Kommission andererseits in dem, was sie trotz der Widersprüche fest hielt, nur um so tiefer sich begründen mußte. Eine sehr verdankenswerthe Unterstützung ward namentlich von Zürich aus der Kommission gewährt, indem dort auch eine Kommission zusammentrat und längere umfassende und sehr wissenschaftlich geleitete Versuche anstellte — im Wesentlichen dabei mit den Ansichten der Zentralkommission übereinstimmend.

Auf Aufforderung des schweizerischen Militärdepartements versammelte sich unsere Kommission im Spätherbste 1849 zum dritten Mal in Bern. Mit würdiger Beharrlichkeit hielt sie vor Allem an dem Grundgedanken ihrer Aufgabe fest, daß der Scharfschütze seinen Zweck im Kriege und nur seine Vorbereitung dazu im Frieden finden und suchen müsse, und sie verhehlte sich nicht, daß durch Mißachtung dieses Verhältnisses „die Waffe im Begriff war, in den Augen erfahrener Militärs bedeutend an Kredit zu verlieren". Ferner blieb die Kommission dabei, neben der Treffrichtigkeit die Perkussionskraft nicht außer Acht zu lassen. Sie hütete sich also wohl, unter ein sicheres Maß in dieser letztern Beziehung herab zu sinken, und indem sie entschieden von den Geschoßgewichtzahlen von $^1/_{60}$, ja selbst $^1/_{40}$ des Pfundes sich ferne hielt, war sie doch von $^1/_{24}$ auf $^1/_{28}$ gegangen, bei dieser Verminderung namentlich auch den Vortheil erwägend, „dem Scharfschützen ohne größere Belästigung eine bedeutendere Anzahl von Schüssen mitgeben zu können".

Bei ihrem neuen Zusammentritt fand die Kommission auch wieder einige neue Gewehre vor. So sandte Zürich einen Stutzer, Resultat jener Kommissionsarbeiten, der in Zürich provisorisch als Ordonnanz angenommen war, Appenzell, wo unter Oberstlieutenant Bruderers Leitung auch frühere Versuche indeß eifrig fortgesetzt worden waren, einen solchen, Thurgau einen u. s. w. Doch zählen wir, wie gewohnt, die Gewehre auf, die bei diesen neuen Versuchen gebraucht

worden sind. 1) Der neue eidgenössische Modellstutzer (Nro. 3 der Versuche von 1848); Geschoß = $^1/_{28}$ Pfund, zum Theil mit 1, zum Theil mit 2 Rinnen. * 2) Das Modell von Zürich; Geschoß von $^1/_{39}$ Pfund; 1 Reifchen. 3) Das Thurgauer Modell; Geschoß von $^1/_{42}$ Pfund; ein Setzer zum Laden. 4) 2 Luzerner Stutzer. Der erste dem eidgenössischen Modell gleich, außer daß er einen kleinern Neigungswinkel der Züge hatte, was sich als nicht entsprechend auswies; auch war sein Kaliber etwas kleiner. Der zweite hielt im Kaliber die Mitte zwischen dem eidgenössischen und dem Züricher Stutzer. Ihm waren 3 Kugelformen von 3 verschiedenen Längen beigegeben, jede mit 3 Rinnen. Ein Umgang des Zuges gab 3 Fuß 6 Zoll Länge. 5) Ein Modellstutzer von Zug; Kaliber gleich dem von Zürich und Thurgau; Länge eines Zugumganges gleich dem Luzerner; Geschoß von $^1/_{37}$ Pfund mit 3 Rinnen. 6) 3 Stutzer des Oberstlieutenant Bruderer. 2 mit größerem Kaliber und schwererem Gewicht als sein früheres Modell. Der dritte vom amerikanischen Kaliber; Länge des Zugumganges 3 Fuß 2 Zoll. 7) Ein Stutzer von Major Noblet; Zugumgangslänge 6 Fuß; bewährte sich deßhalb nicht (dieß Geschoß enthielt nämlich eine zu geringe Rotation). Die Kommission wurde in ihren Arbeiten bald durch die Witterung unterbrochen. Sie nahm dieselben im März 1850 wieder auf und beschloß sie am 28. März. In der Zwischenzeit war der Berichterstatter der Kommission, Oberstlieutenant Wurstemberger in Bern, nicht unthätig. Er ließ zu Nr. 2 und 3, die zufällig gleiches Kaliber

* Diese Rinnen sind auch in Frankreich erfunden worden und gehören zum Sinnreichsten an dem neuen Geschoß. Sie laufen hinten rings um den zylindrischen Theil desselben und haben den Zweck, den die Federn am Pfeile haben. Will nämlich das Geschoß in seinem Flug sich in die überschlagende Richtung begeben, so drückt die Luft gegen die hintere Wand der Rinne (ist es ein Reifchen gegen die vordere desselben) und treibt das Geschoß dadurch in seine ursprüngliche Richtung: Tangente der Flugbahn — zurück.

hatten (3 Linien $4^1/_2$ Strich), neue Geschosse verfertigen mit 1 Rinne, von denen 30 aufs Pfund gingen. Sie bewährten sich nachher so, im Vergleich mit den übrigen, daß sie von der Kommission ausschließlich angenommen wurden. Die Ladung dazu 4 Grammen. Zu dem zweiten Luzerner Probestutzer (Nro. 4) ward ein neuer Lauf gemacht von 3 Linien 5 Strich Kaliber und einer Zugumgangslänge von 3 Fuß. Man schoß aus ihm die neuen (Wurstemberger'schen) Geschosse ($^1/_{30}$ Pfund) mit ihrer Ladung von 4 Grammen = 24,1 % Geschoßgewicht, und er erschien endlich als das vorzüglichste aller bei diesem wie bei den frühern Versuchen gebrauchten Gewehre, so daß er als System von Lauf, Geschoß und Ladung von der Kommission angenommen und mit ihm das neue Modell von 1850 definitiv aufgestellt wurde.

Bei allen Proben mit den einzelnen Stutzern wurden zuletzt mehrere Schüsse noch aus freier Hand (die vorhergehenden vom Bock oder Gestell) abgefeuert.

Zuvörderst kam wieder die Trefffähigkeit in Betracht.

Da ergab das Modell von 1850 Folgendes:

Von 100 Schüssen trafen auf 200 Schritte in das

Scheibenviereck	von 8 Fuß		100	Geschosse.
=	= 4 =		100	=
=	= 2 =		100	=
	Auf 400 Schritte in das			
=	= 8 =		100	=
=	= 4 =		100	=
=	= 2 =		100	=
	Auf 600 Schritte in das			
=	= 8 =	bei starkem Wind	100	=
=	= 4 =	Breite, 6 Fuß Höhe	97	=

bei demselben Wind.

auf 800 Schritte in das

Scheibenviereck	von	8 Fuß		100	Geschosse.
=	=	4 × 6	= bei Wind	78	=
			ohne Wind	90	=

Auf 1000 Schritte in das

=	=	10 × 13	=	100	=
=	=	8	=	96	=
=	=	4 × 6	=	66	=

Bei Wind ergaben sich hier die Ziffern 92, 86, 58.

Alle genannten andern Gewehre mit den neuen Geschossen näherten sich diesen Resultaten mehr oder weniger; namhaft weniger die mit den sehr leichten Geschossen. Dagegen ist der Unterschied zwischen den zylindrisch-konischen oder länglichen und den sphärischen Geschossen auffallend. So traf der im Jahr 1847 probirte Ordonnanzstutzer von Bern mit seiner 21 Grammen schweren Kugel (das Geschoß des Modells von 1850 wiegt 16,6 Grammen) von 100 Schüssen

auf 200	Schritte	das	8	Fuß	große	Scheibenviereck	100	Mal.
		=	4	=	=	=	100	=
		=	2	=	=	=	85	=
= 400	=	=	8	=	=	=	87	=
		=	4	=	=	=	60	=
		=	2	=	=	=	20	=
= 600	=	=	8	=	=	=	40	=
		=	4 × 6	=	=	=	30	=

Auf weitere Strecken waren seine Leistungen ohne Werth. Mit zylindrisch-konischen Geschossen traf er dagegen auf 600 Schritte noch respektive 100 Mal und 83 Mal die Vierecke. Die Ordonnanzstutzer von Luzern und Uri leisteten damals mit ihren runden Kugeln etwa das Gleiche wie der Berner mit den seinen. — Man sieht, daß die Ueberlegenheit des Spitzgeschosses über das runde voll eine doppelte ist, wenn man was der Berner Ordonnanzstutzer auf 400

Schritte leistet, mit der Wirkung des Modells von 1850 auf 800 Schritte zusammenhält. Noch weit fühlbarer wurde diese Ueberlegenheit bei starkem Wehen des Windes. „Es geht", sagt der Kommissionsbericht, „die wirksame Tragweite der runden Kugeln nicht über 600 Schritte hinaus, während die Grenze für die Spitzgeschosse nur da endigt, wo das Auge des Schützen das Ziel ohnehin nicht mehr scharf fassen kann, und somit jeder vernünftige Gebrauch einer Handfeuerwaffe aufhören muß." Der schon früher beobachtete Vortheil einer flachern Flugbahn der Spitzgeschosse, der so außerordentlich wichtig ist, stellte sich aufs neue heraus. Es fand sich, daß die größte Höhe der Flugbahn auf 600 Schritte beim Modell von 1850 nicht die Hälfte derjenigen des Kugelgeschosses vom gewöhnlichen Stutzer betrug, nämlich $8^1/_2$ Fuß; diese 18—19 Fuß (siehe die beigelegte Lithographie). Damit verkürzt sich natürlich die Zeit des Fluges, und damit wird der Einfluß des Windes vermindert. Mit dem eben damit zusammenhängenden kleinern Elevationswinkel geht auch die günstige Folge Hand in Hand, daß die Seitenabweichungen, welche eine schiefe Haltung des Stutzers beim Zielen verursacht, viel geringer sind.

Wo das Kugelfutter fehlte und die Kugeln mit dem Ladstock in die Züge geschlagen waren, wie beim sardinischen und österreichischen Stutzer, war eine sichtbar geringere Trefffähigkeit und Gleichförmigkeit der Schüsse vorhanden.

Daß schwerere Geschosse des gleichen Kalibers und bei der gleichen Pulverladung Besseres leisten als leichtere, wie die Theorie sagt, bewährte sich auch.

Das Modell von 1850 erforderte für die Distanzen von 400, 600, 800, 1000 Schritten die Elevationen von

	35,	63,	98,	129	Minuten.
das von 1848/49	51,	89,	140,	204	=
der Züricher Modellstutzer von 1849	37,	72,	112,	161	=
der Stutzer des Oberstlt. Bruderer	29,		107,	206	=

Die Kommission hatte, wie aus dem Berichte hervorgeht, keine Gelegenheit, die **Carabine à tige**, Modell von 1846, zu vergleichen. Die **Ecole de tir etc.** 1850 gibt eine Tafel über die Trefffähigkeit der Spitzgeschosse dieser **Carabine** welchen ein anderes System als das in der Schweiz gewöhnliche zur Darstellung der Trefffähigkeit zu Grunde liegt. Da wurden nämlich nach 100 Schüssen die dem Mittelpunkt nächsten 50 Kugeln mit einem Kreis umzogen und der Radius dieses Kreises angegeben. Oder es ist 50 % das eine konstante Element und dieser Radius das andere. So hatten nach 100 Schüssen mit der **Carabine à tige** von 1846 in Versailles 50 Kugeln

auf	400	Schritte	getroffen	in ein	Scheibenviereck*	von	2 Fuß 1 Zoll Seitenlänge.
=	800	=	=	= =	=	=	4 Fuß 5 Zoll Seitenlänge.
=	1066	=	=	= =	=	=	7 Fuß 4 Zoll Seitenlänge.
=	1200	=	=	= =	=	=	11 Fuß Seitenlänge.

Vergleichen wir nun, so zeigt sich, daß auf 1000 Schritte bei starkem Wind in das Viereck von 24 Quadratfuß 58 Prozent Kugeln des eidgenössischen Modells von 1850 schlugen. 50 des französischen Modells trafen dagegen in einen Raum von 55 Quadratfuß auf nur 66 Schritte weiter. Offenbar befindet sich die schweizerische Waffe im Vortheil. — Das erste Modell von Zürich nach den Versuchen in Zürich 1849 schickte auf 200 Schritte 48 Kugeln in die 4 Quadratfuß große Scheibe von 100. In eine fast $4^1/_2$ Quadratfuß große Scheibe brachte die französische Carabine (von 1846) 50 Prozent Kugeln. Da bleibt wenigstens dieses schweizerische Gewehr nicht zurück, das doch dem schweize-

* Wir drücken nämlich den Kreis nach seinem Inhalt in Schweizermaß aus.

rischen Modell von 1850 noch entschieden nachsteht. Das Modell von Luzern 1850, nach dem System der eidgenössischen Kommission verbessert, traf das Viereck von 24 Quadratfuß auf 800 Schritte mit 50 Kugeln. 50 Kugeln der Carabine 1846 trafen auf dieselbe Distanz in eine Fläche von $20^1/_4$ Quadratfuß. Das Luzerner Modell steht hier etwas zurück, doch nicht sehr viel; allein es wird auf dieselbe Distanz und dieselbe Scheibengröße von dem Modell von 1850 im Verhältniß von 9 : 5 übertroffen. — Diese Anführungen mögen genügen, um zu zeigen, wie unser Modell von 1850 der gefeierten Waffe der Franzosen noch überlegen ist, was vorerst die Trefffähigkeit betrifft. *

Die Perkussionskraft war bei dem Modell von 1850 nicht minder hervorragend. Man nimmt an, und es sollen Proben an Thieren in Preußen und Dänemark dieß neulich wieder bestätigt haben, daß ein Geschoß, das ein weichhölzernes Brett von 1 Zoll Dicke durchschlägt, einen Mann kampfunfähig machen kann; um ihn zu durchbohren, muß die Kugel diejenige Kraft haben, mit der sie 4 solche Bretter durchschlägt.

Das Modell von 1850 schlug auf 800 Schritte 5 einzöllige tannene Bretter durch. Auf 1000 Schritte deren drei; in dem vierten blieben die Kugeln stecken. Es ist also noch alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß selbst auf diese große Entfernung Mann und Pferd tödtlich verwundet werden können. Noch schlug auf 1000 Schritte 3 Bretter durch: das zweite Züricher Modell nach dem eidgenössischen System verbessert, und die ebenso verbesserten Luzerner, Zuger und Thurgauer Modelle. Nur das letztere schlug mit 800 Schritten noch durch 4 Bretter. Alle andern Waffen blieben mehr oder weniger, ganz besonders aber wieder die mit runden Kugeln, zurück und nächst ihnen die leichten Spitzgeschosse. Der amerikanische Stutzer that sein Aeußerstes,

* Nach einer andern Notiz in der **Ecole de tir** trafen sogar nur 42 % auf 800 Schritte in einen Scheibenraum von 87 Quadratfuß bei dem Modell von 1846.

indem er auf 500 Schritte noch 3 Bretter durchbohrte, — der Wild'sche und die bernischen und luzernischen Ordonnanzstutzer noch eins. Was ist die Perkussionskraft der französischen **carabine à tige** von 1846? Die **Ecole de tir** gibt Auskunft. Auf 800 Schritte schlug das Geschoß der Carabine durch 5 Bretter von Pappelholz, jedes 7 Linien 3 Strich dick; alle zusammen also gaben eine Masse von 3 Zoll 6 Linien Holz. Wie wir wissen, durchschlägt unser Modell von 1850 5 Zoll Holz, und der Unterschied zwischen Pappel- und Tannenholz ist nicht von der Art (obwohl das Pappelholz schwammiger ist), daß nicht auch hier wenigstens die Perkussionskraft des schweizerischen Gewehres der des französischen gleich käme. Nun ist aber das französische Geschoß fast drei Mal so schwer als das schweizerische, und indem es genau mit derselben Ladung wie das schweizerische in Flug gesetzt wird, sehen wir, wie das viel größere Kaliber nächst dem überhaupt relativ allzu großen Gewicht desselben verhindert, daß es eine verhältnißmäßig größere Perkussionskraft besitze. Es hat sich also aufs Schönste das Treffen eines richtigen Mittelweges bei dem Geschoß unsers Modells von 1850 herausgestellt. Unsere Scharfschützen können das Dreifache der Munition des französischen Carabiniers bei sich führen und sie können in der Treffsicherheit mehr, in der Treffkraft wenigstens dasselbe leisten!!

Die Franzosen versichern, der Rückstoß ihrer **carabine à tige**, Modell von 1846, sei geringer als der der frühern Modelle und ihrer Wallflinte. In jedem Fall muß er fast größer sein als der des neuen schweizerischen Modellstutzers. Dieser ist wenigstens nicht so stark, wie die Versuche der Kommission zeigten, als der des bisherigen Ordonnanzstutzers mit rundem Geschoß, und erzeigte sich durchaus erträglich. Ein guter Schütze fand ihn sogar zu gering!

Die Kommission blieb nach den Versuchen von 1849/50 mit Entschiedenheit bei den Patronen statt des Pulverhornes stehen. Sie sagt darüber: „Nicht nur sind die Gewichtsdifferenzen der einzelnen Ladungen kleiner, sondern es ist auch das Pulver in den Papierhülsen

und Päckchen in der Weidtasche besser vor dem Eindringen des Regens geschützt, die Reparaturen der Pulverflasche sind beseitigt und es ist nun möglich, den Munitionsbestand bei den Scharfschützen leicht und sicher zu kontroliren."

Beim Kugelfutter blieb die Kommission auch. Es wird gefettet. 120 und mehr Schüsse ließen sich thun, ohne daß der Rückstand das Laden verhindert hätte; dieß war aber allerdings nur der Fall wegen der abgerundeten Form der Züge, auf welcher die Kommission auch als auf etwas Wesentlichem hielt. .

Ebenso blieb sie beim Ladstock mit Stellscheibe. Sie bewährte sich zu gut, um sie gegen bloße Meinungen aufzugeben.

Dagegen ließ die Kommission als ihren Ring des Polykrates das für Infanteriekapseln geeignete größere Kamin und somit jene gegen einen allgemein sich zeigenden Widerwillen fallen.

Das Schloß des neuen Stutzermodells hat nur eine Rast. In der That ist die Mittelrast mit der Einführung der Schlagentzündung unnöthig geworden. Beim Steinschloß mit Batterie war sie nothwendig, um die Zündpfanne, wenn nicht gespannt war, nicht unbedeckt zu lassen. Jetzt deckt der ganz niedergelassene Hahn. — Neben dem Bajonet bleibt das Weidmesser nach bisheriger Art. Die Weidtasche scheint mit sehr guter Raumberechnung und sehr hantierbar, dabei kompendiös eingerichtet. Von dem erst gewollten Umschnallen ist man auf das Umhängen wieder zurückgekommen.

Die Geschosse sind natürlich im Vorrath mit ihren Futtern zu verbinden, was durch eine sehr einfache Manipulation mittelst eines Bindfadens geschieht, der sich beim Laden an der Mündung des Laufes abstreift. — 60 Patronen und 100 Kapseln bilden nebst dem entsprechenden Quantum Blei den Taschenbestand jedes Scharfschützen.

Das ganze Gewicht des neuen Stutzers sammt Bajonet beträgt $9^1/_2$—10 Pfund, also bei vier Pfund weniger als das des bisherigen Ordonnanzstutzers. Wenige Loth schwerer ist die Carabine à tige von 1846.

Daß die Ladgeschwindigkeit größer sein muß als die bisherige unserer Scharfschützen, unterliegt nach allem Angeführten wohl keinem Zweifel. Doch scheint sie hinter der zurückzustehen, welche die Einrichtung der französischen carabine à tige ergibt, wo Geschoß und Ladung in einer papiernen (ein Mal Kartenpapier, zwei Mal Papier darüber) Hülse sich befinden, wo diese ziemlich leicht in den Lauf geht und mit drei schnellen Ladstockstößen eingepreßt wird. Allerdings ist eine dem Laden fürs Zielen abgewonnene kleine Sekundenzahl im Feld von nicht geringem Werth. Allein die andern oben dargelegten Vorzüge unsers neuen Stutzermodells sind so, daß sie gewiß diesen beziehungsweisen Mangel weit aufwiegen. Wie bald muß der französische Carabinier mit gemeinen Kugeln schießen und wie viel geringer sind dann seine Effekte!

Einen Wunsch drückt die Kommission am Schluß ihres Berichtes aus, den wir aus vollstem Herzen unterschreiben. Sie sagt: „Möchten die geeigneten Schritte gethan werden, daß auf allen Schießständen und namentlich auf den Freischießen wenigstens ein paar Scheiben ausschließlich für Feldstutzer bestimmt und denselben die besten Preise zugewiesen werden, denn es sollen ja diese Nationalfeste nicht nur ein unnützes Knallen mit Zielwaffen, sondern eine Vorübung zum ernsten Kampfe bezwecken." Wir unterschreiben dieses Wort, so stark, ja fast hart es klingt, um seiner großen Wahrheit willen. In Spiel und Dilettanterie, in privaten Liebhabereien ist schon mehr als eines Volkes Kraft zu Grunde gegangen, denn mit der Kraft des Wortes wächst nicht die Kraft der That, am wenigsten der Gesammtthat, die von eigenem Meinen, Wollen und Wünschen wenig, desto mehr aber von einer dem Ganzen still untergeordneten, schweigsamen, aber im Innern und in der Nachhaltigkeit desto mächtigeren Manneskraft weiß. — Der Schweizer ist Milize; er muß wo möglich überall im Militärischen und Zivilen Einer sein. Darum ist es nicht gut, wenn es überhaupt zwei oder mehrerlei Schützen, d. h. zwei oder mehrerlei

Schützenwaffen gibt, sobald, und das ist nun geschehen, eine Waffe da ist, die für Alles paßt. — Wie sehr müßte sich aber auch durch solche Einrichtung und Gemeinsamkeit die Vertrautheit mit dem Kriegsstutzer vermehren und steigern, und wie mancher Brave, der nicht mehr in den Reihen der Kompagnie steht, aber sonst ein fleißiger Schütze ist, eignet sich dadurch doppelt, dem Vaterland noch in der Noth zu dienen!

Berichtigung.

1. Die Kommission, von welcher auf Seite 103 gesprochen ist, war von der Militärgesellschaft ernannt und folglich keine offizielle.

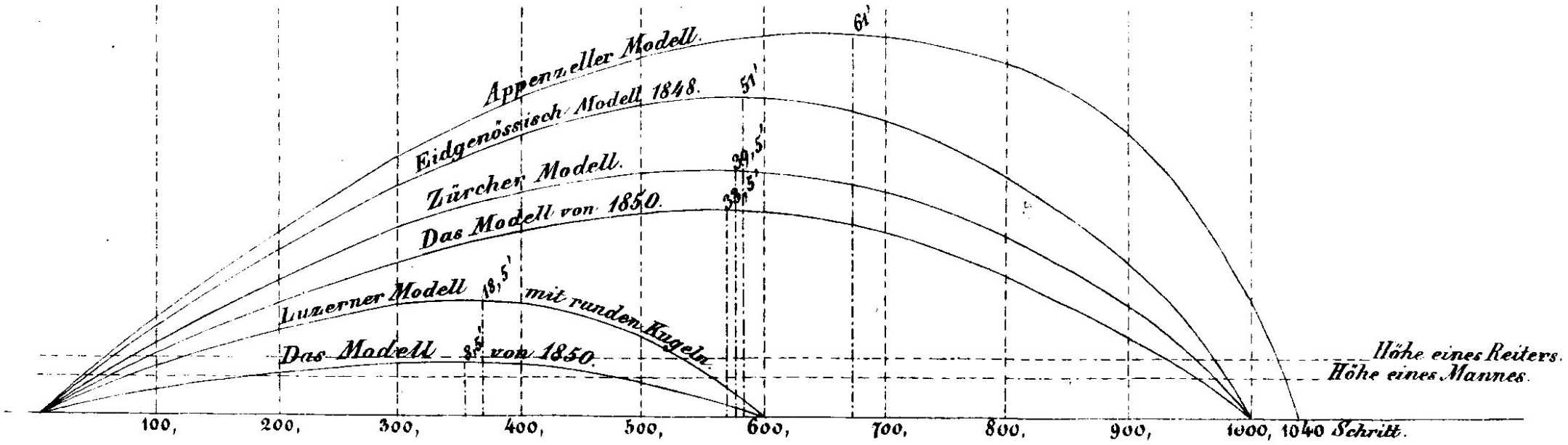
2. Ihre Aufgabe war lediglich die Prüfung des Wild'schen Stutzers und bezog sich namentlich auch auf den Aufsatz: „Neues System gezogener Feuergewehre von J. J. Wild". Sie hatte nicht die Frage überhaupt zu behandeln: ob nicht etwa eine zweckmäßigere Waffe als die bisherigen Modelle einzuführen wäre? Das Resultat der Untersuchung war, daß der Wild'sche Stutzer kein neues Produkt sei und daß die an gewissen Stutzern gerügten Mängel nicht ausschließlich, noch unbedingt, noch erwiesen wirksam durch das Wild'sche System gehoben schienen.

Man sehe: Schweizerische Militärzeitschrift, achtzehnter Jahrgang (1843) Seiten 156 u. f.

Die Redaktion.

Die Höhenmaaſse sind 12½ mal zu gross, um einen übermüssig langen Papierstreifen, oder eine viel zu kleine und undeutliche Zeichnung zu vermeiden.

Das Modell von 1850 trifft mit dem Absehen auf 600 Schritt jeden Reiter der in die Schuss-ebene kommt, und jeden Mann zu Fuss, der sich auf dem Raum zwischen 600 u. 480 Schr: befindet. Um wie viel weniger die runde Kugel dagegen leistet, zeigt ein Blick auf die Zeichnung.



Die wichtigsten Stutzerkugel-Bahnen 1848 u. 50.