**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

**Band:** 22=42 (1876)

**Heft:** 10

**Artikel:** Der Pferdeschoner

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-95033

### 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:** 02.11.2025

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

## Allgemeine

# Schweizerische Militär=Zeitung.

### Organ der schweizerischen Armee.

XXII. Jahrgang.

Der Schweiz. Militarzeitschrift XLII. Jahrgang.

Bafel.

11. März 1876.

Nr. 10.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 3. 50. Die Bestellungen werden direkt an "Benno Schwabe, Perlagsbuchhandlung in Basel" adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an. Berantwortlicher Nedaktor: Major von Elgger.

Inhalt: Der Pferbeschoner. Freiheit ober Bebanterie bei ber Instruktion. Sauptm. G. Paulus, Die Cernitung von Met im Jahr 1870. Sauptm. Medel, Lehrbuch ber Taktik. — Gitgenoffenschaft: Kreisschreiben; Die Achselklappen. — Ausland: Deutsches Reich: Formations-Aenberung ber sachssischen Reiterei; Frankreich: Paris als Festung. — Berschiebenes: Die Kavallerte im amerikanischen Secessionskrieg.

### Der Pferdeschoner.

Berlin, 15. Februar 1876.

Die technischen Erfindungen der Neuzeit haben sich bekanntlich für zahlreiche Zweige nicht nur ber Bewaffnung, sondern auch ber Ausruftung ber modernen Beere von entscheidendem Ginfluß gezeigt, und zum Theil epochemachenbe Menberungen in benselben hervorgerufen. Es vermag baber nur als eine berechtigte Konsequenz ber Tendenz ber Technit, ben Bedürfniffen ber Urmeen in jeder moglichen Beziehung gerecht zu werden, begrüßt merben, wenn bieselbe seit Rurzem auch auf die Erleichterung und Berminberung ber im Kriege fo wesentlich in Anspruch genommenen Zugkraft bes Pferbes bingielt. Gin beutscher Ingenieur, C. 2. Fehrmann in Berlin, hat por Rurzem einen in biefer Sinficht wichtigen Apparat, Patent= Pferbe= Schoner genannt, tonftruirt, ber fich im Gebrauch bes Privatpublitums, in ber Landwirthschaft und bei Lastfuhrmerken aller Urt ichon ausgezeichnet bewährt hat und beffen Bermenbung bie Armeen sich unbedingt nicht entgehen laffen merben. Die Armee ber ichweiz. Gibgenoffenschaft ift die erfte, welche benfelben bei fich junachft versuchsweise bei zwei ihrer Batterien eingeführt hat und ift, sowohl nach ben bisher barüber gefällten Urtheilen des burgerlichen Publikums, als nach bem Urtheil miffenschaftlicher Autoritäten und Fach= kommissionen, wie beispielsweise ber amtlichen Kom= mission der Brüfungsstation für landwirthschaftliche Mafchinen zu Halle, unbedingt zu erwarten, bag ber Apparat bes intelligenten Erfinders auch auf bem militärischen Gebiete Erfolge erzielen wird. Die kaiserliche General=Post=Direktion bes beutschen Reiches in Berlin hat, nachdem ber Fehrmann'iche Patent-Pferde-Schoner fechs Monate hindurch an ben Postfuhrmerten in Berlin erprobt worben, beren Pferbe ber Schonung nicht unbedürftig find,

benfelben amtlich fammtlichen t. Boft-Memtern gur Unschaffung empfohlen. Gine Beschreibung bes Apparats burfte Ihnen, ba Ihre Artillerie benfelben foeben in Berfuch zu nehmen im Begriff ift, vielleicht nicht unwillfommen fein. Die Bortheile beffelben bestehen in fehr erleichtertem Unziehen ber Kahrzeuge, geringeren Aufwanbes an Zugtraft und geringe= rer Stofe beim Kahren und begmegen geringerer Ermubung ber Pferbe. Er besteht aus einer Ungahl von Rautschuckringen mit amischenliegenden Blechscheiben, welche in einem enlindrischen eisernen Behause liegen und von einer burch die Ringe hindurchgehenden und auf ber letten Scheibe auffigenben Stange zusammengebrudt merben, sobalb man bas Behause festhält und bie Stange anzieht. Das Gehäuse ist mit einer Dese und die Stange mit einem haten versehen, so baß man ben circa 30 Cm. langen Apparat leicht überall einschalten fann. Der Erfinder hangt biefe Apparate als Pferbeschoner zwischen bie Strange ber Thiere und bie Zugscheite ein, so bag man für jebes Pferd zwei Schoner anwendet. Diese elaftische Berbindung zwischen Pferd und Zugscheit erleichtert nicht nur bas Unziehen ber Wagen me= fentlich. fondern bricht auch die Stoge beim Kahren auf rauber Bahn und vermindert baburch ben Aufwand an Bugtraft. Das Anziehen belafteter Wagen erforbert bekanntlich eine viel größere Ruafraft, als bas Bieben ber im Gange befindlichen Wagen. Diese Zugkraft beim Anziehen wird um so größer, je rascher ber Wagen aus ber Rube in bie Kahrgeschwindigkeit übergeht, und steigt nach angestellten Meffungen leicht auf bas Zweis bis Dreis fache ber später erforderlichen Zugkraft. schweren Labungen können die Pferde, welche fast immer schnell anziehen wollen, bie nothige große Bugfraft nicht ausuben und suchen beghalb burch

Stoß auf ben Wagen zu mirken, indem fie in bas Weichirr fallen, babei aber, wie bei allen Stogen, einen großen Theil ber ganzen aufgewandten Arbeit bagu verwenden, sich mehe zu thun und Beschirr und Wagen zu ruiniren. Wenn es ben Pferben möglich ware, fo langfam ruhig und gleichmäßig anzuziehen wie die Lastthiere, so konn= ten sie manche Last burch blogen Druck in Bewegung feten, die fie nur burch Stoß zu bemaltigen suchen. Der Pferbeschoner gibt bagu ein Mittel an die Sand, weil er beim Busammen= binden, bas vor bem Angieben ber Laft erfolgen muß, zuerft eine gang geringe, bann immer mehr zunehmenbe Bugtraft erforbert, welche bas Pferb zwingt, seine Geschwindigkeit gang allmälig zu ma-Bigen, fo bag es beim Unziehen ber Laft icon einen fehr großen Drud bei geringer Geschwindig= feit ausubt, und nun leichter anziehen tann, als bei seiner gewöhnlichen größeren Geschwindigkeit. Der Pferbeschoner wirkt ferner auf bas Pferd er= muthigenb, weil baffelbe vom erften Augenblicke an eine Bewegung fühlt, die in ihm bas Bemußtfein erwedt, bag es feiner Laft gemachfen ift, und es veranlaßt, bei ruhigem Buge feine außerften Krafte anzumenden, mo es ohne Schoner fich nur burch Stoß zu helfen gesucht hatte. — Beim Kahren felbst ist bie Zugkraft auf allen Stragen fehr ichwankend, weil fie aus Erhöhungen und Bertiefungen bestehen, die sich beim Buge wie fleine Steigungen und Gefälle geltenb machen, alfo bie Bewegung bes Magens in einem Augenblick ver: gogern und im nachften beschleunigen. Diefe fcnell aufeinander folgenden Zugkraft-Schwankungen üben bei unelaftischer Zugvorrichtung fortwährend Stoge

auf bas Pferd aus, welche nicht nur mit Arbeitsverluften verbunden find, sonbern auch bas Pferd mehr ermuben, als wenn es biefelbe Zugkraft bei gleichmäßiger Geschwindigfeit ausüben murbe. Daburch daß der Pferbeschoner bie Stoge bricht, fallen die mit ihnen zusammenhängenben Arbeits: verlufte meg, und es fallt auch bie mittlere Bugtraft mit bem Schoner geringer aus, als bei gewöhnlicher Unfpannung.

Die amtliche Maschinenprüfungsstation für landwirthichaftliche Maschinen in Salle hat burch birette prattifche Berfuche bie Exifteng ber obengenannten Bortheile nachgewiesen und in Bahlenwerthen angegeben, wie groß die Ersparniffe an Bugfraft 2c. burch ben Pferbeschoner ausfallen, um nach diesen auf die Gebrauchspragis, nicht nur theoretisch basirten Zahlenwerthen, die Bermenbung bes Pferbeichoners beurtheilen zu tonnen.

Bum Zwede biefer Feststellung murben vom 12. bis 29. Mai 1875 elf Versuche gemacht, welche ben Ginfluß verschiedener Bobenbeschaffenheit auf bie Wirksamkeit ber Schoner zeigen follten. Bei jedem Bersuche murde erft bie Bugkraft eines ein= spännigen Fuhrmerkes mit einem registrirenben Rraftmeffer bestimmt, bann zwischen ben Kraft= meffer und ben Wagen ein Pferbeschoner einge= schaltet, genau ber gleiche Weg zurückgelegt und bie Bugfraft wieder gemeffen.

Da der registrirende Kraftmesser die Zugkraft und ihre Schwankungen für jeben Bunkt bes Weges aufzeichnet, so kann man aus biesen Aufzeichnungen alles Wiffenswerthe entnehmen und vergleichen, wie es in der nebenstehenden Tabelle geschehen ift.

gə(pı		Befcaffenbelt bes Weges	Art bes Pferdes Ichoners	Weglänge in Wetern	Laft (einfalleß: lich Kuhr: wert) in Kilogram: men	Bugfraft beim Anziehen		Mittlere Zugkraft		Schwankungen ber Bugkraft	
Nummer bes Bersuckes	Datum					in Kilo= gram= men	mit Schener in Prozenten der Zugkraft chne Schoner	Pilo	mit Schoner in Prozenten ber Zugkrafi ohne Schoner		mit Schoner in Brozenten ber Zugkraft ohne Schoner.
1	18. Mai	Pflaster	schwächerer	60	1150	183 270	68	<b>44</b> 93	47	88 155	57
2	23. Mat	Pflaster	ftärterer	190	1200	165 195	85	67 92	73	103 <b>153</b>	67
3	23. Mai	Rauher Rafen	fcmacherer	500	1100	137 150	91	78 74	107	80 143	56
4	23. Mai	Glatter Rafen	ftärterer	150	1200	110 132	77	29 56	52	30 48	
5	29 <b>.</b> Mai	Pflaster	fcmacherer	170	1000	103 118	87	. 65 69	94	64 71	90
6	29. Mai	Glatter Rafen	ftärterer	300	700	125 127	98	30 35	86	39 60	65
7	29. Mai	Pflaster	stärterer	170	700	120 155	77	50 44	114	51 78	65
8	12. Mai	Pflaster	fdwächerer	60	1550	180 230	<b>7</b> 8	45 60	75	90 120	75
9	18. Mai	Pflaster	fcwacherer	60	1150	183 390	47	$\begin{array}{c} 60 \\ 140 \end{array}$	43	120 280	43
10	23. Mai	Rauher Rasen	fdmächerer	500	950	160 172	93	72 81	89	143 162	88
11	23. Mai	Rauher Rasen	fchwächerer	500	950	175 135	140	75 67	112	120 113	106

am 12. und 18. Mai in bem gepflafterten Sofe teren einspännigen Fuhrwert ohne Febern, theils einer Buderfiederei zu halle mit einem gewohn- auf einer anfteigenden gepflafterten Strafe, theils

Bu ber Tabelle ift zu bemerken, daß die Bersuche am 23. und 29. Mai aber mit einem leichlichen großen Wagen gemacht murben, die Berfuche auf einem Grerzirplate. Es murbe zuerft ein schwächerer und bann ein stärkerer Schoner zu ben Bersuchen verwandt.

Bei ben Resultaten jedes Bersuches sind immer in der ersten Zeile die Werthe für die Fahrt mit Schoner und in der zweiten für die Fahrt ohne Schoner angegeben. Die Bersuche Nr. 1 bis Nr. 7 sind im Schritt, diejenigen Nr. 8 bis Nr. 11 im Trabe ausgeführt. Wenn man für Trab und Schritt die Mittelwerthe aus der Tabelle entnimmt, welche bei den vielen, die Versuche beeinflussenden Umständen allein maßgebend sein können, so hat man beim Ziehen mit Schonern:

Bugkraft z. Unziehen Mittlere Zagkraft in Schwankungen in Bioin Prozenten d. Zug- Prozenten d. mittlern kraft ohne Schoner. Zugkr. ohne Schoner. Im Schritt: 83 82 66 Im Trabe: 89 80 78.

Vergleicht man biese Zahlenwerthe mit benen ber Versuche mit Schoner ber Tabelle, so ergibt sich, daß die Pferde mit Schonern um 11 bis 17 Prozent leichter anziehen als ohne Schoner; daß sie an mittlerer Zugstraft mit Schonern 18—20 Prozent weniger brauchen als ohne Schoner, eine gewiß sehr erhebliche in's Gewicht fallende Ersparniß, und daß die Stöße sich um 22 bis 23 Prozent vermindern, so daß die Pserde in jeder Richtung wesentlich geschont werden, wobei noch zu bemerken ist, daß alle Versuche auf Pflaster bergan gemacht wurden, also weniger zu Gunsten der Schoner sind, als Versuche in der Schone.

Was die Dauer ber Schoner betrifft, so hat die kaiserliche Post in Berlin bei ihrem sechs= monatlichen Versuch berfelben ein vorzügliches Refultat ermittelt und, wie oben bemerft, die Schoner allen taiferlichen Poftamtern zur Beschaffung em= pfohlen. Seitens ber Fabrit angestellte Dauer= Bersuche haben eine mehr als zweisährige vollkom= mene Brauchbarkeit ber Gummiringe ergeben, bie Fabrit garantirt fur zweijahrige Dauer berfelben, nach dieser Zeit sind sie leicht zu ersetzen. Die Schoner für Kriegsfahrzenge kost en pro Stuck 10 Mark, also für ein Baar Bferbe 40 Mark. Dieselben werben lebhaft vom Privatpublikum getauft und hat die Fabrit in einem turgen Beitraum an baffelbe ichon circa 6000 Stud abgefett. Dem beutschen Reichstriegsministerium find bie Schoner jum Berfuch eingereicht und liegen gur Begutachtung vor. "Schon jett", fagt ber amt= liche Bericht ber Kommission ber Prüfungöstation für landwirthichaftliche Maschinen zu Salle, "find bie Schoner unbedingt zu empfehlen, weil man mit ihnen nicht nur leichter anziehen und fahren tann, sondern auch die Pferde mehr vor ben Stofen auf rauben Wegen schützt und nothigen Falles schwerere Laften ziehen kann." Die gefammte Feld=, Festungs= und Belagerungs=Artillerie und ber Train burften baber aus biefer Erfindung wesentlichen Nuten ziehen, besonders aber bie Rriegsfahrzeuge ber Urmee eines Gebirgslandes wie bie Schweiz. Sy.

### Freiheit oder Pedanterie bei der Instruktion.

(Gingefanbt.)

Bei ber Erziehung bes Solbaten wird wie früher so auch jett noch sehr ungleich verfahren, benn währendbem ber Eine sich ängstlich an den Buchstaben bes Reglementes anklammert, sett ber Ansbere sich vielleicht in stolzem Selbstbewußtsein über manche Bestimmung hinweg. Es gilt aber auch hier die Regel, daß die goldene Mittelstraße die richtige sei.

Warum stellt man Reglemente auf? Damit einheitlich instruirt werde, d. h. bamit ein Kommando ober eine kurze Disposition genügen, um Truppen, die zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedenen Waffenplätzen instruirt worden sind, gleichmäßig und richtig in Bewegung zu setzen.

Bei ber Ginubung ber Solbatenschule, sowie überhaupt beim Exergiren in geschloffener Ordnung ift teine Befahr vorhanden, daß man fich über die Reglementsbestimmungen hinwegfegen wollte, weil hier bie individuellen Unsichten ausgeschloffen find, eber hat man sich bavor zu huten, bag man zu große Unforberungen in Bezug auf Prazifion und Raschheit ber Bewegungen an die Truppen stellt; namentlich barf bem Milizoffizier nicht bas Borbilb ftehenber Urmeen vor Augen ichweben, benn wenn auch die in Rede ftehenden Uebungen haupt= fächlich bazu bienen, Strammheit und Disziplin zu erzielen, fo konnten die allzu rasch gesteigerten Un= forberungen eber Ueberbruß und Unluft bei ber Mannichaft erzeugen, alfo ber Disziplin icablich werben. Man verhehle sich auch nicht, bag bei und Behorfam und Berlaugnung feines eigenen Willens weniger burch Dreffur, als burch ruhige Belehrung über die Nothwendigkeit biefer Gigen= ichaften geschaffen und befestigt werden konnen.

Bu ben Tirailleurübungen übergehend, gelangt man auf ein Gebiet, bas ben perfonlichen Ausichten ichon mehr Spielraum gewährt, benn bas wenige Formelle, das die "Tirailleurschule" ent= halt, wird in ben hintergrund gebrangt burch bie Anforderungen, die das Terrain und das Verhal= ten bes Gegners an bie in zerftreuter Orbnung fampfenden Truppen ftellen. Bei diefen Uebungen wird man stufenweise vorgeben muffen und find namentlich nicht zu fruh die Feldbienftubungen bamit zu verbinden, b. h. man mache nicht fogleich eigentliche Mandver baraus. Wenn es gelingen follte, die in Graf von Walbersee's "Methode zur friegsgemäßen Ausbilbung ber Infanterie fur bas gerftreute Gefecht" niebergelegten Grunbfage auf unsere Berhaltniffe überzutragen, möchte bie beste Inftruttionsmeise für biefe Art von Uebungen erreicht fein.

Der Sich er heits bien ft sobann wird sehr verschieden eingeübt. Daß man hier, wie beim Lizrailliren, die vorgeschriebenen Formen kennen muß, ist selbstverständlich, daß man diese Formen aber unter allen Umständen genau durchführen sollte, wird kein Bernünstiger verlangen. Die reglemenztarischen Borschriften bieten bloße Unhaltspunkte