

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

**Band:** 49=69 (1903)

**Heft:** 33

**Artikel:** Genügt der Zeiss-Feldstecher 8-facher Vergrößerung den  
Anforderungen des Krieges?

**Autor:** Iselin, Christof

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-97894>

### **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:** 17.01.2026

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

spannt sein, wie die Frage der partiellen Entfestigung Antwerpens und der zeitgemässen Verstärkung der bleibenden Befestigungen gelöst wird. —

## Genügt der Zeiss-Feldstecher 8-facher Vergrösserung den Anforderungen des Krieges?

Von Christof Iselin.

Die Anforderungen, die an ein kriegstechnisch brauchbares Fernglas gestellt werden, sind:

- 1) starke lineare Vergrösserung,
- 2) grosses Gesichtsfeld,
- 3) grosse Lichtstärke,
- 4) starke Plastik des Bildes.

Der von der eidg. Kriegsmaterialverwaltung gelieferte Zeiss-Feldstecher hat eine lineare Vergrösserung von 8, — ein Sehfeld linear auf 1000 m Entfernung von 81 m — eine Helligkeit, die bei sehr klarem Wetter  $1\frac{1}{2}$  mal, eine Plastik, die  $1\frac{3}{4}$  mal so gross ist, als beim Feldstecher alten grossen Modells.

Bereits hat Herr Oberst i. G. Becker im Anschluss an eine Besprechung des Zeiss-Feldstechers in Nr. 10 der Monatsschrift 1900 eine Abhandlung über die neuen Relief-Fernrohre von Zeiss gebracht. Wer sich technisch in die Materie hineinarbeiten und Vergleiche zwischen Feldstecher und Relief-Fernrohre ziehen will, wird durch das Studium jener Arbeit rasch aufgeklärt werden.

Ich beabsichtige heute nur, an Hand praktischer Erfahrungen im Felde festzustellen, ob die gegenwärtige Ausrüstung mit dem Zeiss genügt oder nicht.

Manöver-Ereignisse sollen sprechen:

1897. I. Divisionstag. Bei regnerischem Wetter war es dem Divisionsstab V unmöglich, vom Schneckenberg N. Zofingen festzustellen, ob auf der 3 km entfernten Höhe S Rothrist Infanterie oder Artillerie Stellung bezogen habe und ob die Gruppen weiter südlich am Waldrand aus Militär- oder Zivilpersonen bestehen.

Gleichen Tags schoss eine Kompanie Schützen die eigene Guidenkompanie auf 500 m über den Haufen! (Die Offiziere behaupteten, dass sie weisse Binden gesehen hätten; es war die weisse Käppigarnitur, welche getäuscht hatte.)

1898. I. Divisionstag. Das Avantgarde-regiment VIII. Division (später rechter Flügel) erhielt aus den Waldrändern Höhe NW Sarmenstorf starkes Infanteriefeuer, ohne dass man eine Spur von den feindlichen Schützen entdecken konnte. Distanz zirka 1200 m. Wetter hell.

1900. I. Korpsmanövertag. Die Offiziere des Sch.-Bat. 8 (Manöverdivision), das gegen Gfenn marschierte, konnten nicht bestimmen, ob die von Dübendorf auf Wangen marschierenden grossen Kolonnen eigene oder feindliche Truppen seien, und doch hingen davon ihre weiteren Massnahmen ab. Distanz 1500 m. Wetter klar. (Die Offiziere waren mit Feldstechern alten Modells ausgerüstet.)

1901. II. Divisionstag. Regnerisches Wetter. Kavall.-Reg. 3 hatte östlich Widenhof die linke Flanke der III. Division zu sichern, als aus dem Walde N Widenhof auf 1300 m Distanz starke Infanterie debouchierte. Der Zeiss-Feldstecher versagte, ich erhielt Auftrag, mit Patrouille festzustellen, wer vor uns war.

I. Korpstag. Wetter hell. Ich war auf Patrouille Richtung Rapperswyl gegen Manöverdivision. Mit Feldstecher glaubte ich hinter feindlichem Avantgarde-Regiment eine lange Kolonne von Infanterie-Einheitswagen zu sehen. Es waren jedoch die Wagen der Ballonkompanie, was für die Meldung wichtig war.

1902. I. Korpstag. Wetter hell, teilweise dunstig. Ein Artillerie-Regiment des IV. Armeekorps beschoss längere Zeit eigene Infanterie und Artillerie auf dem rechten Reussufer. Distanz 3,5 km.

Ich könnte noch eine grosse Zahl ähnlicher Beispiele, wo der Feldstecher versagte, aufzählen, namentlich auch wo Offiziers-Patrouillen im Gebirge bei dunstigem Wetter weiter als 2 km nichts mehr genau bestimmen konnten.

Unsere Artillerie-Offiziere wissen, dass bei trüber, dunstiger Witterung oder bei Eintritt der Dämmerung der alte Feldstecher dem „Zeiss“ vorzuziehen ist, da der letztere dann zu wenig „Licht“ hat. — Deutsche Offiziere haben übrigens auf der Jagd und im Manöver dieselben Erfahrungen gemacht.

In allen oben erwähnten Fällen habe ich dann mit einem gewöhnlichen Jagdfernrohr von 25-facher linearer Vergrösserung (und 600 gr Gewicht) in 2—3 Minuten festgestellt, um was es sich handelte.

Übrigens kommen Irrtümer, ob Freund oder Feind, nicht bloss in unserer Armee vor, 1899 haben wir bei deutschen Manövern ähnliches gesehen!

Es ergibt sich aus den Diensterfahrungen:

Der Zeiss-Feldstecher 8-facher Vergrösserung genügt, um Uniformen oder Ausrüstung zu erkennen,

bis 4,0 km Distanz bei heller Witterung,

„ 2,5 „ „ „ leicht trüber Witterung,

bis 1,5 km Distanz bei dunstiger oder regnerischer Witterung.

Wir sollen aber vorsichtigerweise für die schlechtesten atmosphärischen Verhältnisse gerüstet sein. Der Krieg wird nicht alles sonnige Tage aufweisen!

Der Zeiss-Feldstecher wird im grossen und ganzen bei guter Witterung genügen, um festzustellen, ob eine Kolonne aus Infanterie, aus Kavallerie, aus Artillerie oder aus Fuhrwerken besteht. Dagegen bleiben Details von grosser Wichtigkeit, z. B. ob Kavallerie Maschinengewehre, ob Artillerie Kanonen oder Haubitzen mit sich führt, ob höhere Stäbe in der Kolonne reiten, ob Munitions- oder Pontonswagen oder Verpflegsfuhrwerke der Kolonne folgen, unbestimmt. Grund: Die Vergrösserung ist zu schwach; die Lichthelligkeit bei trübem Wetter zu gering.

Die allgemeine taktische Lage sollte von vornherein den groben Fehler, eigene Truppen für feindliche zu halten, ausschliessen. Doch können gerade in unserm bedeckten und stark kupierten Gelände, wo Kolonnen oft gezwungen werden, von der ursprünglichen Marschrichtung abzuweichen, Täuschungen entstehen. Man wird in zweifelhaften Fällen die Uniform oder Ausrüstung des vermuteten Gegners genau zu kontrollieren haben, bevor man das Feuer eröffnet.

An den Kavallerie-Manövern 1901 wusste eine Maschinengewehr-Kompagnie während 10 Minuten nicht, ob sie Feuer auf stärkere Kavallerie-Abteilung eröffnen solle oder nicht. Die Uniform konnte nicht scharf genug erkannt werden.

Es wiederholt sich hier genau, was dem Jäger in den Bergen passiert. Zuerst sucht er mit dem Feldstecher das Revier ab, bis er irgend einen Punkt findet, der sich bewegt. Er merkt sich die Stelle und stellt mit dem Fernrohr fest, was es ist.

Für die Aufklärung, sei es infanteristische oder kavalleristische, ist es von eminenter Bedeutung, auf grosse Distanzen den beobachteten Gegenstand rasch erkennen zu können. Dadurch wird

1) die Aufklärung ungestört ausser Waffenwirkung arbeiten können,

2) wird am Patrouillenweg und an Kraft doppelt gespart,

3) wird die Meldung schneller anlangen.

Alle diese Vorteile werden bei Aufklärung im Gebirge stark erhöht, wo Weg und Steigung viel mehr Zeit und Kraft beanspruchen.

Wenn Artillerie in Bereitstellung ist, so wird es auf jede Viertels-Minute ankommen, ob man früher oder später die Angriffs-Artillerie Stellung beziehen sieht. Wenn

aber der Angreifer richtig hinter der Crête abprotzt und die Geschütze von Hand in Stellung bringt, so wird man höchstens die Käppi von einigen Kanonieren und die Geschütz-mündungen zu sehen bekommen! Ist das Ziel dazu noch im Schatten, so sieht man auf 3 km mit dem Zeiss nichts mehr.

Infanterie in Bereitstellung wird dieselben Erfahrungen machen.

Maschinengewehre im schattigen Waldrand sind mit blossen Auge auf 150 m, mit Zeissfeldstecher auf 800 m nicht mehr wahrnehmbar. Ihre Wirkung gegen tiefe Ziele ist jedoch bis 1500 m eine grosse.

Höhere Stäbe, die in Bereitschaftsstellung oder im Angriff von Aussichtspunkten beobachten, sollten rasch feststellen können, zu welcher Partei eine auf 5 und mehr km Entfernung sich bewegende Truppe gehört, oder ob Höhen, Dörfer, Waldränder vom Feinde noch frei oder besetzt sind. Was man mit den eigenen Augen sieht, erspart eine Kavallerie-Patrouille, die Zeit zum Melden braucht und von der es nicht sicher ist, ob ihr die Lösung des Auftrags gelingt.

Die gesteigerte Tragweite der neuen Geschütze und Gewehre wird die Aufklärung verhindern, nahe heranzukommen und die beiden Gegner im Gefecht, namentlich die Artillerie im Anfang, weit auseinander halten.

Das Bestreben aller Waffen, sich der feindlichen Sicht und Waffenwirkung durch geschickte Terrainausnutzung im Marsch und Gefecht zu entziehen, dazu die neuesten Fortschritte, die Farbe der Uniform dem Gelände anzupassen, werden zur Folge haben, dass oft nur kleine und unscheinbare Ziele sich zeigen werden.

Das alles sind zwingende Gründe sich der besten optischen Instrumente zu bedienen.

Für die taktische Aufklärung und Beobachtung wird der Feldstecher zum raschen Absuchen der Gegend verwendet. Er soll uns die feindlichen Linien im grossen skizzieren und den Überblick über Stellung und Anmarsch rasch geben.

Ergänzend im Détail, und auf grosse Distanzen ihn ersetzend, tritt das Fernrohr mit linearer Vergrösserung von 25—30 ein.

Man wird nun sagen, dass die einfachste Lösung die wäre, den Zeiss-Feldstecher 8-facher Vergrösserung durch einen solchen von 20-facher zu ersetzen. Das wäre allerdings das Ideal — aber so ein Instrument würde mindestens 400 Fr. kosten, fällt demnach für allgemeine Beschaffung ausser Betracht.

Ein Handfernrohr von 30-facher linearer Vergrösserung (mit ca. 500 gr Gewicht) kostet da-

gegen nur ca. 30 Fr., dessen Anschaffung bietet finanziell keine Schwierigkeiten.

Es ergibt sich als Konklusion:

1) Der Zeiss-Feldstecher 8-facher Vergrößerung genügt vielfach für Aufklärung und Beobachtung nicht. Eine Verbesserung desselben auf mindestens 12-fache Vergrößerung, eine Erhöhung der Lichthelle, ebenso eine Erweiterung des Gesichtsfeldes (wichtig für Schussbeobachtung der Artillerie), ist anzustreben.

Als Ergänzung und Ersatz für grosse Distanzen sollten bei den Einheiten aller drei Waffen Handfernrohre von mindestens 25-facher Vergrößerung eingeführt werden. Dieselben müssten solid, aber leicht gearbeitet sein und in der Packtasche oder im Brodsack bequem mitgeführt werden können.

2) Höhere Stäbe sollten mit Relief-Fernrohre bester Konstruktion und höchster Leistung, mit zusammenlegbarem Stativ, in der Packtasche leicht versorgbar, ausgerüstet werden.

Ich bitte, meine Ausführungen nicht so ausulegen, als wollte ich die mit der Aufklärung betrauten Truppen veranlassen, nicht mehr so frisch und mutig dem Gegner entgegen zu gehen, wie's jetzt überall bei uns durchgeführt wird.

Technische Mittel kommen nur in der Hand einer guten Truppe zur Geltung und sind stets Hilfsmittel, die das mutige Wagen nicht beeinträchtigen sollen, nach dem Grundsatz des schweiz. Kavallerie-Reglementes:

„Das Sehen ist viel wichtiger als das sich decken.“

### Bürger als Offizier.

Mehrfach erörterte Meinungsäusserungen führen dazu, dem Wesen der Stellung des Bürgers als Offizier näher auf den Grund zu gehen.

Der Schweizerbürger, welchem man die grosse Ehre und das noch grössere Vertrauen entgegenbringt, dass er als Offizier unserer Milizarmee seine Wehrpflicht erfüllen darf, hat damit bedeutungs- und verantwortungsvolle Aufgaben auf sich genommen, denen er nur genügen kann, wenn bestimmte Vorausbedingungen in ihm vorhanden sind.

Unter diesen steht oben an das Verständnis dafür, dass die ihm jetzt unterstellten Soldaten und Kameraden sonst ehrbare Bürger gleich ihm sind. Es ist unrichtig, zu glauben, dass dies Bewusstsein irgendwie die Festigkeit und rücksichtslose Energie des Auftretens als Vorgesetzten lahm legt. Es legt solche nur dann lahm, wenn im Offizier überhaupt die für seine Stellung erforderlichen Eigenschaften fehlen oder wenn er dasselbe im Verkehr mit seinen Untergebenen gering achtet und er dadurch einen

Konflikt provoziert, bei dem allemal und unter allen Umständen die Vorgesetzten - Autorität schweren Schaden leidet. Bei dem heutigen Kulturzustand ist gar kein Offizier seiner Stellung als Vorgesetzter und Erzieher gewachsen, der nicht befähigt ist, in seinen Untergebenen den Menschenwert zu respektieren und ihn zu erfassen, um ihn zur Entwicklung des höchsten Manneswertes in seinem Untergebenen, der militärischen Tüchtigkeit zu gebrauchen. Dies gilt im erhöhten Masse für die Verhältnisse, in denen der Schweizer-Offizier aus dem freien Bürger einen kriegstüchtigen Soldaten machen muss.

Die Einsicht, dass das die Grundbedingungen zur Erfüllung seiner Aufgabe sind, bekommt der Schweizer-Offizier aber nicht erst dadurch, dass er den Bürgerrock mit dem Waffenrock vertauscht, er muss diese Auffassung aus seinem bürgerlichen Leben mit in den Heeresdienst bringen. Das sichere Offiziersauftreten, welches die Truppe so günstig beeinflusst, es ihr so leicht und natürlich macht, sich in das militärische Wesen hineinzufinden, beruht auf der in eigener vornehmer Gesinnung wurzelnden und durch entsprechende bürgerliche Erziehung entwickelten Lebensauffassung, welche die guten Qualitäten im Mitmenschen sieht, welche das grosse Mass des guten Willens richtig einschätzt und ebenso auch das, was Widerstandskraft und Fähigkeiten zu leisten imstande sind. Solche Lebensauffassung schützt im gleichen Masse vor Schwäche und vor unwürdigem und auf den Soldaten wie Gift wirkendem Buhlen um seine Gunst und seine gute Laune, wie vor hochtrabendem oder anderweitig taktlosen und im Soldaten den Bürger und Menschen verletzenden Benehmen.

Es ist allbereits kein Geheimnis mehr, welch' grossen Anteil an der Entwicklung unseres Heerwesens aus gänzlich ungenügenden Zuständen zum Standpunkt von heute der wahre freudige Militärgeist hat, welcher der gesunden Seele unseres Volkes inne wohnt. Nur dieser ermöglichte, dass das darauf gerichtete Streben solche Erfolge hatte. Diesen in der Seele jedes einzelnen vorhandenen kräftigen Keim zu entwickeln und damit kriegstüchtige Soldaten zu erschaffen, das ist die Aufgabe der Schweizer-offiziere. — Sie ist leicht, weil der Keim so kräftig ist und selbst darauf drängt, entwickelt zu werden. Sie verlangt aber unerbittlich beim Offizier jenes Wesen, das wir eben dargelegt haben. — Hat der Offizier dieses Wesen, so wird der militärische Geist des Untergebenen freie Bahn finden sich zu entwickeln, an Stelle der misstrauischen Scheu tritt vertrauensvolle Hingabe, der Soldat erkennt, wie der Vorgesetzte alles Können und Wissen dafür einsetzt, ihn zur Kriegstüchtigkeit heranzubilden, er empfindet,