

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

**Band:** 89=109 (1943)

**Heft:** 7

**Artikel:** Manöveranlagen und Manövertechnik

**Autor:** Wanner, F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-18461>

#### 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:** 26.01.2026

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

Mit der Ausbildung zur Vielseitigkeit befähigen wir aber die Masse zum raschen und selbständigen Handeln, machen sie unabhängig von einzelnen Spezialisten und heben dadurch die Kampfkraft der Infanterie. Die Möglichkeit der Auslese für die Bildung von Gruppen zur Lösung spezieller Aufgaben wird grösser.

Wohl wäre es leichter, jeden einzelnen Mann für *eine* bestimmte Aufgabe vorzubereiten, man könnte ihn zum Künstler ausbilden. Aber wer kann voraussehen, wie sich der Soldat im Kriege benimmt? Wer in Friedensübungen mutig und opferbereit erscheint, kann im Kriege versagen. Oft sind es unscheinbare Soldaten, die zu Helden werden. Sollen wir nicht jedem Manne eine umfassende Ausbildung zuteil werden lassen, die ihn befähigt, Höchstes zu leisten? Das Ziel ist erreichbar, wir müssen es nur erreichen *wollen*.

## Manöveranlagen und Manövertechnik

Von Hptm. i. Gst. *F. Wanner*, Bern.

### I.

Wie entstehen Manöveranlagen, wer ist an deren Ausarbeitung beteiligt, welcher Apparat wird zu ihrer Durchführung benötigt? Diese Frage haben sich sicher schon viele Offiziere gestellt, die in die Arbeit der höheren Stäbe keinen Einblick besitzen und die bisher nur durch den Empfang der roten und blauen Blätter Bekanntschaft mit der Uebungsleitung machten.

Wenn ich versuche, einige dieser Fragen zu beantworten, so geschieht es nicht deshalb, um aus der Schule zu schwatzen oder um die Neugier einiger Kameraden zu befriedigen. Massgebend ist ganz einfach der Wunsch, das Interesse und Verständnis für diesen am wenigsten bekannten Teil der Stabsarbeit zu wecken und die Gelegenheit zu benutzen, um auf die seit Beginn des Aktivdienstes erzielten Fortschritte in der Anlage und Durchführung von Manövern hinzuweisen sowie auf die Aenderungen in den Uebungsthemen aufmerksam zu machen, die sich als Folge der laufenden Auswertung der Kriegserfahrungen und der Anpassung unserer Landesverteidigung an die wechselnde militärpolitische Lage ergeben.

### II.

Manöver sind Felddienstübungen auf Gegenseitigkeit, die in erster Linie der Ausbildung der Parteikommandanten und der ihnen unterstellten Truppenführer dienen. Jedoch wird in jedem

Manöver auch die Gefechtstechnik der Truppe und die physische Leistungsfähigkeit ganzer Kampfverbände geprüft. Die wenigen Führerentschlüsse, die in einem Manöver gefasst werden können, würden allein nimmermehr den für die Durchführung von Felddienstübungen notwendigen Aufwand rechtfertigen. Es gehört deshalb immer auch zum Uebungszweck, festzustellen, wie diese Entschlüsse unter den von der Uebungsleitung geschaffenen, erleichterten oder erschwerten Verhältnissen von der unteren Führung und der Truppe in die Praxis umgesetzt werden. Also wird notwendigerweise auch der Führungsapparat auf den verschiedenen Befehsstufen geschult; der Aufklärungs-, Verbindungs- und Uebermittlungsdienst werden ebenso auf die Probe gestellt, wie das Zusammenwirken der verschiedenen Waffen und die Gefechtstätigkeit der Truppe selbst.

Der Unterschied gegenüber einem Gefechtsexerzieren liegt jedoch darin, dass hier kein vorbestimmter Ablauf der Uebung stattfindet, dass die Führung vom kleinsten bis zum höchsten Verband möglichst wenig eingeengt ist und dass eine exerziermässige Wiederholung bestimmter Gefechtsphasen nicht in Betracht kommt. Es bleibt ein unerreichtes Ideal, Manöver so anzulegen und für deren Durchführung einen solchen Schiedsrichterapparat auszubilden, dass bei allen an der Uebung beteiligten Truppen der Eindruck der Kriegsrealität entsteht. Wir dürfen jedoch nie vergessen, dass wir bei der Schaffung kriegsähnlicher Verhältnisse dadurch gehemmt sind, dass im Uebungsgebiet auf die Zivilbevölkerung und ihre Berufsausübung immer eine gewisse Rücksicht genommen werden muss und dass auch an Stäbe und Truppen in der Regel keine Anforderungen gestellt werden, die das Uebermüdungs- und Gefahrenmoment zu gross werden lassen. Da der Krieg weder den Begriff «Kulturschaden» kennt, noch Rücksicht auf die Zivilbevölkerung nimmt und auch der Einsatz des Lebens dort zu den ordentlichen Spielregeln gehört, so hat man es hier bereits mit sehr beachtlichen Einschränkungen der Kriegsrealität zu tun.

Die einschränkendste Wirkung ergibt sich jedoch aus der fehlenden Waffenwirkung, denn auch der beste Schiedsrichterdienst ersetzt einer Truppe nicht die Feuertaufe und wird in der Darstellung des feindlichen Feuers immer weit hinter der Wirklichkeit zurückbleiben.

Trotzdem dürfen Felddienstübungen auf Gegenseitigkeit unbedenklich als bester Gradmesser für die Prüfung des Kriegsgefügens von Führung und Truppe angesehen werden. Dies allerdings unter der Voraussetzung, dass es einer erfinderischen Uebungsleitung gelinge, Situationen zu schaffen, die der Rou-

tine und Schablone entgegenwirken und die von Offizier und Soldat mehr als nur die Anwendung angelernter Reglemente und schematischer Gefechtstechnik verlangen.

### III.

Stellen wir an das Manöversujet so grosse Anforderungen, so verlangen wir damit nichts anderes als die zeitgemässe Auswertung der Kriegserfahrung. Die Zeiten sind zum Glück vorbei, in welchen wir uns bestrebten, den beiden Manöverparteien möglichst die gleiche Zusammensetzung von Verbänden und Ausrüstung zu geben und auch ihren Kampfauftrag möglichst gleichlautend zu umschreiben. Die Ereignisse auf den fremden Kriegsschauplätzen haben uns gelehrt, mit der Vorstellung aufzuräumen, als ob je die schweizerische Armee mit einem gleich ausgerüsteten und gleich bewaffneten Gegner in den Kampf treten müsste. (Vergleiche auch die Ziff. 8, 9 und 10 der Provisorischen Ausbildungsvorschrift der Infanterie 1942, Erster Teil, wo festgestellt wird, dass ein Feind, der in unser Land einbricht, uns sicher an Zahl und Kampfmitteln überlegen sein wird und wo ein ganzer Katalog von Themata für Feldübungen gegeben wird.) Dafür werden wir immer mit einem uns vertrauten Kampfgelände rechnen dürfen, das die Stärke unserer Abwehrwaffen vervielfacht und das in vielen Fällen den Angreifer auch am vollen Gebrauch seiner modernen Kampfmittel behindert.

Diesen Grundtatsachen ist bei der Anlage von Manövern Rechnung zu tragen. Führung und Truppe müssen im Kampf gegen einen Gegner geschult werden, der über eine überlegene Panzer- und Fliegerwaffe verfügt und für den auch der Transport und das Absetzen von Elite-Kampftruppen aus der Luft im Inneren unseres Landes kein Problem darstellt. Durch die Auswahl der Manöverthemata und deren Ausgestaltung muss bei uns ganz allgemein die Vorstellung eingehämmert werden, dass wir gegen einen modern ausgerüsteten Angreifer nur Erfolg haben, wenn wir in besonderem Ausmass die Gunst des Geländes nutzen und ein eigenes, auf unsere immer bescheidenen Mittel zugeschnittenes Kampfverfahren anwenden. Insbesondere muss immer wieder gezeigt werden, dass es für uns heute darum geht, einen Angreifer unter Bedingungen zum Kampf zu stellen, die ihm die Ausnützung seiner eigenen Panzer- und Fliegerüberlegenheit erschweren oder verunmöglichen. Die Verbreiterung dieses Wissens ist unendlich viel wichtiger als die seinerzeit aus politischen Gründen gepredigte Heilslehre, es müsse jeder Quadratmeter Schweizerboden verteidigt werden.

Nichts ist deshalb so nutzlos und schädlich, wie tankgängiges Gelände im Mittelland mit einigen Mg., Ik. und Lmg. sperren zu wollen, oder am Tage auf einem Kampffeld ohne Deckung Verschiebungen grösserer Verbände vornehmen zu wollen, wenn die Zuteilung an mobiler Flab ungenügend ist und der Gegner die Luftüberlegenheit besitzt. Trotzdem wäre es verfehlt, unsere Truppe nicht auch für den Kampf im Mittelland zu schulen und nicht in Anlehnung an die vorhandenen Geländeversstärkungen das unsern Mitteln entsprechende Kampfverfahren weiter zu entwickeln, ohne den Zeitpunkt der nach dem Krieg zu verwirklichenden Heeresreform abzuwarten. Uebrigens befindet sich unsere Armee seit Beginn des Aktivdienstes in ununterbrochener Evolution, und es ist erstaunlich, welche Fortschritte in der Ausbildung und hinsichtlich der Vermehrung der Feuerkraft der Infanterie, der Entwicklung der panzerbrechenden Waffen und der Neuschaffung der Fliegerabwehr in kurzer Zeit erzielt wurden. Es ist keine Unbescheidenheit, wenn wir auf Grund dieser bereits erreichten Verstärkung unseres militärischen Kräftepotentials von dem für die Nachkriegszeit in Aussicht genommenen Ausbau unserer Armee noch viel erwarten.

Obwohl es heute noch verfrüht wäre, dafür schon eine genaue Marschroute abzustecken, dürfen für die Ausbildung doch bereits gewisse Folgerungen gezogen werden. So zeigt der gegenwärtige Krieg immer deutlicher, dass Angriff und Abwehr sich als Kampfformen vollständig vermischen. Sprach man vor dem Krieg noch in überspitzten Formulierungen von Offensiv- und Defensivbewaffnung, so erweisen sich heute solche Unterscheidungen als überholt und allzu theoretisch. Die besten Angriffswaffen erwiesen sich auch in der Verteidigung als ausserordentlich brauchbar. Denken wir nur an den Einsatz von Panzern als Bunker an der Ostfront, an die überragende Rolle, die der Jagdflieger bei der Verteidigung wichtiger Objekte spielt (Malta, englischer und deutscher Küstenschutz) und an die absolute Notwendigkeit, im Angriff und in der Verteidigung über eine möglichst starke mobile Fliegerabwehrwaffe zu verfügen. Die früher von berühmten Militärschriftstellern verfochtene These von der Ueberlegenheit der Verteidigung über den Angriff und der Herausbildung besonderer Typen von Defensivheeren ist denn auch durch den gegenwärtigen Krieg weitgehend entkräftet worden.

Damit sollen die unbestreitbaren Vorteile des Abwehrkampfes in einer ausgebauten, geschlossenen Front nicht in Abrede gestellt werden. Nur müssen wir uns darüber klar sein, dass wir gegenüber jedem modern bewaffneten Angreifer nur bei einem äusserst beweglich geführten Abwehrkampf und einer auch für den An-

griff geschulten Truppe unsere Stärke zur vollen Geltung bringen können. Es kann jederzeit nötig werden, dass bei Einbrüchen in die Front oder bei Absetzen von Luftlandetruppen weit hinter der Front wichtige Objekte wie Bunkerstellungen, Verkehrsanlagen, Beobachtungs posten usw., vom Verteidiger angriffsweise wieder genommen werden müssen.

Weit mehr als der Kampf in einem besonders hergerichteten Gelände und mit einexerziertem Ablauf der Ereignisse, der auf der Vorstellung einer zusammenhängenden Front basiert, muss deshalb heute ein Abwehrkampf, bei dem sich Angriff und Verteidigung als besondere Kampfformen immer wieder vermischen, geübt werden. Dabei werden oft Situationen entstehen, in welchen der an Zahl und Waffen Unterlegene, wenn auch örtlich beschränkt, angreifen muss. Aus dieser Ueberlegung heraus rechtfertigt es sich, mit der Tradition zu brechen, dass immer nur der an Zahl Ueberlegene anzugreifen habe. Nötig ist auch, dass man der für solche Gegenstoss-Aktionen eingesetzten Truppe grösste Beweglichkeit gibt, wobei sich fast in allen Verhältnissen Möglichkeiten der behelfsmässigen Motorisierung bzw. der Verlastung eines Teiles der Infanterie bieten.

Solche Aktionen verlangen sorgfältigste Vorbereitung und gutes Zusammenspiel mit den schweren Waffen und der Artillerie. Sie zwingen die Truppe zu grösster Beweglichkeit, zur Nachgewöhnung und an eine reflexartige Bedienung der Waffen. Die Führung wird an undoktrinäres, mit liebgewordenen Vorstellungen oft wenig harmonisierendes rasches Handeln gewöhnt. Dafür werden ihre Entschlussfreudigkeit und Initiative angeregt. Für den Uebungsleiter ergibt sich der Vorteil, dass solche Uebungen fast aus jeder Lage und Stationierung einer Truppe heraus angesetzt werden können, dass der taktische Rahmen nicht gross zu sein braucht und dass das Rendement für Truppe und Führung viel grösser ist, als bei Besetzungsübungen in einem Gelände, in welchem der hinterste Soldat jeden Quadratmeter Boden kennt.

#### IV.

Will man eine Felddienstübung auf Gegenseitigkeit durchführen, so ist in erster Linie abzuklären, welche Truppen dafür zur Verfügung stehen und welches Gelände dafür erhältlich ist. Beides sind schon auf der Stufe der Division lange nicht immer selbstverständliche Grössen. Sehr oft wird es sich darum handeln, für ein Manöver Spezial-Truppen wie Flieger und Panzer, oder Leichte Truppen und Flab zuzuziehen. Ferner muss bei starker Truppenbelegung ein Raum ausgesucht werden, der einiger-

massen von Truppen frei ist, damit keine Kollisionen entstehen. Sodann ist auch abzuklären, inwieweit sich eine Beziehung der Ortswehren und des Luftschatzes im Uebungsgebiet mit dem Uebungsthema vereinbaren lässt. Für besonders zusammengestellte Kampfverbände müssen auch die Kommandoverhältnisse geordnet werden, wobei vielfach die Formierung von ad hoc-Stäben unvermeidlich ist.

Stehen einmal die teilnehmenden Truppen und das Uebungsgelände fest, so macht sich der Uebungsleitende auf Grund der Karte, oft in Verbindung mit einer Fahrt ins Gelände, seine Manöveridee. Aber auch wenn der Manöverplan im grossen festgelegt ist, so bleibt vorläufig das Wissen darum auf den Kommandanten und den mit der Bearbeitung betrauten Generalstabsoffizier beschränkt. Wird die Absicht solcher Uebungen vorzeitig bekannt, so kann ihr Erfolg leicht in Frage gestellt werden. Deshalb muss die weitere Ausarbeitung durch den Generalstabsoffizier unter dem Siegel vollständiger Verschwiegenheit erfolgen. Nur falsch verstandene Kameradschaft versucht in solche Arbeitssphäre einzudringen. Der Generalstabsoffizier seinerseits muss auf die absolute Verschwiegenheit aller in diesem Stadium zugezogenen Mitarbeiter zählen können. Dazu gehören der Telegraphenchef, der das Verbindungsnetz für die Schiedsrichter bauen lässt, der Nachrichtenoffizier, der die Karten und Lagepläne vorbereitet, der Adjutant, der die Schiedsrichter-Offiziere aufbietet, sowie das Kanzleipersonal, das die Uebungsanlagen für Rot und Blau vervielfältigt.

Für die weitere Ausarbeitung der Uebung basiert der Generalstabsoffizier auf der vom Uebungsleiter gegebenen Manöveridee und dem von ihm gewollten Uebungszweck.

In erster Linie handelt es sich nun darum, eine *allgemeine Lage* zu schaffen. Je plastischer und anschaulicher diese Lage in wenigen Sätzen gezeichnet wird, desto weniger Missverständnisse sind bei Truppe und Führung über die Ausgangssituation, in die sie hineingestellt werden, möglich. Man erliegt leichter der Versuchung, in eine solche allgemeine Lage zu viel als zu wenig hineinbringen zu wollen. Wie man ja überhaupt bei Friedensübungen gewöhnlich über Feind und eigene Truppen viel mehr weiß, als das in Wirklichkeit der Fall wäre. Die allgemeine Lage soll jedoch nicht zu einer Gedächtnisbelastung werden und sie soll vor allem auch nicht der Phantasie oder dem Hang zur Romanschriftstellerei Vorschub leisten.

Etwas ausführlicher wird gezwungenermassen die *spezielle Lage* sein müssen. Hier ist es nötig, eine präzise Ausgangslage zu schaffen, die für jede einzelne Truppe den genauen Standort

festlegt, die schildert, was für Kämpfe oder Ereignisse vorausgegangen sind und in der auch für alle ausserhalb ihres normalen Verbandes eingesetzten Truppen, namentlich für alle Spezialtruppen, die Unterstellung geordnet ist. Es ist nicht gleichgültig für die von den Parteikommandanten zu treffenden Massnahmen, ob eine Truppe in Eilmärschen ihre Kampfzone erreicht hat oder ob sie dorthin transportiert wurde, ferner, ob sie aus Ruhequartieren kommt oder ob sie die Aktionen in abgekämpftem Zustand fortzusetzen hat. Die Entschlussfassung kann oft dadurch für die Parteikommandanten interessanter gestaltet werden, dass ihnen erst im Lauf der Gefechtshandlungen neue Truppen unterstellt werden oder dass Truppen, mit deren Eintreffen sie rechneten, ausfallen.

Besonders wichtig ist es, dafür zu sorgen, dass bei einem friedensmässigen Bezug der Ausgangslage kein vorzeitiger Kontakt von Rot und Blau erfolgt. Durch einen vorzeitigen, inoffiziellen Nachrichtendienst (vor dem Krieg taten sich hier die motorisierten Manöverbesucher und manchmal auch eine über-eifrige Presseberichterstattung besonders hervor) kann der Erfolg einer Uebung geradezu in Frage gestellt werden. Die Dislokationsmärsche sind daher so zu organisieren, dass die Truppen der beiden Parteien möglichst wenig voneinander erfahren. Die Marsch- und Dislokationsbefehle für den Bezug der Ausgangslage sind dementsprechend fast immer in der Form von *Einzelbefehlen* auszuarbeiten, wobei man hinsichtlich Strassenbenutzung und Unterkunftszuweisung oft nicht ohne Hypothesen auskommt, deren Zweck im Moment von der Truppe vielfach nicht erkannt werden kann.

In der Ausgangslage für jede Truppe muss der Beginn des Kriegszustandes deutlich zum Ausdruck gebracht werden. Oft ist ein zeitlich gestaffelter Beginn des Kriegszustandes für einzelne Truppen unvermeidlich, wie sich auch aus Gründen, die nur der Uebungsleitung bekannt sind, für das Ansetzen der ersten Aufklärung örtliche und zeitliche Beschränkungen als notwendig herausstellen können.

Schon für den Bezug der Ausgangslage erweist sich also für Rot und Blau die Ausarbeitung einer allgemeinen Lage, einer speziellen Lage sowie, zum mindesten für einen Teil der übenden Truppen, von Dislokations-, Unterkunfts-, Bereitstellungs- und Unterstellungsbefehlen als notwendig.

Für den weiteren Ablauf der Uebung müssen nun eine ganze Reihe weiterer Befehle und Orientierungsblätter vorbereitet werden, die von den Schiedsrichtern oder der Uebungsleitung den Parteikommandanten zu bestimmten Zeiten oder bei Eintreten

bestimmter Situationen ausgehändigt werden. Diese Arbeit ist am ehesten vergleichbar mit dem Erstellen eines Filmdrehbuches. Teils handelt es sich um taktische Befehle, die von den Kommandanten neue Entschlüsse verlangen, teils sind es Befehle, die während mehrtägiger Uebungen die Verpflegung und den Nachschub, den Sanitäts- und Veterinärdienst, die Unterkunft, die Verkehrsregelung oder neue Unterstellungen ordnen.

Schliesslich ist auch noch an die Befehle für den Schiedsrichterdienst und für die Uebungsleitung zu denken, wobei unter den heutigen Verhältnissen die Zuteilung von Transportmitteln besondere Schwierigkeiten bereitet. Und schon gilt es, auch die Uebungsbesprechung vorzubereiten, für einen reibungslosen Rückmarsch der Truppen an ihre alten Standorte zu sorgen, den Abbruch des Verbindungsnetzes zu veranlassen und die Rapporte der Schiedsrichter in kürzester Frist auszuwerten.

Mit diesen kurzen Andeutungen soll dem mit der Stabsarbeit nicht vertrauten Offizier eine Vorstellung davon gegeben werden, welchen Aufwand an Organisationsarbeit eine einzige Manöverübung im grösseren Verband erfordert. Den Manövern voraus gehen einlässliche Besprechungen zwischen Divisionskommandant und Generalstabsoffizier, die sich schliesslich zu einem Berg von Befehlen verdichten. Es folgt ein Grosskampftag in der Divisionskanzlei, die in kürzester Frist die roten und blauen Befehle herausbringen muss; für deren Spedition ist gewöhnlich ein Sonderkurier nötig, und erst wenn dieser bei der Truppe eintrifft, beginnt wie nach unsichtbarem Plan der Ablauf der Ereignisse.

Von diesem Moment an bis zum Uebungsabbruch befindet sich die Uebungsleitung in einem Zustand von Spannung und Erwartung. Welche Entschlüsse werden die Parteikommandanten fassen, welche Friktionen zeigen sich bei der Ausführung, wie weit stimmt das aufgestellte Drehbuch mit der Wirklichkeit überein; wo und in welchem Moment muss durch entsprechende Lageschilderung der geplante Verlauf sichergestellt werden oder wann rechtfertigt sich ein Abgehen von der vorgesehenen Szenenfolge?

Unvergesslich bleiben bestimmte Lagebeurteilungen und Entschlüsse durch die Parteikommandanten, denen man irgendwo in einem verschlafenen Wirtshaus zu mitternächtlicher Stunde beiwohnt; welche wechselnden Bilder bieten sich den Offizieren der Uebungsleitung, wenn Truppe und Führung vor immer neue und unerwartete Situationen gestellt werden. Dieses Miterleben der Uebung aus der neuen Perspektive der Uebungsleitung gehört zu den schönsten Momenten des Generalstabsdienstes, weil nirgends so sehr wie hier die unmittelbare Auswirkung von Be-

fehlen, die Entschlussfassung auf allen Kommandostufen, verfolgt werden kann, und weil die Vergleichsmöglichkeiten den militärischen Horizont erweitern.

Manöver bleiben die beste Schulung für die Truppenführung und die beste Prüfung der Truppenleistung, wenn es der Uebungsleitung gelingt, kriegsähnliche Situationen zu schaffen, in welchen vom Offizier ein Höchstmass an geistiger Reaktion und Beweglichkeit und von den teilnehmenden Kampfverbänden über die Anwendung der Gefechtstechnik hinaus mitunter körperliche Höchstleistungen bis zur obersten Grenze verlangt werden.

## Holz sparen in der Armee

Von Hptm. Kuster, Forstingenieur.

### I. Statistische Angaben aus der schweizerischen Forstwirtschaft.

Die Waldfläche der Schweiz beträgt rund 1 Million ha oder ca. 25 % der Gesamtfläche. Die westlichen und südlichen Länder Europas haben einen bedeutend kleineren Prozentsatz Wald, während die Nord- und Ostländer viel mehr haben. (Russland ca. 60 %, Finnland ca. 70 %.)

Auf den Kopf der Bevölkerung trifft es in der Schweiz  $\frac{1}{4}$  ha Wald. Ca.  $\frac{1}{4}$  der Bestockung besteht aus Laubholz und  $\frac{3}{4}$  aus Nadelholz. Ungefähr  $\frac{2}{3}$  der Waldfläche ist in öffentlichem Besitz (Staat und Gemeinde) und  $\frac{1}{3}$  in Privatbesitz. Die normale jährliche Holzproduktion beträgt  $3\frac{1}{2}$  Millionen m<sup>3</sup>. Der Holzverbrauch in der Schweiz beträgt pro Kopf und Jahr rund 1 m<sup>3</sup> oder 4 Millionen m<sup>3</sup> total. Daraus geht hervor, dass die Schweiz unter normalen Verhältnissen noch Holz eingeführt hat. In den Jahren 1925/29 waren es jährlich 650,000 m<sup>3</sup>. Seither hat die Einfuhr wegen zunehmenden Schwierigkeiten sehr abgenommen und ist zur Zeit quantitativ ganz unbedeutend. An gewöhnlichen Holzarten und Sortimenten ist die Eigenproduktion hinreichend; woran es fehlt, sind Spezialqualitäten europäischer Holzarten, sowie exotische Edelhölzer (besonders Okoumé, Abachi, Limba, Teak usw.).

Etwas mehr als die Hälfte des jährlichen Holzanfalles der Schweiz wird als Brennholz aufgearbeitet und verwendet, d. h. etwa  $1\frac{3}{4}$  Millionen m<sup>3</sup>. Unter dem Zwang der Kriegsbedingungen ist aber die Produktion bis zum Leistungsmaximum der verfügbaren Arbeitskräfte und Transportmittel gesteigert worden. Im Interesse der Nachhaltigkeit der Holzproduktion lässt sich aber diese Uebernutzung ohne Schaden nur beschränkte Zeit durch-