

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 122 (1956)
Heft: 6

Rubrik: Was wir dazu sagen

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: 19.01.2026

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

Was wir dazu sagen

Beweglichkeit

Von Lt. P. Ritter

Im modernen Gefecht ist mit dem Einsatz von Waffen zu rechnen, die durch das Freimachen von Kernenergie – in Form von Wärme und radioaktiver Strahlung – wirken. Die durch eine Kernreaktion erzeugte Energiemenge ist von höherer Größenordnung als die bisher verwendeten Mengen chemischer Energie bei konventionellen Waffen (wie z. B. Artilleriegeschossen oder Sprengbomben). Die Waffenwirkung steigt damit sprunghaft an und zwingt jede Feldarmee (wie auch die Zivilbevölkerung) zu umfassenden Deckungs- und Schutzmaßnahmen, für welche im Prinzip zwei Möglichkeiten bestehen:

- Auflockerung und Dezentralisation der als Ziele für Kernwaffen in Frage kommenden Objekte.
- Einbunkern dieser Objekte hinter Beton, Fels oder Panzerplatten bzw. Eingraben in die Erde.

Das Verdünnen der Truppen auf dem Gefechtsfeld hat für einen Verteidiger den Nachteil, daß seine numerische Stärke und damit auch die – heute meistens noch an den Infanteristen gebundene – Feuerkraft pro Raumeinheit stark abnimmt, so daß die Kampfkraft zu einer erfolgreichen Verteidigung nicht mehr genügt.

Teilweise Abhilfe kann dadurch geschaffen werden, daß der einzelne Kämpfer *feuerkräftiger* gemacht wird.

Sehr interessant wäre in dieser Hinsicht die Verwendung von *Fernwaffen* (Waffen mit großer Reichweite, deren Feuer über weite Strecken manövriert werden kann), bei welchen die Feuerkraft nicht mehr an Infanteristen gebunden ist, die sie im Verteidigungsabschnitte selbst einzusetzen haben: Vielmehr könnten größere Räume bis auf eine Beobachtungs- und Leitorganisation unbemannt gelassen und allein mit Feuer, das von vorne zu leiten wäre, gedeckt werden. Dies sind Probleme, welche die Kriegstechnik in zunehmendem Maße beschäftigen.

Einem Verteidiger der Gegenwart stellt sich nach wie vor die Aufgabe, am richtigen Ort und zur rechten Zeit genügend stark zu sein, um ein entscheidendes Vordringen des Angreifers zu verhindern. Stärke und Dezentralisation stehen bei den heutigen Waffen mit ihren meist geringen Reich-

weiten in Widerspruch zueinander. Stark ist nur, wer genügend massierte Verbände einsetzt. Dies gilt besonders dann, wenn einem Verteidiger keine Atomwaffen großer Reichweite zur Verfügung stehen.

Es gilt daher, die einzelnen Kampfelemente – bis hinunter auf den Infanteriezug – so beweglich zu machen, daß sie sich rasch zerstreuen und wieder konzentrieren können, um sich einerseits der übergroßen Wirkung von Kernwaffen zu entziehen, andererseits aber die Kampfkraft nicht zu verlieren. Die Auflockerungsbewegungen müssen in die Tiefe des Verteidigungsraumes erfolgen, damit benachbarte Verbände nicht durcheinandergeraten.

Die auseinanderstrebenden Bedürfnisse nach Sicherheit und Kampfkraft können nur mittels einer hohen *Beweglichkeit* in Einklang gebracht und nur so kann ein Optimum an Wirkung erzielt werden.

Sehen wir uns nach einem *Transportmittel* um, welches dem Gros der Truppen ein hinreichendes Maß an Beweglichkeit gewährt, so müssen wir feststellen, daß die bisher allgemein verwendeten Mittel nicht genügen können.

Bei reinen *Räderfahrzeugen* tritt der schwerwiegende Nachteil in Erscheinung, daß sie vorwiegend an Straßen gebunden sind. Wenn man sich diesen sozusagen eindimensionalen Verkehr auf unsern durch die Geländeformen weitgehend kanalisiert Straßen vorstellt, der bei der Verschiebung vollmotorisierter Divisionen entstehen müßte, dann erkennt man die bedeutenden Schwierigkeiten, die sich zwangsläufig ergäben: Einmal die verkehrstechnische Regelung und Koordinierung von Bewegungen dieses Ausmaßes; zum andern ihre hohe Gefährdung durch Angriffe aus der Luft.

Volle Geländegängigkeit bei Fahrzeugen setzt die Verwendung von Gleisketten voraus. Es ist aber hervorzuheben, daß bei unserem reich bewaldeten und zum Teil zerklüfteten Gelände die Geländegängigkeit nie vollkommen sein kann, solange die Transportmittel an die Erde gebunden sind.

Der auf dem Requisitionsverfahren aufgebaute Motorfahrzeugpark des Gros unserer Armee kann außerdem nicht einfach auf *Gleiskettenfahrzeuge* (mit Voll- oder Halbketten), die wenn möglich noch zu panzern wären, umgestellt werden, da die Privatwirtschaft an solchen Fahrzeugen kein Interesse hat. Überdies stellt sich hier wegen des Landschadens, der durch das Fahren mit Raupen entstehen müßte, das Problem von Übungsplätzen, das schon bei den Panzertruppen viel Kopfzerbrechen verursacht.

Das für unsere Verhältnisse am besten geeignete Transportmittel wäre wohl der *Helikopter*. Er ist *vollkommen geländegängig*: Nicht nur ist er von Straßen unabhängig, er ist auch imstande, Schluchten und Engnisse, Täler

und Flüsse zu überspringen und Hügel zu erklettern. Einzig im Hochgebirge sind ihm wegen der geringen Luftdichte Grenzen gesetzt (welchem andern Fahrzeug nicht?). Seine Verwundbarkeit gegen Luftangriffe ist minim; denn seine dreidimensionale Beweglichkeit erlaubt ihm Ausweichbewegungen, wie sie von keinem andern Fahrzeug auf der Erde oder in der Luft ausgeführt werden können. Bei Motorendefekt ist die nachfolgende Notlandung, die mit Hilfe des sich im Fahrtwind bewegenden Rotors vollzogen werden kann, weniger aussichtslos als etwa diejenige eines normalen Düsenflugzeuges. Einmal am Boden abgestellt, ist ein Helikopter nicht mehr gefährdet als ein großer Lastwagen und kann mit ähnlichem Aufwand getarnt werden.

Daß für unser eng begrenztes, kupiertes Territorium der Helikopter das geeignetste Transportmittel darstellt, liegt auf der Hand: Alle bei uns in Frage kommenden Distanzen können damit bewältigt werden. Jede theoretisch mögliche Route kann – nahezu unabhängig von der Geländebeschaffenheit – gewählt werden.

Die *Bedeutung des Helikopters* wird von den modernen Großmachtarmeen immer mehr erkannt. Dies zeigen die zunehmenden Aufstellungen von Helikopter-Einheiten der amerikanischen Armee (nicht etwa vorwiegend der Luftwaffe), sowie auch die Helikopter-Kampfeinsätze der französischen Armee in Algerien, die allerdings unter den speziellen Bedingungen des Rebellenkrieges erfolgen.

Heute serienmäßig im Auslande hergestellte Helikopter weisen eine Nutzlast von zwei Tonnen und mehr auf: Beispielsweise der Sikorski S 58, eine Weiterentwicklung des vom Koreakrieg her bekannten S 55.

Fünzig Helikopter könnten also eine Standard-Motortransportkolonne nach TO 51 (Kapazität 100 t) ersetzen, womit ein Inf.Bat. samt Kampfausrüstung innert maximal einer Stunde von einem zentral gelegenen Ort aus an jede beliebige Stelle im Mittelland-, Jura- oder Voralpengebiet transportiert werden könnte. (Zur Illustration sei auf einige Einsätze der Rettungsflugwacht hingewiesen, die sogar ins Alpengebiet erfolgten.)

Die Ausrüstung sämtlicher Inf.Rgt. mit einer Helikopter-Transportstaffel anstelle der bisherigen Mot.Trsp.Kol., die stufenweise erfolgen könnte, würde eine erhebliche finanzielle Aufwendung bedeuten. Die Beweglichkeit des Gros unserer Armee, der Infanterie, und damit auch ihre Kampfkraft, ihre Operationsmöglichkeiten im modernen Gefecht und nicht zuletzt auch ihre Sicherheit nähme aber ganz bedeutend zu. Die Bildung einer Anzahl vollmotorisierter Divisionen, welche ebenfalls sehr kostspielig wäre, würde sich dadurch erübrigen.

Wie sollen wir danken?

Auf den Appell von Lt. Ch. Lüthi, es solle soldatenfreundlichen Gastgebern irgendwie sichtbar und bleibend ein Dank abgestattet werden, sind uns eine ganze Anzahl zustimmender Äußerungen zugekommen. Es scheint uns, daß es richtig wäre, wenn von Truppenkörper zu Truppenkörper individuell gedankt würde und nicht durch eine für die ganze Armee ausgegebene offizielle Dankesurkunde. Der Dank für die unserer Truppe erwiesene Gastfreundschaft soll persönlichen Charakter tragen.

Als Beispiel einer bewährten Dankesbezeugung ist uns eine sympathische Dankeskarte eines Füs. Bat. zugestellt worden, die folgenden Wortlaut trägt: «Wir danken . . . für die freundliche Aufnahme während unseres Dienstes. Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten des Bataillons werden Ihre Gastfreundschaft in dankbarer Erinnerung behalten.» Der Bat. Kdt. betont, daß diese Art des Dankes überall Freude auslöste und mitgeholfen habe, das gute Einvernehmen der Truppe mit der Bevölkerung zu festigen. Wir sind der Meinung, daß für die Förderung dieses Einvernehmens nicht genug getan werden kann.

Die Redaktion

Flugwaffen-Chronik

Französische Düsentriebwerke

Frankreich hat mit Kriegsende auf breiter Front Vorkehren getroffen, um im Flugzeugtriebwerksbau raschmöglichst wieder den Anschluß an den allgemeinen Entwicklungsstand der Militärmächte zu erreichen. Hierzu wurden gleichzeitig vier Wege beschritten, nämlich: Besichtigungen im Ausland, Aufbau von Forschungs- und Entwicklungszentren, Ankauf und Bau von modernen Triebwerken in Lizenz, Verpflichtung ausländischer Fachleute.

Von den drei neuerstellten Forschungszentren war je eines für die beiden großen staatlichen Triebwerkfabriken und das dritte in Saclay für offizielle Prüfmessungen sowie für die Erprobung von Triebwerken unter Höhenbedingungen bestimmt.

1946 kauften die französischen Hispano-Suiza-Werke von Rolls-Royce die Lizenz des bekannten Radialkompressor-Düsentriebwerkes «Nene» (2270, später 2315 kg Standschub). Schon 1948 begann die Serieablieferung des französischen «Nene» und bis 1954 waren über 1000 Exemplare erzeugt worden, welche größtenteils in die Flugzeuge «Mistral» (französische Ver-