Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 27 (1954)

Heft: 9

Artikel: Die Versorgung der Armee mit Betriebsstoffen

Autor: Gottstein, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-517184

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: 14.12.2025

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

können wir nicht, da wir damit unsere Neutralität nicht schützen könnten. Also müssen wir gerüstet sein und zwar so, daß sich jeder Angreifer zweimal überlegen muß, ob sich ein Ueberfall auf unser Land lohnt. Sicher hätten wir im letzten Weltkrieg das grausame Geschehen am eigenen Leib erleben können, wenn nicht eine gute Armee bereit gestanden wäre. Auch das Zeitalter der Atomwaffe soll uns nicht vor einer vollkommenen Ausbildung abhalten. Wir wissen ja alle nicht, ob diese schreckliche Waffe je eingesetzt wird.

Gewiß kosten all' die Waffen, die Vorratsbeschaffung an Nahrungsmitteln und Treibstoff und deren Lagerung und ferner auch die Ausbildung und Instandhaltung unserer Waffen, Motorfahrzeuge und Festungen etc. viel Geld. Aber lieber opfern wir das Geld dafür, als daß wir den Krieg im eigenen Land haben. Dies würde das Mehrfache ausmachen und dazu viel Elend mit sich bringen. Sollte uns das Schicksal trotzdem den Krieg aufbürden, so haben wir wenigstens gegenüber unseren Nachkommen das gute Gewissen, alles unternommen zu haben, was in unserer Macht stand, sind wir doch unseren Kindern schuldig, das liebe Vaterland in gutem Zustand zu überlassen.

Die außerdienstliche Tätigkeit soll seinen Teil ebenfalls dazu beitragen, eine schlagfertige Armee heranzubilden und vor allem was uns Rechnungsführer betrifft, wollen wir uns Mühe geben, die Truppe so zu verpflegen, daß die Moral nicht darunter leidet. Wir wollen deshalb den Ideen entgegentreten, die zur Zeit versuchen, unsere Armee zu schwächen.

Die Versorgung der Armee mit Betriebsstoffen

Von Oblt. Qm. A. Gottstein, Bern

Die Motorisierung hat sowohl in der Wirtschaft wie in der Armee eine ungeahnte Entwicklung durchgemacht. Das Motorfahrzeug verdrängte in rascher Folge weitgehend das Pferd. Pw., Lastw., Gelfz., Pzw. usw. sind heute aus einer modernen, beweglichen Armee nicht mehr wegzudenken. Die Notwendigkeit einer schlagkräftigen Luftwaffe für die Verteidigung des Luftraumes und zur Unterstützung der Erdtruppen steht außer jedem Zweifel.

Der modernste, gut dotierte Wagen- wie Flugzeugpark ist nutzlos, wenn die für dessen Betrieb erforderlichen Betriebsstoffe nicht zur Verfügung stehen. Daraus erhellt, welche volks- und wehrwirtschaftliche Bedeutung die Versorgung unseres Landes mit Betriebsstoffen erlangt hat. Die verantwortlichen Stellen haben erkannt, daß die Bereitstellung und der Nachschub der flüssigen Treibstoffe und Schmiermittel ebenso wichtig ist, wie die Versorgung der Armee mit Munition und Lebensmitteln. Das eine wie das andere bildet einen Grundfaktor im Verteidigungs-Dispositiv. Was eine vollmotorisierte Armee an Treibstoffen und Schmiermitteln verschlingt, geht in beträchtliche Mengen. Nicht weniger groß ist der Bedarf der Luftwaffe. Die Tat-

sache, daß eine Flugstunde auf Düsenflugzeugen 5—6 mal mehr Treibstoffe erfordert, als eine solche auf Flugzeugen mit Kolbenmotoren (Jagdflugzeuge), läßt ahnen, welche Ansprüche heute die Luftverteidigung in dieser Beziehung stellt.

Laut Art. 47 der Dienstordnung (Verordnung über die Obliegenheiten des EMD, der Landesverteidigungskommission und der Truppenkommandanten; BRB vom 9. 3. 1954) ist das OKK mit der Beschaffung, Vorratshaltung und Verwaltung der Betriebsstoffe für die Armee beauftragt, und zwar sowohl für die Heeresmotorisierung als auch für die Flugwaffe.

Welche Produkte fallen nun unter den Sammelbegriff «Betriebstoffe»?

Die Kriegsreserve umfaßt:

1. *Flüssige Treibstoffe*
   - — Autobenzine (Reinbenzin, Bleibenzin, Benzingemische)
   - — Fliegerbenzin OZ 100/130 für Kolbenflugzeuge
   - — Flugpetroleum für Düsenflugzeuge
   - — Dieseltreibstoff

2. *Schmiermittel*
   - — Motorenöle der Viskositäten
     SAE 10-W: Speiseöl für strenge Winterverhältnisse
     SAE 30: Einheitsöl für Sommer und normale Winter
     SAE 50: Einheitsöl für luftgekühlte, sowie für 2-Takt-Motoren
     (Die SAE-Zahl bezeichnet die Viskosität, d. h. die Dünnflüssigkeit eines Oeles).
   - — Universalgetriebeöl 90: hochdruckfest für die ganzjährige Schmierung aller Getriebe, inkl. Hypoidantriebe
   - — Flugmotorenöl 100: für Flugzeuge mit Kolbenmotoren
   - — Düsentriebwerköl: zur Schmierung der Düsenaggregate (Vampire, Venom)
   - — Chassis-/Radlagerfett: Einheitsfett für Motfz.-Chassis und -Radlager
   - — Wasserpumpenfett: für Pumpen im Kühlsystem.
   - — Wasserpumpfett: für Pumpen im Kühlsystem.

3. *Betriebsmittel*
   - — Universal-Bremsöl: für hydraulische Bremsanlagen
   - — Frostschutzmittel: für Kühlwasser
   - — Putzfäden
   - — Putzlappen.

Hinzu kommen noch einige Spezialartikel, die mengenmäßig unbedeutend sind.

Das OKK beschafft die flüssigen Treibstoffe auf Grund einer Vereinbarung mit den schweiz. Importfirmen. Im Gegensatz zu den handelsüblichen Qualitäten kommen für die Kriegsreserve nur Treibstoffe in Frage, welche die Anforderungen der besonderen Betriebsverhältnisse bei der Truppe erfüllen und zudem eine mehrjährige Haltbarkeit aufweisen. Der mengenmäßige Umfang und die speziellen qualitativen Ansprüche bedingen die Sicherstellung des Bedarfs der Armee an Auto- und Fliegertreibstoffen auf möglichst breiter Basis. Aus diesem Grunde figurieren sämtliche

lizenzberechtigten schweiz. Treibstoffimporteure unter den Armeelieferanten. Ein Importprogramm umfaßt jeweilen den approximativen Bedarf für ca. 6 Monate. Die Einstandspreise basieren auf den internationalen Notierungen und werden nach einem vertraglich festgelegten Importpreisaufrechnungs-Schema ermittelt. Interessant dürfte sein, daß die Armee den ganzen Bedarf an Autobenzin in der Qualität «Reinbenzin» beschafft. Der laufende Bedarf an Benzin zu motorischen Zwecken wird in armee-eigenen Mischanlagen zu Bleibenzin aufgemischt (Beifügung von Bleitetraäthyl zur Erhöhung der Klopffestigkeit). Diese Maßnahme drängt sich auf, weil einerseits Reinbenzine eine gute Lagerfähigkeit aufweisen und anderseits dadurch volle Handlungsfreiheit für deren Aufmischung zu den jeweils gewünschten Qualitäten Bleibenzin oder Benzingemischen besteht. Die Armee genießt auf den flüssigen Treibstoffen Zollfreiheit. In der Folge haben die OKK-Tankanlagen den Charakter von Zollfreilagern und unterstehen in zolltechnischer Beziehung der Kontrolle der Eidg. Oberzolldirektion. Da die flüssigen Treibstoffe für den Armeebedarf unter den Begriff «Kriegsmaterial» fallen, sind sie von der WUST befreit.

Die Schmier- und Betriebsmittel werden im Konkurrenzverfahren eingekauft. Aus Gründen des rechtzeitigen Umsatzes wurde ein Teil der Kriegsreserve an Schmiermitteln in Form von Pflichtlagern, die kriegsmäßig verlagert und durch die Armee verwaltet sind, sichergestellt. Die Vertragsfirmen wechseln die Pflichtlagerware periodisch gegen frische Ware aus. Seit einiger Zeit stehen der Armee modernste Automaten zur Abfüllung von Motorenöl in Dosen à 1 Liter zur Verfügung. Die Tagesleistung enspricht beinahe amerikanischer Größenordnung. Von der Truppe zurückgeschobene leere Oeldosen finden nach maschineller Oeffnung, Reinigung und Bördelung ein zweites bis ein drittes Mal Verwendung. Es ist deshalb wichtig, daß die Truppe die Motorenöldosen an der markierten Stelle aufsticht, dieselben sorgfältig behandelt und vollzählig zurückschiebt *(siehe VR, Ziff. 453)*. Für die Abfüllung von technischen Fetten in Patentdosen à 1 kg sind ebenfalls leistungsfähige Dosiermaschinen vorhanden. Die Motorenöle und Getriebeöle werden fast ausschließlich als lose Ware in Bahnkesselwagen importiert. Dadurch lassen sich sehr günstige Einstandspreise erzielen. In den letzten Jahren haben die Schmiermittel große Entwicklungen durchgemacht. Die neuen, hochgezüchteten Motoren stellen ganz andere Anforderungen an die Motorenöle, als dies noch vor einem Jahrzehnt der Fall war. Das OKK besitzt eine nach den neuesten Erkenntnissen eingerichtete Oelmischanlage, die es ermöglicht, verschiedene Basisöle durch Beifügen von Zusätzen, sogenannte «Additives», zu hochwertigen «Premium-» und «Heavy-Duty»-Qualitäten aufzumischen.

Die qualitativen Anforderungen der für die Armee bereitzustellenden Betriebsstoffe sind in Armee-Spezifikationen umschrieben. Letztere werden ständig den Bedürfnissen der Truppe und dem neuesten Stand der Entwicklung angepaßt. Dem OKK steht für die Festlegung der Qualitätsrichtlinien als beratende Instanz die vom Bundesrat ernannte «Kommission für Betriebsstoffe» («Der Fourier» 1953, Seite 45) zur Verfügung. In dieser Kommission, die vom Oberkriegskommissär präsidiert wird, sind Wissenschafter sowie Spezialisten auf dem Gebiete der Heeresmotorisierung, der

Flugwaffe und der Betriebsstelle vertreten. Laboratoriumsmäßige Feststellungen sowie praktische Erfahrungen bei der Truppe und in den Militärwerkstätten finden ihre Koordination in der Betriebsstoffkommission.

Flüssige Treibstoffe, vor allem Benzine, sind nicht unbeschränkt haltbar. Gute Qualitäten weisen eine Lagerfähigkeit auf von 3—5 Jahren. Da der friedensmäßige Bedarf der Armee weit unter den vorhandenen Vorräten liegt, stellt der rechtzeitige Umsatz der Kriegsreserve ein schwieriges Problem dar. Aus diesem Grunde basieren laut einem Bundesratsbeschluß sämtliche eidg. Verwaltungsstellen und Betriebe (PTT, SBB usw.) für ihren Treibstoffbedarf auf den Armeereserven. Die umfangreichen Lagerbestände müssen regelmäßig auf qualitative Veränderungen überwacht werden. Fachorgane des OKK ziehen in bestimmten Zeitabständen von sämtlichen Lagerpartien Proben, die zur Prüfung an die Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich gehen. Die chemisch-physikalischen Analysen der EMPA zeigen, ob die Waren noch den Qualitätsanforderungen gemäß Armee-Spezifikationen entsprechen und welche Partien zuerst dem Verbrauch zugeführt werden müssen. Bestände, die sich nicht innerhalb der Armee und der eidg. Betriebe umsetzen lassen, nehmen die Importeure zurück und führen sie dem Zivilsektor zu. In Austauschaktionen werden umsatzbedürftige Treibstoffe durch neue Importware ersetzt. Dadurch läßt sich erreichen, daß die Kriegsreserve nie überaltert. Die vorerwähnte Qualitätskontrolle erstreckt sich selbstverständlich nicht nur auf die vorhandenen Lagerbestände, sondern vor allem auch auf die Neuankäufe. Von sämtlichen Lieferpartien erhält die EMPA eine Probe. Die definitive Annahme der Ware erfolgt erst, wenn ein positiver EMPA-Befund vorliegt. Somit kann jeder Liter Treibstoff und jedes Kilogramm Schmier- oder Betriebsmittel in der Armeereserve durch einen EMPA-Attest belegt werden. Für die Sicherheit im Betrieb ist eine strenge Qualitätskontrolle, insbesondere bei den für die Flugwaffe bestimmten Produkten, von größter Wichtigkeit.

Für die Versorgung unseres Landes mit Treibstoffen sind wir auf den Import angewiesen. Der Inlandtreibstoffproduktion (EMS, LONZA, Benzol) fällt, gesamthaft betrachtet, nur geringe Bedeutung zu. In normalen Zeiten bereitet die Beschaffung des Landesbedarfes keine Schwierigkeiten. Der vergangene Aktivdienst zeigte uns aber die Kehrseite. Damals waren die Zufuhren zeitweise völlig unterbunden, oder es konnten selbst bescheidene Mengen nur nach Ueberwindung großer Hindernisse eingeführt werden. Es darf als besonderes Verdienst der «PETROLA», Schweiz. Genossenschaft für die Versorgung mit flüssigen Kraft- und Brennstoffen, angesprochen werden, daß während den Kriegsjahren allen Schwierigkeiten zum Trotz immer wieder Treibstoffe ihren Weg in die Schweiz fanden. Dies ermöglichte es der Armee und der Kriegswirtschaft, die für die Aufrechterhaltung des Motfz.- sowie Flugbetriebes dringend benötigten Mengen Benzin und Dieseltreibstoff freizugeben, ohne auf die eigentliche Kriegsreserve greifen zu müssen. Wie sich die Situation in einem neuen Kriege, der die westliche Hemisphäre erfassen sollte, gestalten wird, läßt sich nicht voraussehen. Glücklicherweise wurde von den Behörden und der Wirtschaft eingesehen, daß in Anbetracht der heutigen weltpolitischen Lage nur auf die im Lande vorhandenen Reserven abgestellt werden darf. Erfreulicherweise kam diese

Erkenntnis während den letzten Jahren in der Verwirklichung umfangreicher ziviler wie militärischer Tankbauprogramme zum Ausdruck.

Die Berechnungen des Armeebedarfs an Betriebstoffen basieren auf der Annahme, daß dem eigentlichen Kriegseinsatz eine Neutralitätsperiode vorausgeht. Die Vorratshaltung umfaßt deshalb einen Neutralitätsbedarf und einen Kriegsbedarf, d. h. die sogenannte Kriegsreserve. Letztere muß unter allen Umständen bis zu einem allfälligen Kampfeinsatz intakt belassen werden. Der Vorrat der Armee an flüssigen Treibstoffen lagert schon heute überwiegend, in absehbarer Zeit ausschließlich, in unterirdischen Tankanlagen. Als Anlagetypen sind Betriebstankanlagen, Nachschubtankanlagen und Stillhaltelager (Reservelager) vorhanden. Die Größen der einzelnen Tanks variieren zwischen 30 000 bis 4 500 000 Liter Fassungsvermögen. Ein großer Teil des Tankraumes befindet sich in absolut bombensicheren Felsenkavernen. In einer weiteren, bereits projektierten Bauetappe, kommt zusätzlich bombensicherer Lagerraum im geschützten Felsinnern zur Ausführung. Die heutigen zur Verfügung stehenden Kampfmittel zwingen immer mehr dazu, kriegswichtige Vorräte, seien es Lebensmittel, Munition, Betriebsstoffe oder Waffen, in praktisch durch Bombenangriffe unzerstörbare Felsenkavernen zu verlagern.

In den Tankanlagen und Betriebsstoffvorräten ist ein beträchtliches Kapital investiert. Deren kriegswichtige Bedeutung steht außer jedem Zweifel. Es versteht sich von selbst, daß der Bedienung und dem Unterhalt der teilweise sehr komplizierten Anlagen größte Aufmerksamkeit zu schenken ist. Die mechanischen Einrichtungen, elektrischen Installationen und Ausrüstungsgegenstände werden in bestimmten Zeitabständen durch Fachorgane auf ihre Betriebssicherheit kontrolliert. Die Bedienungsequipen rekrutieren sich aus tüchtigen Berufsleuten, die in Spezialkursen in ihre Obliegenheiten als Tankwarte eingeführt werden. Spezielle Reparatur-Equipen, die mit allen erforderlichen Werkzeugen und mit genügend Ersatzmaterial ausgerüstet sind, stehen zur Verfügung, um gegebenenfalls im mobilen Einsatz auf den Tankanlagen Schäden beheben oder Improvisationen erstellen zu können. Die Reparatur-Equipen setzen sich zusammen aus Monteuren und Facharbeitern der Branche für den Bau von Tankanlagen.

Vergleicht man die heutige Sicherstellung des Bedarfs der Armee an Betriebsstoffen mit den bescheidenen Mengen und Mitteln, die zu Beginn des letzten Aktivdienstes zur Verfügung standen, so darf gesagt werden, daß die gegenwärtige Organisation der Betriebstoffversorgung mit der Motorisierung der Armee Schritt gehalten hat.

Totaler Zeitbedarf für die Zubereitung der militärischen Gerichte

Im Felddienst und besonders in Manövern kommt der Fourier oft in die Lage, in sehr kurzer Zeit ein ganz anderes als das vorgesehene Menu an die Truppe abzugeben. Wie oft wäre er da froh, zu wissen, welche Gerichte er in der noch zur Verfügung stehenden knappen Zeit zubereiten lassen kann. Die nachfolgende Tabelle soll ein Hilfsmittel für solche Fälle sein.