

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 147 (1981)  
**Heft:** 11  
  
**Anhang:** Motorisierung der Armee  
**Autor:** Schaedler, H.J.

### **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](#)

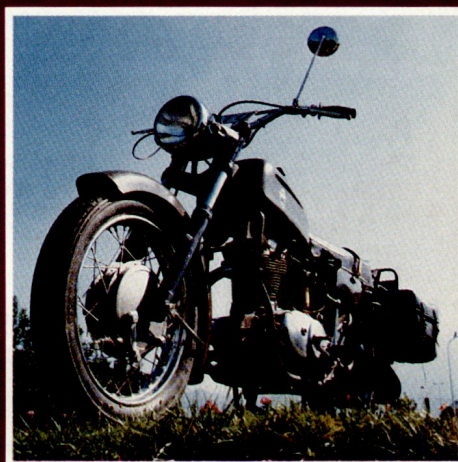
**Download PDF:** 15.01.2026

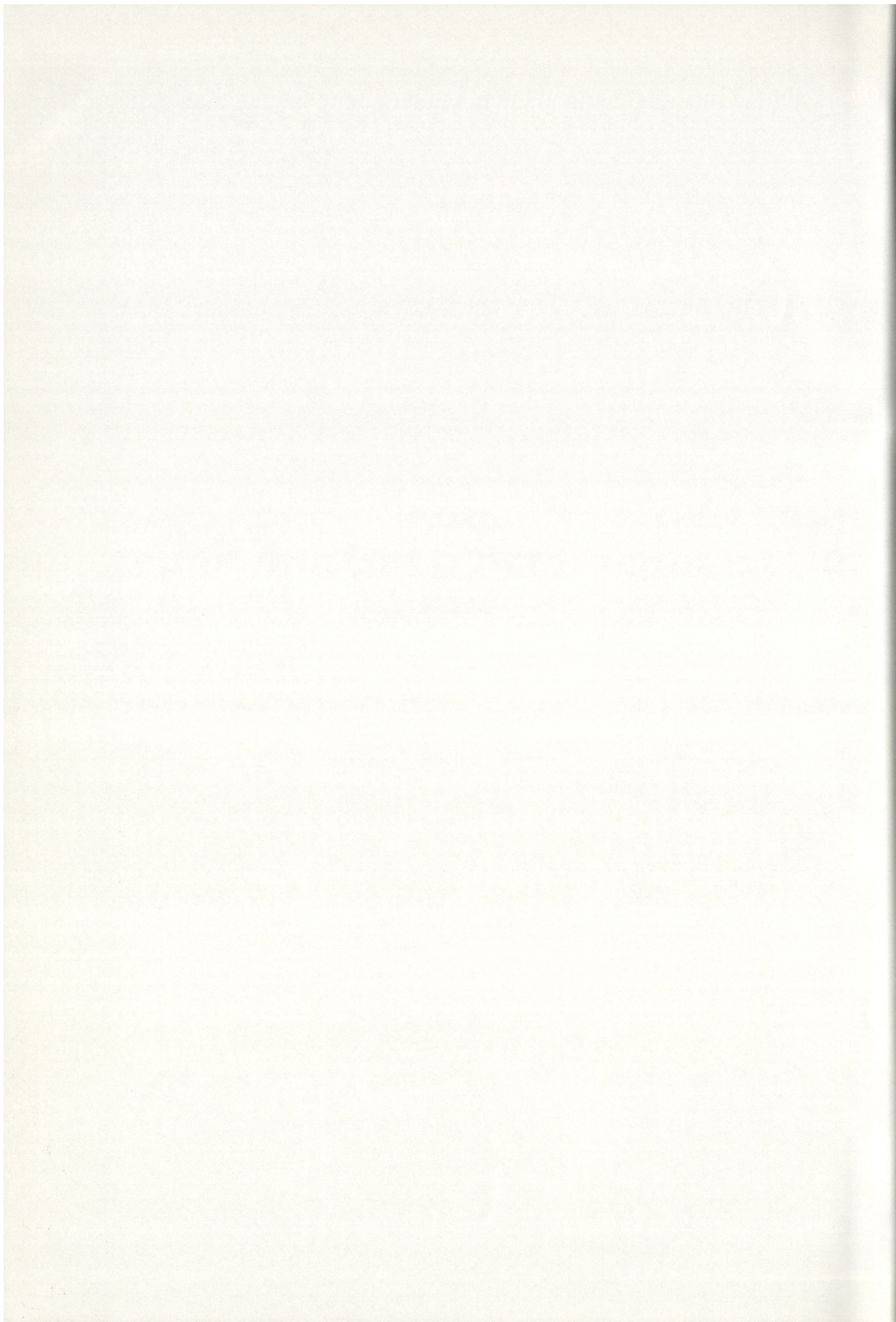
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Oberst H. J. Schaedler

# Motorisierung der Armee

Beilage zur  
«Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitschrift»  
ASMZ Nr. 11/1981







# MOWAG 4x4 und 6x6

die Basisfahrzeuge für eine neue Generation  
von geländegängigen Lieferwagen

Ökonomischer Antriebsmotor, verlustarme Kraftübertragung, hohe Nutzlast, einfachste Handhabung bei grösstmöglicher Fahrsicherheit auf der Strasse und im Gelände zeichnen die zukunftsgerichteten MOWAG-Lieferwagen aus.

Die Konzeption der neuen, eine hohe Teilegleichheit aufweisenden Fahrzeugfamilie lässt eine vielseitige Verwendbarkeit zu, z. B. als Mannschafts- und Materialtransporter, Ambulanz, Zentralewagen, Waffenträger usw.

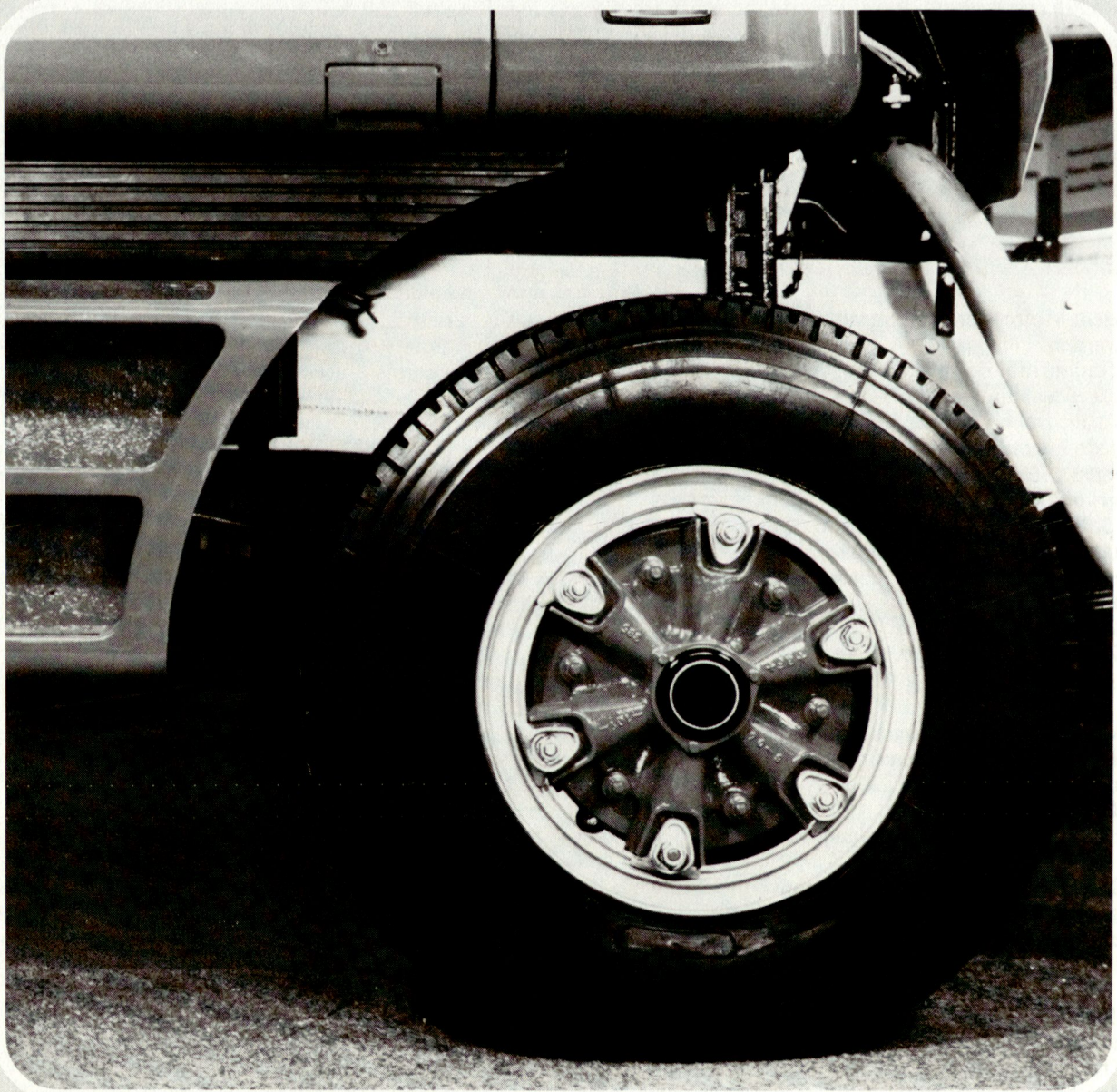
Seit über 30 Jahren entwickelt und baut MOWAG gepanzerte und ungepanzerte, amphibische und nicht-schwimmfähige Fahrzeuge auf Rad und Raupe für Einsätze unter härtesten topographischen und klimatischen Bedingungen.

MOWAG-Fahrzeuge sind auf allen Erdteilen ein Begriff



**MOWAG Motorwagenfabrik AG, Kreuzlingen**  
Telefon 072 71 15 15 / Telex 77577

# Wir sind Räder-Spezialisten



**TRILEX®-Radsterne • TRILEX®-Felgen • TUBLEX®-Felgen**

**+GF+**

**Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen (Schweiz)**

Postadresse: CH-8201 Schaffhausen, Telefon: (053) 8 11 11  
Telegramme: Geofischer, Telex: 76226 gfsh ch

# Einleitung

Es kann nicht erstaunen, dass in unserer Armee die Entwicklung zwischen Einführung des Motorfahrzeuges und Vorliegen einer Konzeption für die Motorisierung recht mühsam verlaufen ist. Einem spontanen Start mit tauglichen, aber sehr beschränkten Mitteln und Möglichkeiten folgen 20 Jahre eines langsamen und bedächtigen Aufbaus. Die Dynamik mit dem Ziel, **höhere Verschiebungs- und Transportgeschwindigkeiten sowie grössere Transportkapazitäten mit weniger Aufwand** zu erhalten, fehlte. Erst die Ereignisse auf den Kriegsschauplätzen 1939 bis 1945 zeigen auf unmissverständliche Weise die neue Wirkung alter taktischer Grundsätze auf.

Stehende Armeen sind in der Lage, «Umbrüche» innert relativ kurzer Zeit bewerkstelligen zu können. Lange Ausbildungszeiten erlauben die unmittelbare Anpassung an das neue Material. **Unsere Milizarmee mit kurzen Ausbildungszeiten kann solche Entwicklungen nur schrittweise und langfristig verkraften.** Auch die Motorisierung muss aus dieser Sicht beurteilt werden.

Über das **Mass der Motorisierung** lässt sich streiten. Die dauernde Angewöhnung an die mit dem Motorfahrzeug verbundenen Freiheiten und Möglichkeiten im Alltag verstärkt die Vorstellung, über gleiche Angebote auch im militärischen Dienstbetrieb verfügen zu können.

Die Notwendigkeit, nach langen Entwicklungsjahren der Motorisierung der Armee eine mittel- und langfristige Konzeption zugrunde zu legen, ist damit gegeben.

In der Technik wurde mit dem **starken Aufkommen geländegängiger Radfahrzeuge** verschiedenster Masse und Gewichte eine neue, militärisch bedeutungsvolle Entwicklung eingeleitet. Vieles, das man nur mit Kettenfahrzeugen glaubte bewältigen zu können, liess sich plötzlich mit dem Mehradantrieb lösen. Dieses verbesserte Leistungsangebot endete bald einmal in der Forderung, dass sich die Armee in ihrer Motorisierung ausschliesslich auf geländegängige Fahrzeuge abstützen habe.

## Verlagswerke der ASMZ

Die ASMZ gibt seit 1981 eigene Verlagswerke heraus, die jedoch nicht der ASMZ beigelegt werden. Diese können preisgünstig bezogen werden bei: Huber & Co. AG, Presseverlag, 8500 Frauenfeld.

Bisher erschienen:

### «Luftverteidigung in den 80er und 90er Jahren»

Bearbeitet von einem Autorenteam der Schweizerischen Kriegstechnischen Gesellschaft aufgrund eines vierbändigen, vertraulichen Werkes. Format A4, mit 92 Seiten und 90 Bildern, Grafiken und Tabellen. Fr. 18.- (exkl. Versandkosten).

Ein aktueller Beitrag zur Lösung einer effizienten Luftverteidigung.

Eine gründliche Auseinandersetzung mit der Luftbedrohung, dem Einsatz künftiger Luftkriegsmittel und den Möglichkeiten der Fliegerabwehr und der Helikopterabwehr.

Eine wertvolle Dokumentation für militärische Führer aller Grade wie auch für Planer und Sachbearbeiter in Rüstung, Industrie und Armee.

### «Disziplinarstrafordnung»

Von Hptm Peter Hauser, Dr. iur. und Rechtsanwalt in Winterthur. 190 Seiten. Fr. 19.50 (exkl. Versandkosten).

Die Disziplinarstrafgewalt gehört zu den Mitteln der militärischen Führung. Die Erfüllung dieses Auftrages setzt gründliche Kenntnisse des Disziplinarstrafwesens voraus. Aber die Regelung der Materie in drei Normenkomplexen (MStG, DR 80, MStV) ist der raschen, einfachen und korrekten Anwendung nicht förderlich.

Deshalb wurde dieses für Kommandanten und Justizoffiziere nützliche Handbuch geschrieben, das thematisch die Disziplinarstrafordnung erfasst, praxisbezogen und auch für den juristischen Laien verständlich ist. 24 im Militär oft vorkommende Beispiele finden eine rechtliche Würdigung und bieten den Kommandanten Hilfe.

Im Frühjahr 1982 erscheint:

### «Die geheimen deutschen Nachrichtendienste gegen die Schweiz im Zweiten Weltkrieg 1939 bis 1945»

Mit diesem dokumentarischen Werk von Major Hans-Rudolf Fuhrer (Uitikon) werden erstmals die Resultate eines gegen unser Land arbeitenden Nachrichtendienstes dargestellt. An Enthüllungen fehlt es nicht!

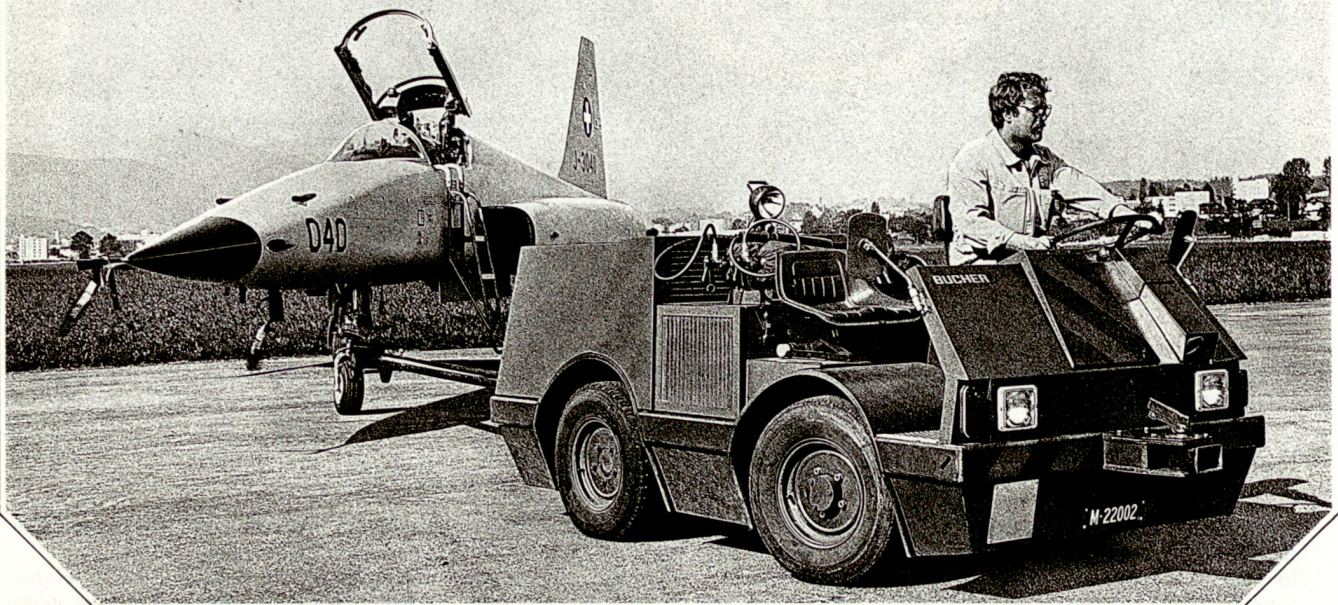
# Zukunftsgerichtete Arbeits-und Geländefahrzeuge

Unsere Leistungen auf dem Gebiet der modernen Landtechnik sind weitherum bekannt. Spezialisten sind wir aber auch auf dem Sektor Arbeitsfahrzeuge für den Kommunalbetrieb und die Armee.

Und das seit Jahren. Unsere Erfahrungen auf diesem Spezialgebiet sind ideale Voraussetzungen für die Entwicklung und Produktion neuer geländegängiger Fahrzeuge.

## BUCHER

BUCHER-GUYER AG  
8166 Niederweningen/ZH



# Richtungsweisend für Wirtschaftlichkeit: Die Firestone Lastwagenreifen.

Das ausgereifte Zickzackprofil überzeugt durch Wirtschaftlichkeit, ausgezeichnete Traktion und Bremskraft im Winter und als Ganzjahresreifen auf der Antriebsachse. Spannungsfreie Vollstahl-Radialkarkasse. Problemlos aufgummierbar.

Der überlegene Reifen für den Fernverkehr. Für alle Achsen. Spannungsfreie Vollstahl-Radialkarkasse. Hohe Laufleistung, spurtreu auch auf nassen Straßen, aufgummierbar.

Für alle Radpositionen. Für universellen Einsatz. Das tiefe, griffige 4-Rillen-Profil sorgt für Extra-Traktion, auch im Gelände. Die spannungsfreie Vollstahl-Radialkarkasse garantiert Wirtschaftlichkeit und hohe Lebensdauer. Aufgummierbar.



Mercedes-Benz

**Unimog**



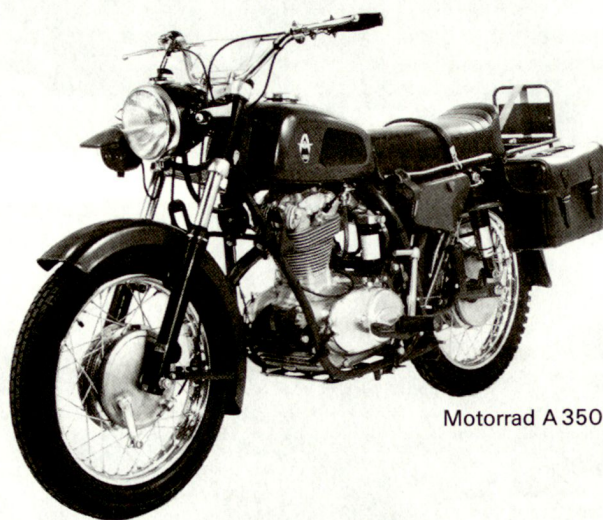
**Ausgereift.**

Auch in der Schweiz vieltausendfach bewährt: als Geräteträger, Antriebsmaschine, schneller Schlepper oder Geländefahrzeug. Ein ausgereiftes Fahrzeug und eine zuverlässige Kundendienst-Organisation mit über 40 Servicestellen in der Schweiz.

Ausführliche Informationen durch die Generalvertretung

**Robert Aebi AG**

8023 Zürich, Tel. 01/21109 70



Motorrad A350

**CONDOR**

liefert seit 1905

ARMEE-Fahrräder und Motorräder.

**CONDOR SA**

2853 Courfaivre Telefon 066/56 7171

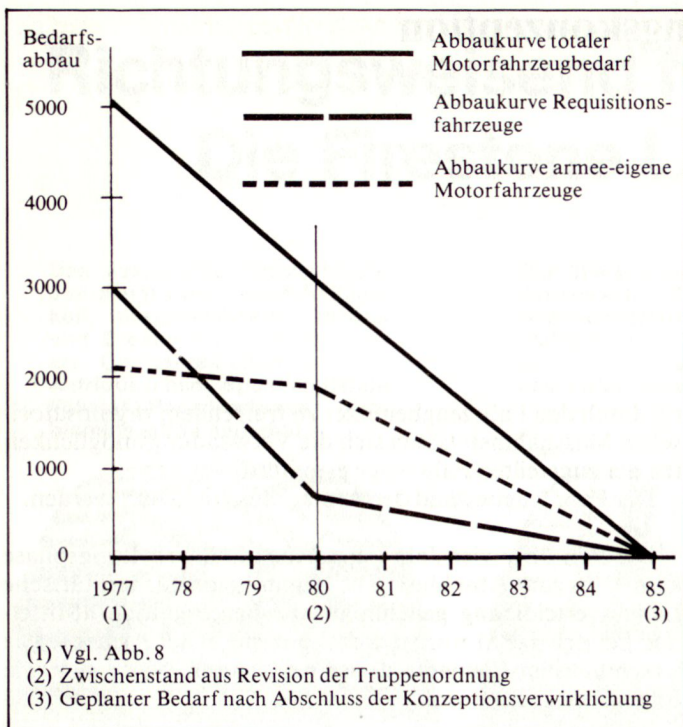


Abb. 13: Bedarfsabbau 1977/1985

Die Verwirklichung der Konzeption ist im Gange. Für viele Formationen sind Eingriffe in den früher erreichten «Motorisierungsstandard» unvermeidlich, weil sich Abstriche in Quantität und Qualität nicht umgehen lassen. Die ersten Schritte in Richtung **Bedarfsabbau** (Abb. 13) sind gemacht, weitere Reduktionen geplant.

Andere Auswirkungen sind noch nicht in vollem Umfang erkennbar. Die jährlichen, in Friedensverhältnissen zu erbringenden Dienstleistungen in Wiederholungs- und Ergänzungskursen **verfälschen das Bild der Anforderungen** an die Motorisierung: Truppenbestände, die Fahrzeugzuweisung aus Armeefahrzeugbeständen, Verschiebungen als Teil des zivilen Strassenverkehrs, bescheidene Auslastung der Transportkapazitäten für logistische Bedürfnisse und nicht zuletzt das Fehlen der mit requirierten Fahrzeugen entstehenden Erschwerungen in der Ausbildung, im Einsatz, Betrieb und Unterhalt sind Einflussfaktoren, die sich einer präzisen Beurteilung weitgehend entziehen.

# SAURER-Militär-Radfahrzeuge



AG Adolph SAURER  
9320 Arbon  
Tel. 071-46 91 11



## z.B.: schwere Geländelastwagen, Typ 6 DM 4x4

- Militärtauglich, robust, zuverlässig.
- Unübertroffen, dank bewährtem, drehmomentstarkem D4KT-Dieselmotor.
- Konsequenter logistischer Aufbau: Einheitsmotor, Einheitsrahmen.
- Bestückt mit modernsten Komponenten aus dem Zivilsortiment: Motor, Achsteile, Federn, Lenkung, Kabinenausüstung.
- Wartungsfreundlich, dank bester Zugänglichkeit. Kippkabine mit grossem Kippwinkel. Übersichtliche Anordnung aller Wartungselemente.

**SAURER — Jahrzehntelange Erfahrung im Bau von Militärfahrzeugen**

## Das Mercedes-Benz-Energiekonzept.

# 22%

So viel weniger Benzin verbrauchen heute im Schnitt auf 100 km die 8-Zylinder-Modelle der S-Klasse 380 SE und 500 SE.

Das Rezept dazu heisst Mercedes-Benz-Energiekonzept und ist die Summe einer Vielzahl von perfekt aufeinander abgestimmten und bis zur Serienreife erprobten Einzelmassnahmen, die in der Praxis überzeugende Resultate ergeben.

Beim 380 SE umfassen diese Massnahmen: längere Hinterachsübersetzung, modifiziertes Automatikgetriebe, angepasste Aggregatübersetzungen, abgesenkte Leerlaufdrehzahl, elektronische Leerlaufdrehzahlregelung, neue Gaswechselauslegung, luftumspülte Einspritzventile, neuer Gemischregler, Erhöhung des Verdichtungsverhältnisses, geändertes Hub/Bohrungs-Verhältnis, neue Zündkennlinie, Zweiphasen-Kühlkreislauf, modifizierte Transistorzündung, temperatur- und drehzahlgesteuerte Lüfterkupplung.

Das neue Mercedes-Benz-Energiekonzept senkt den Verbrauch des 380 SE im Stadtzyklus um 26,1% (Verbrauch nun: 13,9 l/100 km), bei 90 km/h um 21,6% (8,7 l/100 km) und bei 120 km/h um 18,8% (10,8 l/100 km).

# 5,8%

weniger Benzin verbraucht der 200er mit dem jetzt auf Wunsch lieferbaren 5-Gang-Getriebe bei konstanten 120 km/h (9,6 l/100 km). Und bei 90 km/h braucht er 3,8% weniger (7,6 l/100 km).

# 6,8%

weniger Benzin bei 120 km/h braucht der 230 E (9,6 l/100 km) und 6,1% weniger

bei 90 km/h (7,7 l/100 km).

Das jetzt lieferbare 5-Gang-Getriebe, die Kraftstoffschubabschaltung und die modifizierte Transistorzündung sind die Massnahmen, dank denen diese Einsparungen erzielt werden.

# 8,8%

weniger Benzin braucht der 250er bei 120 km/h (10,4 l/100 km).

Eine längere Hinterachsübersetzung, abgesenkte Leerlaufdrehzahl, das angepasste Leerlaufdüsenystem, erhöhte Verdichtung, temperaturabhängige Zündumschaltung, neue Zündkennlinie und das jetzt auf Wunsch lieferbare 5-Gang-Getriebe bringen für den 250er auch 9,8% Einsparung im Stadtzyklus (14,8 l/100 km).

# 17,4%

beträgt die Verbrauchsreduktion für den 300 D mit dem ab Frühling 1982 lieferbaren 5-Gang-Getriebe bei 120 km/h (9,5 l/100 km).

Bei 90 km/h bringt das neue 5-Gang-Getriebe und weitere Optimierungsmassnahmen für dieses schon bis anhin besonders verbrauchsgünstige Fahrzeug 11% Einsparung (7,0 l/100 km).

# 15,6%

weniger Benzin verbrauchen der 280 SE und 280 SEL im Stadtzyklus (14,6 l/100 km).

Die Massnahmen: abgesenkte Leerlaufdrehzahl, geänderte Steuerzeiten, neue Leerlaufluftführung zum Saugrohr, Kraftstoffschubabschaltung, Schubumluftsystem, neue Zündkennlinie, modifizierte Transistorzündung und ein auf Wunsch lieferbares 5-Gang-Getriebe.

Damit benötigt der 280 SE auch 11,1% weniger bei 90 km/h (8,0 l/100 km) und 8% weniger bei 120 km/h (10,3 l/100 km).

# 18%

Benzin spart der 280 E im Stadtzyklus ein (15 l/100 km).

Dies verdankt er der abgesenkten Leerlaufdrehzahl, den geänderten Steuerzeiten, der neuen Leerlaufluftführung zum Saugrohr, der Kraftstoffschubabschaltung, dem Schubumluftsystem, der neuen Zündkennlinie und der modifizierten Transistorzündung.

Dazu kommt, dass auch der 280 E jetzt mit dem neuen 5-Gang-Getriebe lieferbar ist, so dass er bei 90 km/h 6,8% weniger verbraucht (8,5 l/100 km) und bei 120 km/h 8,5% weniger (10,7 l/100 km).

# 27%

weniger Benzin als sein Vorgängermodell verbraucht das neue 380 SEC-Coupé im Stadtzyklus (13,9 l/100 km), dank einem veränderten Hub/Bohrungs-Verhältnis, neuen Steuerzeiten, erhöhtem Verdichtungsverhältnis, angehobenem maximalem Drehmoment bei niedrigerer Drehzahl, elektronischer Leerlaufdrehzahlregelung, luftumspülten Einspritzventilen, modifizierter Transistorzündung, längerer Hinterachsübersetzung und einem modifizierten Automatikgetriebe. Mit dieser Vielzahl von Massnahmen sowie mit seiner windschlüpfigen Karosserie (cW 0.34) realisiert das neue 8-Zylinder-Coupé ausserdem eine Verbrauchseinsparung von 22% bei 90 km/h (8,7 l/100 km) und von 21% bei 120 km/h (10,8 l/100 km).

Informations-Bon. Damit Sie sich über das gesamte Mercedes-Benz-Programm informieren können, schicken Sie uns bitte Ihre Adresse. Besten Dank. 12 / 5

Name/

Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Mercedes-Benz (Schweiz) AG, Zürcherstr. 109, 8952 Schlieren, Tel. 01/730 51 11, int. 411.



Mercedes-Benz



Abb. 15: Requisitionsfahrzeuge.

neuen Sinn: Vorhandenes und einsatzfähiges, jedoch brachliegendes Material kommt in einer Notlage zum sinnvollen, zielgerichteten Einsatz (Abb. 15).

<sup>1</sup> Requisition: Die von Truppen, Militärbehörden sowie Organen des Zivilschutzes und, soweit sie aufgrund besonderer Voll-



machten dazu berechtigt sind, Organen der Kriegswirtschaft zur Erfüllung der ihnen gestellten Aufgaben erforderlichen Mittel, können in Zeiten aktiven Dienstes durch Requisition beschafft werden. Die Requisition umfasst bewegliche und unbewegliche Sachen, die auf andere Weise zu annehmbaren Bedingungen nicht erhältlich sind. (Verordnung über die Requisition vom 3.4.68, Stand 1.7.78, Artikel 1, Absatz 1.)

# SAURER-Militär- Radfahrzeuge



AG Adolph SAURER  
9320 Arbon  
Tel. 071 - 46 91 11



## z.B.: Gelände-Personen- wagen, Typ 232 M

- Ausserordentlich robust, bedienungseinfach und anspruchslos im Unterhalt; bestgeeignet für alle Truppengattungen.
- Bewährte und erprobte Komponenten aus der Grossserien-Produktion.
- Modernste Antriebsgruppe von Volvo-Penta.
- Nie mehr Rost, dank fortschrittlichster Kunststoff-Karosserie. SAURER: 15 Jahre Erfahrung in der Kunststoff-Verarbeitung.
- Höchste Sicherheit für die Wehrmänner.

**SAURER — Jahrzehntelange Erfahrung im Bau von Militärfahrzeugen**

# SAURER-Militär- Radfahrzeuge

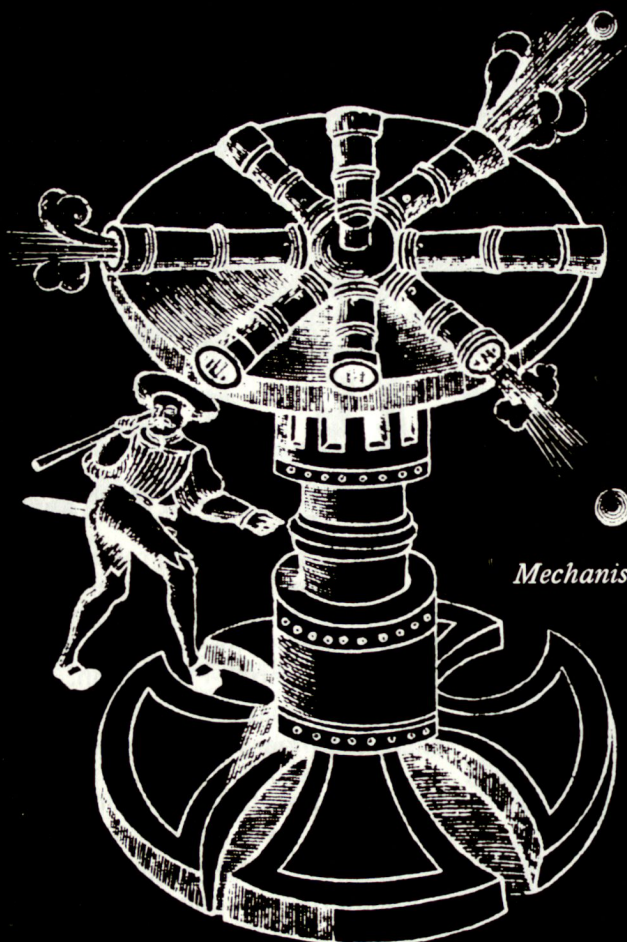


AG Adolph SAURER  
9320 Arbon  
Tel. 071 - 46 91 11

## z.B.: Requisitions- Fahrzeuge

- 1/3 aller schweren Requisitions-Fahrzeuge wären SAURER.
- SAURER: grösste Einheitlichkeit zwischen zivilen und Militärfahrzeugen, weitgehende Fahrzeug-Identität für den Fahrer, problemlose Ersatzteil-Versorgung.
- Bewiesene Langlebigkeit, verbunden mit einfacher Wartungsmöglichkeit, beste Voraussetzung für sicheren Einsatz.
- Ausgebaute SAURER-Service-Organisation, mit 48 Reparatur-Werkstätten und über 800 qualifizierten Mitarbeitern für die Fahrzeug-Betreuung.

**SAURER** — Jahrzehntelange Erfahrung im Bau von Zivil- und Militärfahrzeugen



DIXI AG / Werk 1  
2400 Le Locle

*Mechanische Zeitzündler für Artilleriegeschosse  
Sicherheitsmechanismen*

# Für eine Probefahrt mit dem 604 sind nur wenige Strassen schlecht genug.

Dies ist ein ernstgemeintes Angebot, einen Peugeot probefahren. Alles, was in diesem Inserat geschrieben und gezeigt wird, kann das echte Fahrvergnügen nur andeutungsweise vermitteln.



Abbildung Peugeot 604 STI

**Eines der bequemsten Autos der Welt will ordentlich auf die Probe gestellt sein. Wenn Sie erkunden wollen, ob der Komfort eines Wagens aussergewöhnlichen Ansprüchen genügt, müssen Sie harte Prüfungen aufstellen. Dabei werden Sie gleichzeitig herausfinden, wie spritzig eine Luxuslimousine heute sein kann.**

**Sie müssen sich entscheiden.** Sie sollten bei der Probefahrt auch einmal auf den breiten, tiefen, bequemen Rücksitzen Platz nehmen. Den weiten Raum vor sich geniessen. Für einen Moment werden Sie sich einen Chauffeur wünschen. Im nächsten Moment werden Sie sich wieder mit Spass ans Steuer setzen.



**Bequem fahren ist eines. Schnell fahren was anderes.**



Das Fahrwerk lädt dazu ein. Denn die einzeln aufgehängten, speziell stabilisierten und gedämpften Räder sind mit Vergnügen dabei, wenn Sie die 144 DIN-PS (604 STI) ein bisschen gehen lassen. Die aufwendige Schallisolation wirkt umso erstaunlicher, je freier Sie den Motor drehen lassen. Man glaubt nicht nur in einer grossen Limousine zu sitzen, sondern auch in einem temperamentvollen Sportwagen.



**Fahrkultur hat auch mit Leistung zu tun.**

Der Leichtmetall-V6-Motor des 604 STI mit Bosch-Einspritzung bringt satte 144 DIN-PS auf den Asphalt und den Wagen in knapp 10 Sekunden auf 100 km/h. 185 km/h sind nicht bloss Spitze. Damit können Sie, sofern es das Gesetz erlaubt, auch längere Zeit reisen. Trotzdem gibt sich ein 604 STI, bei 120 km/h Dauergeschwindigkeit, mit seiner Klasse ganz und gar nicht gemässen 10,8 l Benzinverbrauch auf 100 km zufrieden.

**Je eher Sie einen probefahren, desto eher werden Sie einen haben.**

 **PEUGEOT 604**

**6 Jahre Peugeot-Rostschutzgarantie.**



**Peugeot 604 STI:** V6-Motor mit Benzineinspritzung, 2664 ccm, 5-Gang-Getriebe, 104 kW (144 DIN-PS), Spitze 185 km/h, 0-100 km/h in 10,4 sec., 8,5 l bei 90 km/h, Ausrüstung: Getönte Scheiben, elektrisches Schiebedach, elektrische Fensterheber vorn und hinten, Aluminiumfelgen mit TRX-Niederquerschnittreifen, Zentralverriegelung der Türen, der Scheiben, des Schiebedachs und des Tankdeckels, mit Tempomat. **Fr. 28'200.-** (Mehrpreis mit automatischem Getriebe Fr. 1100.-). Auch die Version mit dem äusserst sparsamen Turbo-Diesel-Motor gibt es mit 5-Gang-Getriebe oder Automat.



# TRUCKER

## 82



### Der neue Taschenkalender für den gesamten Strassentransport

336 Seiten. Illustriert. Flexibler  
Einband, Fr. 16.80.

Das unentbehrliche Handbuch  
für Chauffeure, Lastwagen-  
Halter, Flotten-Besitzer,  
Lastwagen-Hersteller, Garagen  
und Importeure sowie das Taxi-  
Gewerbe.

#### Aus dem Inhalt des neuen Taschenkalenders:

Vorwort von Dr. Peter Hess, Direktor Bundesamt für Polizeiwesen.

- Aus- und Weiterbildung
- Aus der Praxis: Pannenhilfe, Fahrtechnik, Winterdienst
- Fahrzeugtechnik
- Gesetzgebung
- Huckepack-Verkehr
- Strassentunnels
- Distanzanzeiger
- Funkfrequenzen für Trucker
- Brevier für Fahrpersonal
- Checklist für den Fahrer
- Unfall-Verhütung
- Arbeits- und Ruhezeiten
- Sprachführer für Fernfahrer

#### Bestellung

Ich bestelle \_\_\_\_\_ Ex. **Trucker '82** à Fr. 16.80 (+ Porto)

Ich bestelle die künftigen Ausgaben dieses Nachschlage-  
werkes in \_\_\_\_\_ Ex. zur Fortsetzung und erhalte  
jeweils die neueste Ausgabe bei Erscheinen gegen Rech-  
nung zugestellt.

Diese Fortsetzungsbestellung ist jederzeit kündbar.

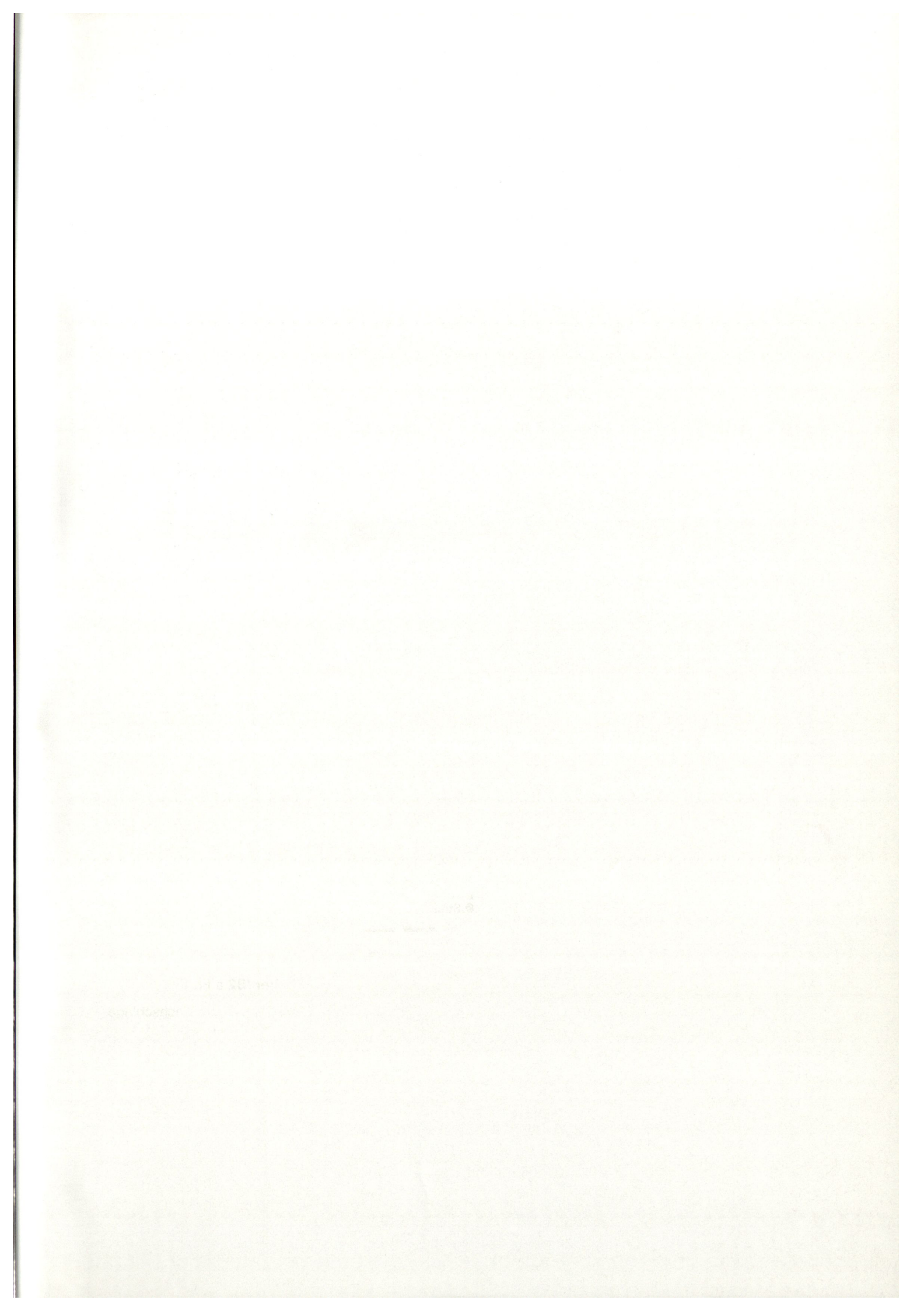
Name, Adresse \_\_\_\_\_

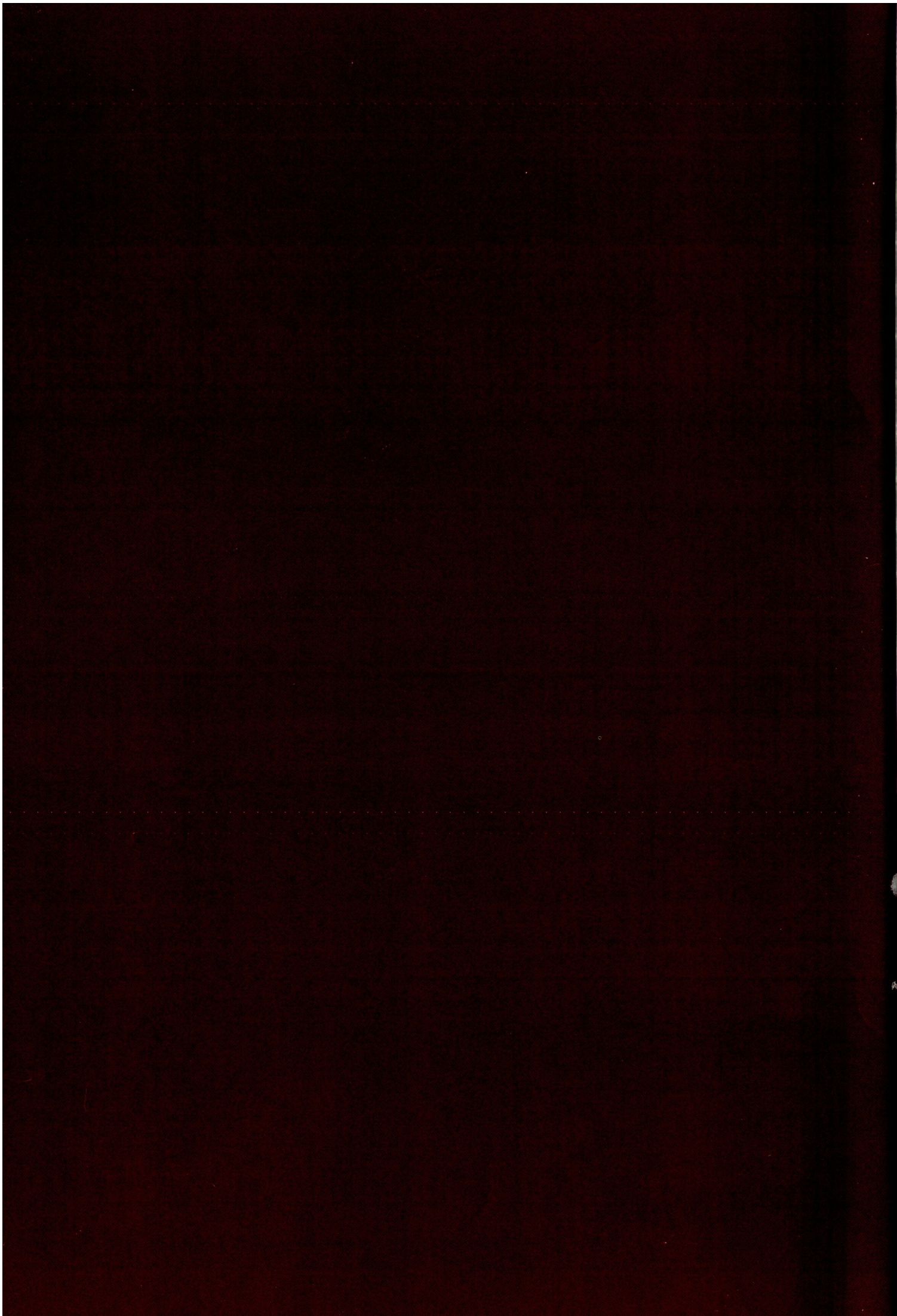
Einsenden an

VERLAG  
HUBER  
FRAUENFELD

**Huber**

Postfach  
8500 Frauenfeld  
054 7 37 39





---

# Motorisierung der Armee

---

## Inhalt

**Vorwort**

---

**Einleitung**

---

**Entwicklung der Motorisierung der Armee**

---

**Mittel- und langfristige Motorisierungskonzeption**

---

**Die Motorfahrzeug-Requisition als Teil der Motorisierung  
der Armee**

---

**Ausbildungsaspekte**

---

**Standortbestimmung**

---

---

## Autoren

Vorwort: Brigadier H. Stocker, Direktor des Bundesamtes für Transporttruppen.  
Text und Bearbeitung: Oberst H. J. Schaedler, Direktionsadjunkt des Bundes-  
amtes für Transporttruppen.  
Fotos: Archiv Bundesamt für Transporttruppen.

---

## Unterstützung

Die Herausgabe dieses Sonderheftes war nur möglich dank der hier inserierenden  
Firmen und der Verwaltungskommission ASMZ.

---

## Beilage

zur «Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitschrift», ASMZ Nr. 11/1981.

---

## Abdruck

auch teilweise, nur mit Quellenangabe gestattet.

---

Jede moderne Armee bedient sich des Motorfahrzeuges. Die direkte oder indirekte Dienstleistung mit den Motorfahrzeugen am Kampfgeschehen hängt ab vom Konzept der Kampfführung, welches das Mass und die Art der Motorisierung – mit andern Worten das **Motorisierungskonzept** dieser Armee – bestimmt.

Zweck dieser Sonderbeilage der ASMZ ist es, den Leser über das 1976 beschlossene und nun in Einführung stehende Motorisierungskonzept in unserer Armee zu orientieren und auf **besondere Aspekte** aufmerksam zu machen.

Mit dem Motorisierungskonzept sollen folgende **Ziele** erreicht werden:

- Die Gesamtzahl der Motorfahrzeuge der Armee muss reduziert werden, indem sich jede Formation auf das unbedingt Nötige zu beschränken hat.
- Für jede Formation der Armee ist ihr Beweglichkeitsgrad festzulegen.
- Aufgrund des zugewiesenen Beweglichkeitsgrades werden in den Sollbestandstabellen Anzahl (Quantität) und Typen (Qualität) der benötigten Motorfahrzeuge festgehalten.
- Jeder Truppenkörper hat eine dem Einsatzzweck angemessene Mischung von Armee- und Requisitionsmotorfahrzeugen aufzuweisen.
- Die Zahl der armee-eigenen Fahrzeugtypen soll möglichst gering gehalten werden.

Um diesem Motorisierungskonzept heute und **in Zukunft flexibel** nachleben zu können sind unerlässlich:

- **Richtlinien** für die Entwicklung und Beschaffung von Motorfahrzeugen.
- Eine kohärente **Planung** für den laufenden Ersatz abzulösender Fahrzeuggenerationen.
- Der Einsatz der elektronischen **Datenverarbeitung** zur Erfassung sämtlicher Fahrzeuge des Landes für die Requisitionsbelegung zugunsten der Armee, des Zivilschutzes und der Kriegswirtschaft sowie für die Motorisierungsplanung.

Die Motorisierung der Armee ist aber nur die **materielle Komponente**, deren Wirkung erst von den Soldaten und ihren Chefs zum Tragen gebracht wird. Dazu ist Bedingung

- **für den Fahrer:** Sicherheit im verantwortungsvollen Fah-

ren, im situationsgerechten Verhalten und in der sorgfältigen Pflege der anvertrauten Fahrzeuge;

- **für die Kommandanten:** die persönliche Sorge und das Sichdurchsetzen in einem Bereich, der gerne vernachlässigt wird, weil «sich ja Spezialisten darum kümmern».

Gerne nehme ich die Gelegenheit wahr, stichwortartig auf einige aktuelle und **konkrete Probleme** des Bundesamtes für Transporttruppen hinzuweisen. Sie betreffen die drei Hauptaufgaben, nämlich die Ausbildung der Motorfahrer und der Motorfahrerkader sowie das militärische Transportwesen und den militärischen Strassenverkehr:

- Vorbereitung der Einführung einer neuen Lastwagengeneration 6 und 10 t ab 1983. Diese zeichnet sich aus durch grössere Dimensionierung, bedeutend stärkere Motoren und einen erhöhten Bedienungskomfort. Damit wird dann auch die Übernahme moderner Lastwagen aus dem Requisitionsangebot bei einer Mobilmachung erleichtert.
- Evaluation eines neuen geländegängigen Personenwagens (Einführung frühestens 1984).
- Erarbeitung des Pflichtenheftes für einen neuen Lastwagen 4 bis 5 t (Einführung frühestens 1988).
- Studien zur Einführung eines geländegängigen Lieferwagens als Ersatz für den «Pinzgauer».
- Studium der vermehrten Verwendung des Motorrads zur Sicherstellung der Verbindungen.
- Vereinfachung und Systematisierung des Reglementswezens.

Abschliessend verweise ich auf **zwei Gegebenheiten**, die unser Planen und unsere gesamte Tätigkeit leiten:

- Die Tatsache, dass das Motorfahrzeug heute Teil des täglichen Lebens ist, schafft für die Motorisierungsbedürfnisse und für die Ausbildung günstige Voraussetzungen.
- Das Motorfahrzeug in der Armee ist lediglich Mittel zum Zweck und dient der Notwendigkeit, die sich stellenden Führungs- und Transportaufgaben innert verantwortbaren Zeitlimiten zu lösen. Eine zu grosse Zahl an Fahrzeugen würde im Kampf nur Ballast bedeuten.

Brigadier H. Stocker  
Direktor des Bundesamtes für Transporttruppen

# Entwicklung der Motorisierung der Armee

## Bis zum Ersten Weltkrieg

**Erste Versuche** zur Erprobung der militärischen Verwendbarkeit von Motorwagen gehen auf die Jahrhundertwende zurück. 1901 kommen in Herbstmanövern einige Personenwagen und zwei Lastwagen zum Einsatz. Die Vorteile des Automobils werden erkannt, und bereits 1903 ist im Budget der Kriegsmaterialverwaltung ein Betrag von Fr. 20000.- zum Anschaffen eines Motorwagens mit Zubehör eingestellt.

1907 sind die ersten Vorbereitungen für eine organisatorisch festgelegte **Zuteilung von Fahrzeugen** im Gange. Zwischen dem Militärdepartement und dem Automobilclub der Schweiz wird vertraglich festgelegt, dass ein «Freiwilligen-Automobilkorps ACS» der Armee zur Verfügung steht.

Schon vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges stellen **Parlamentarier** mehrfach Antrag, eine Organisation des Motorwagendienstes zu schaffen. Aber noch in der Militärorganisation von 1907 begnügt man sich mit der Regelung: «Für den Dienst der Automobile und ähnlicher Beförderungsmittel werden Wehrmänner oder Freiwillige verwendet.»

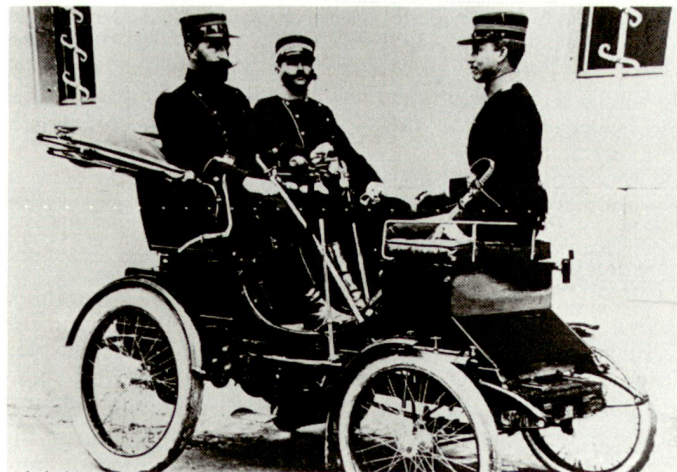


Abb. 1: Motorisierung Herbstmanöver 1901.

## Aktiver Dienst 1914 bis 1918

Bei der Mobilmachung stehen einzig Requisitionsfahrzeuge und ihre Fahrer zur Verfügung. Das **Motorfahrerkorps** setzt sich aus zwei Dritteln Zivilisten und einem Drittel dienstpflichtiger Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten aller Heeresklassen zusammen. In der Armee fehlen Betriebs- und Ersatzmaterial sowie Reparaturreinrichtungen. Der Bedarf an Benzin, Öl, Reifen und Ersatzteilen kann nur durch Requisition sichergestellt werden.

Am 13. August 1914 wird das Automobilkorps dem Transportdienst im Armeestab unterstellt. Der **Weg zu geordneten Verhältnissen** ist offen. 1915 verfügt die Armee über eigene, aus den Vereinigten Staaten zugeführte Benzinreserven. Mit dem Eintritt der Amerikaner in den Krieg versiegen die Zufuhren, die zivile Fahrzeugbenützung wird eingeschränkt. Die Fahrzeughalter verzichten mehrheitlich auf den Unterhalt ihrer stillgelegten Wagen mit dem Ergebnis, dass bei Kriegsende nur noch wenige Fahrzeuge einsatztauglich sind.

In seinem **Bericht über den Aktivdienst** hält General Wille fest: «Der Automobildienst ist während der Mobilmachung geschaffen worden, und seine sorgfältige Vorbereitung auf einen Kriegsfall bleibt ein wichtiger Faktor der Manövrierfähigkeit der Armee hinter der Front und in den Divisionen selbst für Munition und Verpflegung.»

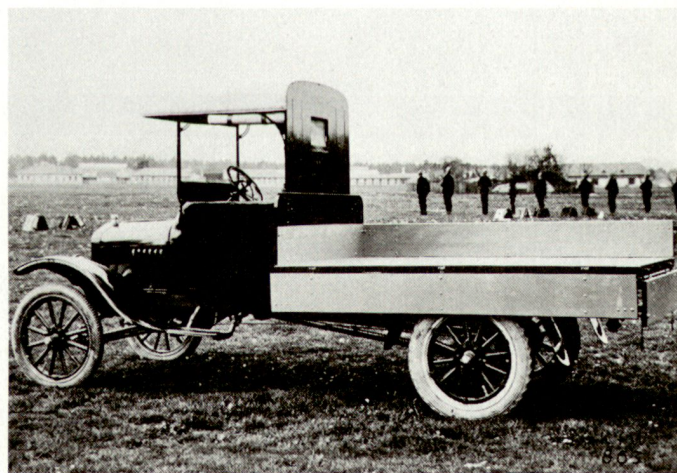


Abb. 2: Lastwagen «Ford» 1919.



Abb. 3: Traktor «Berna» im Versuchseinsatz in der Schöllenen 1918.

## Zeitraum 1920 bis 1939

In der Botschaft des Bundesrates vom 6. Mai 1924 über die Einführung einer neuen Truppenordnung erhält die **Armee-motorisierung Auftrieb**. Die Notwendigkeit der Schaffung einer Motorwagen-truppe wird ausführlich begründet: Die Zahl der Personenwagen im Lande ist seit 1914 bis Ende 1923 von 5400 auf 16700, die der Lastwagen von 920 auf 6300 und die der Motorräder von 5500 auf 10500 angewachsen. Die weitere Aufwärtsbewegung dieser Entwicklung muss angenommen werden.

Die Truppenordnung 1924 sieht einen **Gesamtbestand** von 6500 Motorfahrzeugen vor, die praktisch über die Requisition beige-stellt werden müssen. An armee-eigenen Mitteln stehen für die Ausbildung im Instruk-tionsdienst zur Verfügung: 23 Motorräder, 90 Personenwagen, 150 Lastwagen, 19 Traktoren, 33 Spezialfahrzeuge und 1 Panzerfahrzeug, total 316 Fahrzeuge.

## Aktiver Dienst 1939 bis 1945

Die Gesamtzahl der militärisch eingeteilten Motorfahrzeuge steigt während des Aktivdienstes um rund 10000 Einheiten auf nahezu 33000. Im **Bericht des Generalstabschefs** wird die Erklärung für das «dienstliche Streben nach einer Ausdehnung der Motorisierung» gegeben: «Die Truppe hat sehr rasch erfasst, dass der Motor der Träger der Elemente moderner Kriegführung ist und überall dort eingesetzt werden sollte, wo er schwere Lasten schneller bewegt als Mensch und Tier.»



Abb. 4: Motorfahrzeugpark einer Motorfahrer-Rekrutenschule 1929 in Thun.

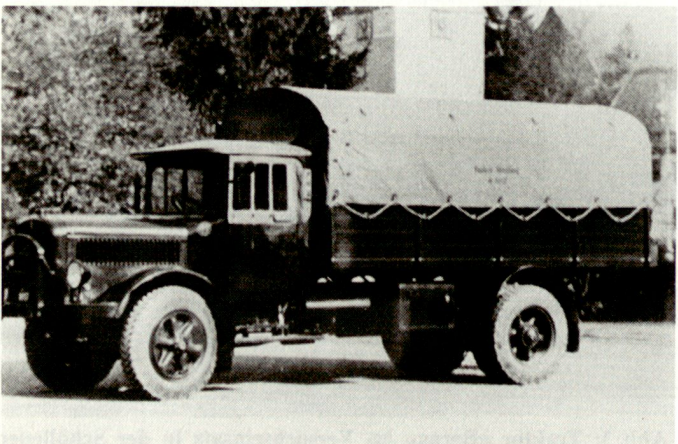


Abb. 5: «Saurer 5 BLD» 1937.



Abb. 6: Geländelastwagen «Saurer M6» 1939.



Abb. 7: Geländelastwagen «Saurer M8» 1943 bis 1945.

Von zukunftsweisender Bedeutung sind die Erkenntnisse zur Verbesserung des Verfahrens für die **Motorfahrzeugrequisition**. Die Zuständigkeit der Kantone für die Fahrzeugbelegung wird aufgehoben und dem Bund übertragen. Dieser Schritt darf füglich als Marchstein der Armee-motorisierung bezeichnet werden.

## Die drei letzten Jahrzehnte

Was sich im Transportbereich der Armeen während des Zweiten Weltkrieges abgezeichnet hatte, findet nach 1945 seine Fortsetzung: **Das Motorfahrzeug verdrängt** das Pferd im Bereich der Klein- und Lokaltransporte, ergänzt die Eisenbahn durch seine Eignung für den Individualeinsatz. Die **Fahrzeughersteller** haben Erfahrungen in der Bewältigung von Grossaufträgen sammeln können. Die Vielfalt des Angebots bedeutet Wettbewerb auf dem Markt: Das Motorfahrzeug ist nicht länger ein Luxusprodukt, sondern eine Notwendigkeit, um die Bedürfnisse des Wiederaufbaus und das Funktionieren von Gewerbe, Handel und Industrie zu garantieren.

Die Armee ist in diesen Entwicklungskreis eingeschlossen. **Der Motorfahrzeugbedarf** erhöht sich ständig (Abb. 8).

**Der Umschwung** beschränkt sich aber nicht nur auf die Quantität. Vermehrt beansprucht die Armee Fahrzeuge, deren Eignung auf den militärischen Einsatz ausgerichtet sein soll. So zeigen beispielsweise die von den Amerikanern bei Kriegsende in Europa liquidierten und auch von unserer Seite in beträchtlichem Ausmass angekauften Militärfahrzeuge die gewaltigen Vorteile geländegängiger Konstruktionen



Abb. 9: Geländelastwagen «Ford-Canada» 1945.

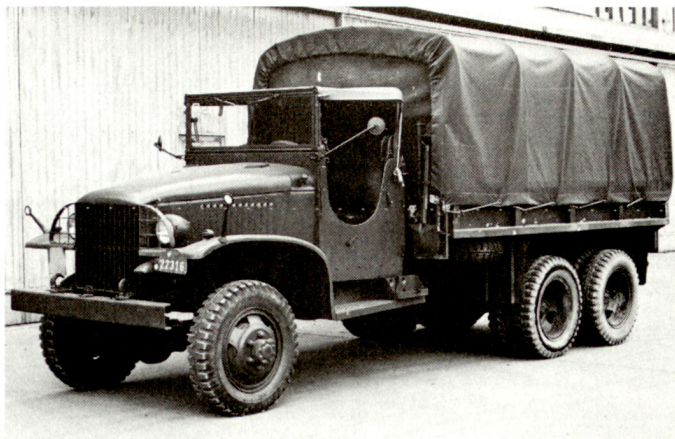


Abb. 10: Geländelastwagen «GMC» 1945.

auf. Jeep-, Dodge- und GMC-Modelle sind zum Inbegriff des in der Armee überall verwendbaren Motorfahrzeuges geworden.

Jahr	Bedarf total	davon Militärfahrzeuge		davon Requisitionsfahrzeuge	
		Anzahl	%	Anzahl	%
1939	ca. 23 000	1 100	5	ca. 21 900	95
1946	ca. 26 500	ca. 2 600	10	ca. 23 900	90
1950	43 400	ca. 6 500	15	ca. 36 900	85
1955	50 800	9 700	19	41 100	81
1960	57 000	13 900	24	43 100	76
1962	62 400	17 400	28	45 000	72
1972	82 500	28 500	35	54 000	65
1977*	82 600	29 300	36	53 300	64

\* 1977 wird mit der Verwirklichung der im Vorjahr beschlossenen «Mittel- und langfristigen Motorisierungskonzeption» begonnen.

Abb. 8: Motorfahrzeugbedarf 1939 bis 1977.

Der Ruf nach **armee-eigenen Fahrzeugen** hat aber primär andere Ursachen: Die Armee muss auch in ihren Instruktionsdiensten ausreichend motorisiert werden. Da die Requisition nur im Falle einer Kriegsmobilmachung Anwendung finden kann, wird das Vorhandensein eines Parks armee-eigener Motorfahrzeuge unumgänglich. Konsequenterweise konzentriert sich die Beschaffung auf Fahrzeugtypen militärischen Zuschnitts.

**Typisch schweizerische Lösungen** kommen aber auch im Requisitionsbereich zum Zuge:

- Den Haltern armeetauglicher, geländegängiger Fahrzeuge werden zwei Drittel des Einfuhrzolls rückerstattet.
- Käufer armeetauglicher Lastwagen schweizerischer Herkunft erhalten Bundesbeiträge an die Beschaffungskosten.
- Abgabe von Gepäckanhängern mit 2,5 t Tragkraft zu reduzierten Preisen an die Landwirtschaft.

Einmalig in der Welt dürfte die Schaffung des **Dienstmotorfahrzeugs**<sup>1</sup> sein. Dienstpflichtige können Motorräder, Geländepersonenwagen und Leichte Geländelastwagen zu stark reduzierten Preisen kaufen und diese Fahrzeuge im zivilen Alltag uneingeschränkt verwenden. Als «Gegenleistung» hat der Halter während acht Jahren mit seinem Fahrzeug zur Erfüllung seiner Dienstpflicht einzurücken.

Die konjunkturelle Entwicklung in unserem Land führt zum Ergebnis, dass in den Jahren um 1970 die Armeemotorisierung **quantitativ sichergestellt** ist. Andererseits entwickelt sich der Trend, in vermehrtem Ausmass auf **Requisitionsfahrzeuge zu verzichten** und diese durch armee-eigene, gezielt zweckorientierte Fahrzeugmodelle zu ersetzen.

Damit ist der Zeitpunkt gekommen, die Motorisierung der Armee mit einer mittel- und langfristigen **Konzeption** in die gewünschten Bahnen zu lenken.

<sup>1</sup> Das Dienstmotorfahrzeug war ein vom Bund beschafftes Militärmotorfahrzeug, das dem Wehrmann vor der RS zum halben Ankaufspreis abgegeben wurde. Der Unterhalt ging zu Lasten des Käufers, die Haftpflichtversicherung zu Lasten des Bundes.

a) Motorrad, 2 Plätze, Condor A 350.

b) Lastwagen, 3 t, geländegängig,  
4×4, Steyr 680.

c) Lieferwagen, 0,4 t, geländegängig,  
4×4, Haflinger.

d) Lastwagen, 4,9 t, geländegängig,  
4×4, Saurer 2 DM.

e) Lieferwagen, 1 t, geländegängig,  
4×4, Mowag.

f) Lastwagen, 5 t, geländegängig,  
4×4, FBW AX-40.

g) Lieferwagen, 1 t, geländegängig,  
4×4, Pinzgauer 710.

h) Lastwagen, 8,2 t, geländegängig,  
6×6, Henschel HS 3-14 HA CH.

i) Lastwagen, 1,5 t, geländegängig,  
4×4, Unimog S 404.

j) Sanitätswagen, 4 Liegeplätze, leicht,  
geländegängig, 6×6, Pinzgauer 712 M.

k) Lastwagen, Muldenkipper, 11,5 t,  
6×4, Saurer D 330, Automat.

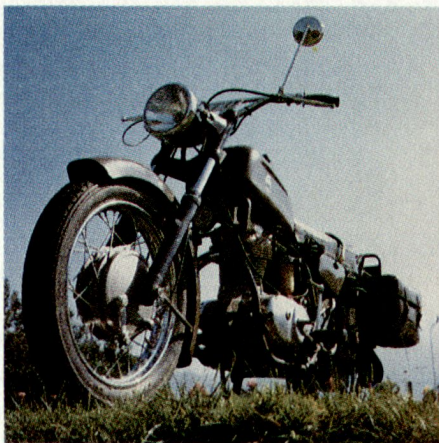
l) Kranwagen, 15 t, schwer, geländegän-  
gig,  
6×6, Faun MFL, für Panzer.

m) Werkstattwagen, schwer, geländegän-  
gig,  
6×6, GMC cckw 353.

n) Personenwagen, 5 Plätze,  
Opel Rekord 1900 E Automat.

o) Kranwagen, 10 t, schwer, geländegän-  
gig,  
6×6, Ward-la-France.

p) Personenwagen, 4 Plätze, geländegän-  
gig,  
4×4, Kaiser CJ-5/12 V.



a



b



c



d



e



f



g



h

Abb.11: Heutiger Motorfahrzeugpark (1981).



i



j



k



l



m



n



o



p

# Mittel- und langfristige Motorisierungskonzeption

Die Motorisierung der Armee hatte in den 60er Jahren unter dem **Einfluss der Konjunktur** ein Ausmass erreicht, das auf lange Sicht für eine kleine Armee nicht tragbar sein konnte. Diese Bemerkung gilt gleichermassen für die Bestandesverhältnisse wie auch für die Ansprüche an die technische Perfektion.

1972 beauftragte der Unterstabschef Planung die damalige Abteilung für Transportdienst und Reparaturtruppen, eine **«Mittel- und langfristige Motorisierungskonzeption der Armee»** zu erarbeiten.

## Die Motorisierung im Leitbild der militärischen Landesverteidigung

Der Entwicklung einer Konzeption für die Motorisierung der Armee sind die folgenden grundsätzlichen Überlegungen vorangestellt worden:

- Die Vermehrung der einer Truppe zugeteilten Motorfahrzeuge beinhaltet nicht zwangsläufig eine Steigerung der Beweglichkeit, weil sich die Fahrzeuge unter gewissen Voraussetzungen als **Ballast** auswirken.
- Ein **Abbau der Motorfahrzeugquantität** bei der Truppe soll – wenn möglich – eine **Aufwertung der Qualität** zur Folge haben.
- Die vorhandenen, als unentbehrlich eingestuften Motorfahrzeuge einer Formation müssen einer rationellen Ausnützung zugeführt werden, indem ihr **Einsatz auch zugunsten anderer Truppen** vorzusehen ist.
- Da der Hauptanteil der Armeemotorisierung durch die **Motorfahrzeugrequisition** zu tragen ist, kommt dem für die Dienstleistungen in Friedenszeit benötigten Motorfahrzeugbestand ein entscheidender Stellenwert in der Fahrzeugbeschaffungsplanung zu.
- Die Motorisierung der Armee steht überall dort, wo armee-eigene Mittel zum Einsatz kommen, rasch an der **Grenze der Überalterung**, während sie bei den Requisitionsfahrzeugen mit der technischen Entwicklung Schritt zu halten vermag.

Sehr bald war zu erkennen, dass der **Steuereffekt für die Bearbeitung der Konzeption** von vier Gegebenheiten ausging:

- Die Motorfahrzeugrequisition muss die Motorisierung der Armee weiterhin tragen. Die damit verknüpften Nachteile sind zu akzeptieren.
- Die Motorisierung der Armee für die Dienstleistungen in Friedenszeiten (Schulen und Kurse) setzt voraus, dass auch für grosse Truppenübungen ein ausreichend dotierter Park armee-eigener Fahrzeuge zur Verfügung steht.
- Die Verschiebungs- und Transportdistanzen sind in unserem Lande kurz. Das Strassennetz ist überdurchschnittlich gut ausgebaut und leistungsfähig. Die Zuteilung von Fahrzeugen hat lediglich die spezifischen Transportbedürfnisse der Formation zu decken. Massgebend ist der jedem einzelnen Fahrzeug zugeordnete Verwendungszweck. Mit rechtzei-

tig durch den Fahrzeugbenützer zu treffenden, organisatorischen Massnahmen lassen sich die Verwendungsmöglichkeiten der zugeteilten Fahrzeuge erweitern.

- Der Fahrzeugbestand der Armee muss reduziert werden.

Die sich über vier Jahre erstreckende Bearbeitungsphase kam 1976 zum Abschluss. Die Kommission für militärische Landesverteidigung genehmigte die heute gültige **«Mittel- und langfristige Motorisierungskonzeption der Armee»**. Die **wesentlichsten Elemente dieser Konzeption** lassen sich wie folgt zusammenfassen.

1. Jede Formation wird in einen **Beweglichkeitsgrad** (Abb. 12) eingestuft. Die vorausgehende Bewertung untersucht

- den erforderlichen Motorisierungsumfang zum Lösen der Aufgaben im zugeordneten Einsatz (Quantität);
- die Notwendigkeit und das Ausmass, über geländegängige Fahrzeuge verfügen zu müssen (Qualität).

Der sich ergebende Beweglichkeitsgrad bildet ein wichtiges Basiselement für Motorfahrzeug-Sollbestände, beeinflusst künftige Motorfahrzeugbeschaffungen und ergibt den Schlüssel für die Aufteilung nach armee-eigenen und Requisitionsfahrzeugen.

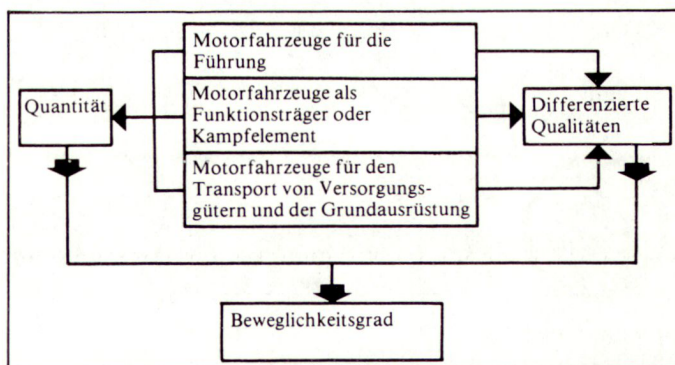


Abb. 12: Beweglichkeitsgrad.

2. Trotz anerkannter Nachteile kann auf die **Verwendung von Anhängern** (Sachentransporte und Spezialanhänger) nicht verzichtet werden.

3. Die **Wiedereinführung von «Dienstmotorfahrzeugen»** wäre mobilmachungstechnisch wünschbar. Im jetzigen Zeitpunkt muss, nicht zuletzt infolge mangelnden Interesses bei jungen Käufern, auf neue Aktionen verzichtet werden.

Dagegen sind **Beitragsleistungen des Bundes an Halter ausgewählter Requisitionsfahrzeuge** beizubehalten.

4. **Richtlinien für Motorfahrzeug-Anforderungsprofile** engen Forderungen nach militärischen Sonderausführungen im Fahrzeugbau ein. Die Anlehnung des armee-eigenen Motorfahrzeuges an handelsübliche Typen ist in erster Linie durch die Verwendung gleicher Bauelemente gegeben.

# Die Motorfahrzeug-Requisition als Teil der Motorisierung der Armee

Die Notwendigkeit, die Motorisierung der Armee durch einen sehr massiven Rückgriff auf die bei Mobilmachung wirksam werdende Motorfahrzeug-Requisition<sup>1</sup> sicherzustellen, wird bei der Truppe immer wieder als traditionelle Selbstverständlichkeit oder aber als zweifelhaftes Überbleibsel aus den Motorisierungsanfängen betrachtet. Die «Mittel- und langfristige Motorisierungskonzeption» hält nicht nur am Requisitionssystem fest, sondern verlangt einen **verstärkten Rückgriff auf den zivilen Fahrzeugpark**. Truppentaugliche Fahrzeugtypen, die sich requirieren lassen, sind für die Armee nur in der Zahl zu beschaffen, als ihr Bestand für die Motorisierung im Instruktionsdienst ausreicht. Allerdings muss dieser Grundsatz mit einer gewissen Flexibilität gehandhabt werden: Sinkt beispielsweise das Requisitionsangebot so weit ab, dass die Bedürfnisse der Armee nicht mehr ausreichend gedeckt werden können, dann lässt sich eine zusätzliche Beschaffung nicht mehr umgehen. Beispiel: Der während langer Zeit zivil weit verbreitete Jeep scheidet allmählich aus, ohne im gleichen Ausmass durch ein anderes, gleichwertiges Fahrzeug ersetzt zu werden.

Eine direkte Beeinflussung ziviler Fahrzeughalter mit dem Ziel, armeetaugliche und für die Armee erwünschte Fahrzeugtypen zu erwerben, besteht nicht. **Unsere freie Marktwirtschaft beinhaltet Angebote aller denkbaren Typen, Grössen und Konstruktionen.** Kein Käufer ist gehalten, sich im Hinblick auf eine Mobilmachung nach den Vorstellungen und Wünschen der Armee zu richten. Dennoch hat sich mit Erfolg ein Verfahren entwickelt, das der Armee eine Verbesserung der Requisitionslage bringt. Zivilpersonen, die ein für die Truppenmotorisierung als zweckmässig erkannt Fahrzeug erwerben, wird ein **Bundesbeitrag an die Beschaffungskosten** gewährt.

Die **Vorteile der Requisition** sind auf einen einfachen Nenner zu bringen. Die Armee kann

- auf die Beschaffung von einigen Zehntausend Fahrzeugen verschiedener Typen verzichten und finanzielle Aufwendungen für die Bereitstellung nicht-requirierbarer Fahrzeuge reservieren;

- Bau, Betrieb und Unterhalt infrastruktureller Anlagen reduzieren, weil nur zirka ein Drittel der benötigten Fahrzeuge zu verwalten sind.

Andererseits lässt sich **ein Nachteil nicht übersehen: Die Bestandesschwankungen im Requisitionsangebot.** Zivile Motorfahrzeuge sind in Form, Massen, Ausstattung und Technik von modischen, konjunkturellen und wirtschaftlichen Strömungen nachhaltig gesteuert. Als Beispiele seien zitiert:

- Schaltgetriebe, Halbautomaten, Automaten;
- grösser werdende Ladeflächen;
- Kombikarosserien;
- ausschliesslich zum Benützen auf dem Hauptstrassennetz ausgelegte Konstruktionen;
- Fahrzeugkombinationen bis 18 m Länge.

Die Vielfalt im Angebot lässt überdies verschiedene Probleme in der **Ersatzteilhaltung** erkennen. Eine Garantie, im richtigen Zeitpunkt über das richtige Material verfügen zu können, besteht kaum.

Ausbildungserschwerungen, fehlende Einheitlichkeit und Normen, ungewohnte Grössen, Gewichte und Konstruktionen sind **keine ausschlaggebenden Nachteile**. Die Konfrontation der Truppe mit diesen Gegebenheiten bringt bei einer Mobilmachung Startschwierigkeiten. Deren Überwindung bedarf zusätzlicher Anstrengungen. Für verantwortungsbewusste Kommandanten und Fachorgane sind das jedoch innert kurzer Zeit lösbare Probleme.

Die **Requisitionsvorbereitungen** werden laufend von diesen Entwicklungsprozessen berührt. Die Anpassung an den jeweiligen Stand im Requisitionsangebot fällt in die Zuständigkeit des Bundesamtes für Transporttruppen. Die Abb. 14 zeigt die Entwicklung im Landesbestand der Motorfahrzeuge im Verlaufe der letzten zehn Jahre.

Wenn davon ausgegangen wird, dass bei Mobilmachung die zivile, individuelle Motorfahrzeugbenützung mit wenigen Ausnahmen über kürzere oder längere Zeit eingestellt sein dürfte, erhält die Motorfahrzeug-Requisition einen

Jahr	1	2	3	4	5	6	7
1971	1458197	86329	40919	24689	1610134	118349	1728483
1972	1557165	91659	42819	27358	1719001	114407	1833408
1973	1651817	96549	45119	28611	1822096	111933	1934029
1974	1723024	95852	50349	30286	1899511	111867	2011378
1975	1794255	103154	46017	30300	1973726	90325**	2064051
1976	1863615	104137	45416	31204	2044372	93639	2138011
1977	1932824	107730	44013	31774	2116341	105367	2221708
1978	2054977	115829	47636	124156*	2342598	122804	2465402
1979	2154274	122630	48912	130951	2456767	120427	2577194
1980	2246752	131086	49403	137685	2564926	137340	2702266

- 1 Personenwagen
  - 2 Kleinbusse, Lieferwagen, Gesellschaftswagen bis 3,5 t.
  - 3 Lastwagen, Sattelschlepper.
  - 4 Gewerbliche Traktoren, Motorkarren, Arbeitskarren, Arbeitsmaschinen, Ausnahmefahrzeuge.
  - 5 Total Motorwagen.
  - 6 Motorräder.
  - 7 Total Motorfahrzeuge.
- \* ab 1978 inklusive Landwirtschaftstraktoren, Motorkarren und Arbeitsmotorwagen.  
 \*\* ab 1975 werden nur die seit 1968 immatrikulierten Kleinmotorräder erfasst.

Abb. 14: Entwicklung im Landesbestand der Motorfahrzeuge 1971 bis 1980.

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1980, 88. Jahrgang, Bundesamt für Statistik, Seiten 230/231.

# Ausbildungsaspekte

Die Feststellung, dass

- das Motorfahrzeug längst Allgemeingut unserer Gesellschaft geworden ist,
  - jeder zweite Schweizer Bürger über einen Führerausweis verfügt und daher theoretisches Wissen und eine minimale Fahrpraxis mitbringt,
  - der Verkehrsunterricht schon im Kindergartenalter beginnt,
- führt zur Frage nach der **Notwendigkeit der militärischen Ausbildung zum Motorfahrzeugführer** (Abb. 16).

Zwei deutlich trennbare Ausbildungsbereiche sind sofort zu erkennen:

**a) Motorradfahrer und Motorfahrer in Doppelfunktion (Kategorie I und II)** sind Motorfahrzeugführer, die Militärfahrzeuge der Fahrzeugkategorie führen, für die ein ziviler Führerausweis vorliegt.

**b) Motorfahrer (Kategorie III)** sind Motorfahrzeugführer, die Militärfahrzeuge einer Fahrzeugkategorie führen, für die der zivile Führerausweis in der Regel nicht vorhanden ist. Es sind das Fahrer von Lastwagen und schweren Spezialfahrzeugen.

**Fahrer in Doppelfunktion:** Für diese Fahrzeugführer sind die Ausbildungsschwerpunkte auf Anforderungen ausgerichtet, die in der zivilen Praxis nicht oder nur ungenügend zum Tragen kommen: Transporte von Personen auf Ladebrücken, Umgang mit Anhängern verschiedenster Typen, Fahren im Gelände, Kenntnis der militärischen Verkehrsvorschriften, Fahrzeugwartung.

Diese Ausbildungsbeschränkung schafft die Voraussetzungen, Angehörige der Armee, wie Füsilieri, Kanoniere, Funker usw., zusätzlich ausbilden zu können.

**Motorfahrer Kategorie III.** Die Zahl der mit einem Führerausweis der zivilen Führerausweiskategorie C (Motorwagen zur Güterbeförderung mit mehr als 3,5 t Gesamtgewicht) in die Rekrutenschule Einrückenden ist sehr klein. Von Berufsschauffeuren und Automechanikern abgesehen, besteht für junge Leute wenig Grund, bis zum 20. Altersjahr diesen Ausweis zu erwerben.

Die Armee hat deshalb eine solide Grundausbildung im Fahren mit schweren Motorwagen zu vermitteln. In 17 Wochen muss die volle Einsatztauglichkeit erreicht werden.

Der Einberufung in die Rekrutenschule geht eine **Eignungsprüfung für Stellungspflichtige** voraus. Ziel dieser Prüfung ist das rechtzeitige Feststellen von Anwärtern, die unfallgefährdet sind, das heisst von ihrer Veranlagung her die erforderliche Eignung als Fahrer eines schweren Lastwagens nicht oder nur ungenügend besitzen. Im Durchschnitt bestehen 85% der Anwärter die Prüfung. Dieses Kontingent ist zur Deckung des Bedarfs an Motorfahrern ausreichend. Stellungspflichtige, die wegen ihres Prüfungsergebnisses aus der Fahrerausbildung ausscheiden, werden durch die Aushebungsorgane einer anderen Verwendung zugeführt.

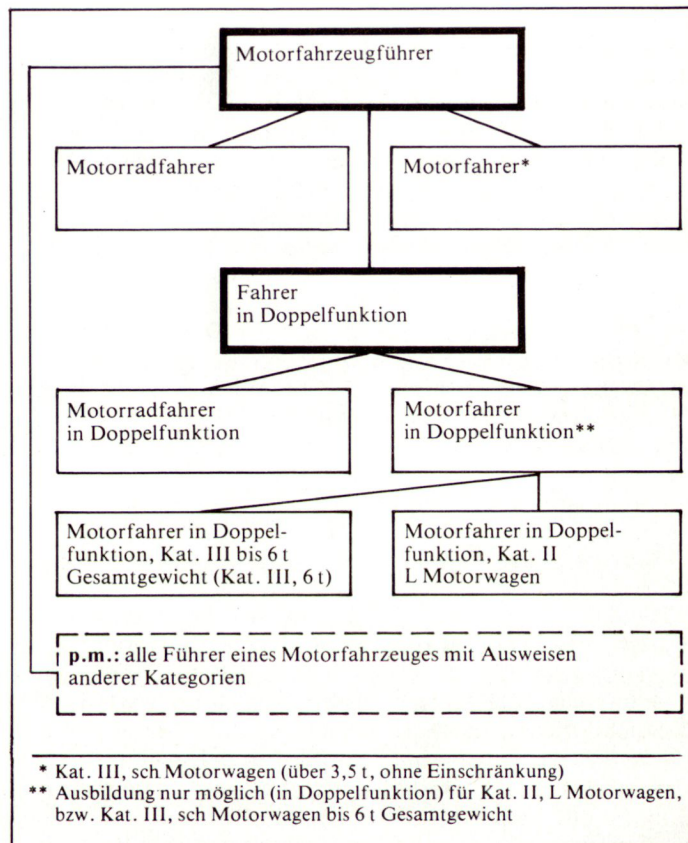


Abb. 16: Begriffe Motorfahrzeugführer.

Das Schwergewicht der Motorfahrerausbildung liegt in der Vermittlung des Fahrunterrichts durch **Instruktoren mit bestandener Fahrlehrerprüfung**. Welche Bedeutung dieser Ausbildungsgestaltung zukommt, beweist die Auswirkung im zivilen Bereich: Motorfahrer können, gestützt auf ihre militärische Führerprüfung Kategorie III, in ihrem Wohnsitzkanton das Ausstellen des kantonalen Führerausweises Kategorie C beantragen und haben ergänzend nur noch eine theoretische Zusatzprüfung «Vorschriften für den Schwerverkehr und die Berufsschauffeure» zu bestehen.

Sobald der angehende Motorfahrer seine **militärische Führerprüfung** bestanden hat und damit aus der ständigen Überwachung durch den Fahrlehrer entlassen wird, bewegt er sich allein und unabhängig am Steuer seines Fahrzeuges im öffentlichen Strassenverkehr. Er unterscheidet sich nach aussen in nichts vom zivilen Lastwagenführer. Dass er dazu vielfach schwere Anhänger mitführt, auf seiner Ladebrücke Personen transportiert, sich abseits des Hauptstrassennetzes und im Gelände bewegt, bringt eine grosse Verantwortung mit sich.

In den Wiederholungs- und Ergänzungskursen sind die Motorfahrer mit ihren Lastwagen **wichtige Träger des**

Jahre	Gefahrene km Mio		Unfälle*		Verletzte				Tote		
					Militär	Zivil	Total		Militär	Zivil	Total
1960	41,3	100%	1757	100%	229	83	312	100%	11	–	11
1965	78,7	190,5%	2265	128,9%	231	96	327	104,8%	6	2	8
1970	87,2	211,1%	2413	137,3%	296	89	385	123,4%	6	9	15
1975	82,4	199,5%	1631	92,8%	154	63	217	69,5%	4	5	9
1976	89,0	215,5%	1768	100,6%	130	48	178	57,1%	6	2	8
1977	91,4	221,3%	1865	106,1%	184	73	257	82,4%	3	7	10
1978	90,7	219,6%	1988	113,1%	153	73	226	72,4%	5	2	7
1979	91,8	222,3%	1988	113,1%	191	72	263	84,3%	3	6	9
1980	92,1	223,0%	1994	113,5%	160	67	227	72,4%	1	5	6

\* In der Armeestatistik sind **alle Ereignisse**, die Drittschaden oder Bundesschaden von mehr als Fr. 300.- zur Folge hatten, erfasst.

**Abb. 17: Strassenverkehrsunfälle in der Armee.**

**Dienstablaufs und des Dienstbetriebs.** Praktische Einsätze haben Priorität. Die Ausbildung wird vielfach verdrängt. Dabei sind sich Kommandanten oftmals der Tatsache nur unzureichend bewusst, dass viele ihrer Motorfahrer

- im Zivilleben keine schweren Motorfahrzeuge führen und deshalb über keine Fahrpraxis verfügen;
- ihre Umstellung auf den Motorfahrzeugeinsatz nicht immer problemlos zu bewältigen vermögen.

Die Pflicht, die ersten Stunden einer Dienstleistung der **Motorfahrerangewöhnung** und der intensiven **Ausbildungsauffrischung** zu reservieren, besteht. Wird sie nicht erfüllt, dann können Menschenleben und wertvolles Material nutz- und sinnlos gefährdet werden. Die Mehrheit der Motorfahrer erachtet diese Angewöhnungszeit als zwingend notwendig, um ausreichend vorbereitet zu sein.

#### Unfallverhütung

Die jedes Jahr im Instruktionsdienst erbrachten **Kilometerleistungen** (Abb. 17) sind beeindruckend. Sie gewinnen an Gewicht, wenn auch die durch die militärische Fahrzeugverwendung charakterisierten äusseren Begleitumstände mitberücksichtigt werden: häufiges Fahren in der Nacht und auf Naturstrassen, Fahren in Stellungen und Deckungen, Leistungsdruck zum Erfüllen des Auftrages, überraschende Übungs- und Manöversituationen, bescheidene Vertrautheit mit den Eigenheiten des Fahrzeugs, mangelnde Fahrpraxis.

Das Unfallrisiko ist unverkennbar. Menschliche Unzulänglichkeiten lassen sich auch im Dienstbetrieb nicht ausschliessen. Gezielte Massnahmen haben vorbeugenden Charakter:

- Motorfahrzeugführer sind ab Tagwache bis Arbeitschluss dem strikten **Alkoholverbot** unterworfen. Die Vorschrift gilt für jedermann.
- Motorfahrzeugführer führen eine **obligatorische «Ruhezeitkontrolle»**. Wer das vorgeschriebene Schlafminimum (8 Stunden) nicht erreicht, ist vom Fahrdienst ausgeschlossen.
- Motorfahrzeugführer, die sich als **fahrunfähig** melden (körperliche Verfassung, Medikamentengebrauch), sind vom Fahreinsatz zu befreien.
- Motorfahrzeugführer, die die **Ausführung eines Fahrauftrages** nicht verantworten können (Unsicherheit, mangelnde Fahrpraxis, ungenügende Ausbildung), haben auszuscheiden. Diese Situation tritt in der Regel dann ein, wenn dem Fahrer ein Fahrzeugtyp anvertraut wird, den er nicht ausreichend kennt.

In das Paket der Unfallverhütungsmassnahmen gehört das **Verkehrserziehungsprogramm der Armee**. Die «Militärische Unfallverhütungskommission», die sich aus militärischen und zivilen Verkehrsspezialisten zusammensetzt, bearbeitet jedes Jahr neue Zielsetzungen. Einige der bisher durchgeführten Programme werden mit der Abb. 18 in Erinnerung gerufen.

Die ausgewählten Erziehungsthemen sind nach ausgearbeiteten Ausbildungsplänen zu behandeln. Eine Erfolgsbewertung ist schwierig. Es darf aber angenommen werden, dass die detaillierte Auseinandersetzung mit dem Thema eine Präventivwirkung hinterlässt. Die relativ grosse Zahl der Motorfahrzeuge ist Grund genug, der **Unfallverhütung volle Aufmerksamkeit zu schenken und sie als Teil der Führungsaufgaben** zu betrachten.



1974



1975



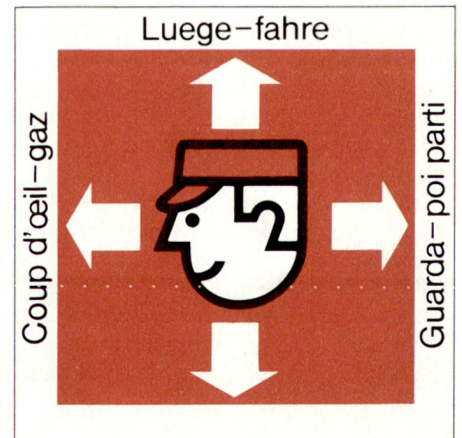
1976



1977



1978



1979



1980



1981

Abb. 18: Jährliche Verkehrserziehungsprogramme der Armee.

# Standortbestimmung

Die Motorisierung der Armee wird schrittweise und entsprechend den Grundsätzen der «Mittel- und langfristigen Motorisierungskonzeption» den **jeweiligen Ausbaurisiken** der militärischen Landesverteidigung angepasst. Die Notwendigkeit, ungefähr zwei Drittel der Motorisierungsbedürfnisse mit Requisitionsfahrzeugen auffangen zu müssen, zwingt zum Verzicht auf wünschenswerte, aber nicht unabdingbare nötige Verbesserungen.

Die in Abb. 13 aufgezeigten **Ergebnisse zum Bestandesabbau** könnten zum Schluss verleiten, das mit der Motorisierungskonzeption anvisierte «Abmagerungsprogramm» werde nur ungenügend verwirklicht. Zwei Umstände erläutern die Situation:

- Seit 1977 hat der **Park der armee-eigenen Fahrzeuge** seinen Bestand nur geringfügig verändert. Liquidationen grösseren Umfangs – wegen Überalterung – waren nicht notwendig. Änderungen treten erst ein, wenn eine heute vorhandene Fahrzeuggeneration ausscheidet und die Nachfolgegeneration ihren Zuschnitt nach Mass erhält.

- Mit den Ausbauschritten der militärischen Landesverteidigung sind wieder neue Formationen mit ihren Waffen und Geräten zu schaffen. Damit entstehen neue, vor allem qualitativ sich auswirkende Bedürfnisse an die Motorisierung. Für das **Auffangen des Neubedarfs** bieten sich an: die Übernahme freiwerdender Fahrzeuge aus aufgelösten oder umgestalteten Formationen, der Rückgriff auf die Requisition oder die Neubeschaffung zusätzlicher Fahrzeuge einer schon bestehenden Serie.

Erst durch den Einbezug dieser Zusammenhänge erhält die Beurteilung des Erreichten das richtige Gewicht.

Der **Fahrzeugbau** entwickelt sich mit grosser Geschwindigkeit weiter. Die Ergebnisse werden in der Armee aber nur sichtbar, wenn neue Fahrzeuge zur Einführung kommen. Zwischen den jüngsten Schöpfungen und dem ältesten Fahrzeugveteranen liegt dann eine Zeitspanne von 30 bis 40 Jahren! Die Ausbildung ihrerseits muss sich unter dem Druck der Gegebenheiten immer mit der ganzen Modellpalette beschäftigen.

Je rascher die Entwicklungssprünge verlaufen, desto umfangreicher und unterschiedlicher präsentiert sich der **Ausbildungsstoff**. Hier zeichnen sich möglicherweise Grenzen ab: Einem unveränderten Ausbildungszeitangebot steht die Verpflichtung gegenüber, auch modernste Technik benutzen und ausnützen zu können. Es darf nicht übersehen werden, dass die Lernfähigkeit sich nur in einem beschränkten Rahmen bewegt. Das Aufnahmevermögen des Einzelnen bestimmt das Ausmass des zu vermittelnden Stoffs. Die zumutbaren und brauchbaren Grenzen rechtzeitig zu erkennen, ist Teil der Motorisierungsplanung.

Für die **Fahrer in Doppelfunktion** besteht diese Problematik kaum. Hier kann der Fahrer sein ziviles Wissen und Können praktisch nahtlos in seine militärische Verwendung überführen.

Entscheidend anders liegen die Verhältnisse beim **Motorfahrer der Kategorie III**. Das technische Angebot hat professionellen Zuschnitt. Das Ausnützen der Möglichkeiten bedarf der Erfahrung und der Routine. Also genau die Elemente, die der Mehrheit unserer «schweren» Fahrer verschlossen bleiben, weil die zivile Praxis fehlt. Freiwillige ausserdienstliche Ausbildungskurse können die Lücke teilweise schliessen helfen. Eine massive Verbesserung des Ausbildungsstands liesse sich aber nur mit einem obligatorischen ausserdienstlichen Fahrtraining erreichen.

Andererseits muss die Frage gestellt werden, ob für Armeefahrzeuge die Übernahme **hochtechnischer Konstruktionen** überhaupt eine Notwendigkeit darstellt. Es sind nicht nur Nostalgiker, die sich mit Wehmut der bei Kriegsende übernommenen US-Fahrzeuge erinnern (die letzten Exemplare stehen noch heute im Truppeneinsatz!). Robustheit, Einfachheit und Zweckmässigkeit prägten diese Fahrzeuggeneration. Die erforderliche Ausbildung liess sich mit minimalem Aufwand sicherstellen.

Dieser «Rückblick» will jedoch keinen Entwicklungsstillstand für Armeefahrzeuge propagieren. Neues Material muss der Gegenwart angepasst sein. Miliztaugliche Konzeptionen liegen dann vor, wenn **unser Motorfahrer in unserem Ausbildungssystem** das Neue bewältigen kann: Bedienung, Handhabung, Verwendung des technischen Angebots. Ein moderner, aber auf den Amateur ausgerichteter Zuschnitt bietet sich als anzustrebender Mittelwert an.

Genau gegenläufig zeigt sich die **Entwicklung in der Motorfahrzeugrequisition**. Modernste Lastwagen mit entsprechenden Leistungen beherrschen unsere Strassen. Der Vielfalt der Typen und Modelle sind keine Grenzen gesetzt. Die Übernahme dieser Fahrzeuge durch die Truppe wird bei Mobilmachung nicht problemlos ablaufen. Dieser Schwierigkeiten sind sich alle, die Requisitionsvorbereitungen zu treffen haben, bewusst. Auch seitens besorgter Kommandanten und Fachorgane werden immer wieder Vorschläge eingebracht, schon im Instruktionsdienst den **ausbildungsmässigen Übergang zum Requisitionsfahrzeug** zu lösen. Brauchbare, zum Realisieren geeignete Lösungen konnten bis heute nicht gefunden werden. Organisatorische und materielle Auflagen sowie vor allem finanzielle Grenzen lassen keinen gangbaren Weg erkennen. Es wird Sache des Fahrzeugüberbringers sein, dem Vertreter der Truppe bzw. dem das Fahrzeug übernehmenden Motorfahrer die notwendige Instruktion zu vermitteln. Befragungen haben ergeben, dass nur eine sehr kleine Minderheit von Motorfahrern nicht zu bewältigende Schwierigkeiten zu erkennen glaubt.

In **Art und Mass** trägt die «Mittel- und langfristige Motorisierungskonzeption der Armee» den Besonderheiten unseres Milizsystems Rechnung. Die Motorisierung der Armee entspricht sinnvollen und tragbaren Ansprüchen, wie sie für Ausrüstung und Bewaffnung generell gelten.