

Die Motorfahrzeuge unserer Armee

Autor(en): **Voirol, R**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schutz und Wehr : Zeitschrift der Gesamtverteidigung = revue pour les problèmes relatifs à la défense intégrale = rivista della difesa integrale**

Band (Jahr): **36 (1970)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-364520>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

eindecken müssen. Die Zahl der im Kriegsfall zur Verfügung stehenden Lastwagen wird in Zukunft nur genügen, wenn dem Nutzfahrzeugverkehr nicht künstliche Fesseln angelegt werden.

Aus meinen Ausführungen kann geschlossen werden, dass im Kriegsfall alle für die Bedürfnisse der Gesamtverteidigung geeigneten Verkehrsträger (Schiene, Strasse, Wasser, Luft und Pipelines) und alle Transportmittel (Eisenbahnen, Motorfahrzeuge, Pferde, Lastschiffe und Transportflugzeuge) nutzbar gemacht werden müssen. Diese Forderung schliesst die bereits im Frieden notwendigen Vorbereitungen mit ein, denn eine Transportorganisation lässt sich weder materiell noch personell von heute auf morgen realisieren. Wir müssen uns von den Erlebnissen und Erfahrungen des Ersten und Zweiten Weltkrieges insofern freimachen, als wir uns nicht darauf verlassen dürfen, in einem künftigen Konflikt wieder über eine längere Vorbereitungszeit zu verfügen wie es damals der Fall war. Es wäre sträflicher Leichtsinns, wenn wir unsere Vorbereitungen nicht so treffen würden, um dem schlimmsten Fall sofort energisch und mit Aussicht auf Erfolg entgegenzutreten zu können. Das heisst im Hinblick auf eine Verkehrskonzeption unseres Landes nichts anderes, als dass wir im Rahmen einer ökonomischen und wirtschaftlichen tragbaren Lösung auch die realen Bedürfnisse unserer Gesamtverteidigung zu berücksichtigen haben.

Wenn ich das ganze Problem jetzt auch mehrheitlich aus künftiger Sicht betrachtet und gesagt habe, wie es sein sollte, so darf ich doch auch nicht verschweigen, dass schon vieles getan ist. Die Armee verfügt über eine Transportorganisation, die auch schweren Belastungen standhalten wird. Sowohl in bezug auf die Führung des Transportwesens, als auch in materieller und personeller Hinsicht ist der Apparat vorhanden und, soweit überhaupt möglich, vorbereitet und eingespielt. Beim Zivilschutz ist man auf guten Wegen, wenn sich auch noch vieles in der Vorbereitungsphase befindet. Aber auch auf dem Gebiet der kriegswirtschaftlichen Transporte ist man nicht untätig. Den materiellen Schwierigkeiten stehen die fast noch komplizierter zu lösenden personellen Probleme zur Seite. Immerhin zeichnen sich praktisch realisierbare Möglichkeiten ab.

Wir wissen, dass sich die Bedürfnisse der Gesamtverteidigung nur befriedigen lassen, wenn sich alle Kreise zur loyalen Zusammenarbeit bereift finden. Das gilt auch für den Sektor Verkehr. Nicht zuletzt im Strassenverkehr besteht dieser Wunsch und wird zur Bitte, weil der Strassenverkehr im Gegensatz zum öffentlichen Verkehr ausschliesslich auf den Grundsätzen einer liberalen Wirtschaftsordnung ruht. Seitens des Bundes wird diese Zusammenarbeit gesucht, und wir versuchen auch, unsere Bestrebungen unter Beweis zu stellen.

Die Motorfahrzeuge unserer Armee

Von Oberst R. Voirol

Sektionschef auf der Abteilung für Transportdienst und Reparaturtruppen

Das Bild der Motorisierung unserer Armee, wie es dem Wehrmann aus den Instruktionsdiensten bekannt ist, entspricht hinsichtlich des verfügbaren Fahrzeugmaterials zu erheblichen Teilen nicht der Motorisierung der Armee im Aktivdienst. Während im Instruktionsdienst allen Truppen ausschliesslich armee-eigene, fast ausnahmslos geländegängige Motorfahrzeuge zugeteilt werden, müssen bei K Mob zwei Drittel der Motorfahrzeug-Sollbestände aus dem zivilen Fahrzeugpark beigezogen, d. h. requiriert werden. Es würde den Rahmen des vorliegenden Artikels sprengen, auf alle Probleme der Motorfahrzeugrequisition und die finanziellen Förderungs-massnahmen des EMD zur Qualitätsverbesserung der Militärtauglichkeit der Requisitionsmotorfahrzeuge einzutreten. Wir beschränken uns hier darauf, den Problemkreis zu behandeln, der sich im Zusammenhang mit den armee-eigenen Motorfahrzeugen stellt.

Vorerst sei das Problem der Typenanzahl im Park unserer Armeemotorfahrzeuge angeschnitten. Nicht selten wird den zuständigen Instanzen vorgeworfen, es fehle an einer straffen Typenauswahl. Als Beispiel wird etwa bei den mittleren Geländelastwagen auf das Nebeneinander von M-4, Ford-Canada, M-6, GMC, M-8 und Saurer 2 CM hingewiesen. Diese Typenvielfalt ist jedoch keineswegs das Ergebnis

mangelnder Planung in der Fahrzeugbeschaffung, sondern vielmehr ein «Generationenproblem». Die begründete Forderung, unsere Armee sei ausschliesslich mit qualitativ hochwertigem Material auszurüsten, bringt uns logischerweise Material von langer Lebensdauer. Für die Kategorien der mittleren, schweren und überschweren Lastwagen beispielsweise hat eine kürzlich auf wissenschaftlicher Basis durchgeführte Studie ergeben, dass eine Haltezeit von 25 bis 30 Jahren die wirtschaftlich optimale Lösung ergibt. Bei leichten Fahrzeugen wie Jeep und Personenwagen liegt die optimale Haltezeit dagegen wesentlich tiefer. Im Verlauf der 25- bis 30jährigen Lebensdauer der Lastwagen ist es jedoch unvermeidlich, zwei- bis dreimal einen Typenwechsel, d. h. eine Anpassung an die technische Weiterentwicklung vorzunehmen. Was also auf den ersten Blick mangelnde Planung in der Fahrzeugbeschaffung vermuten lässt, ist im Grunde nichts anderes als das Nebeneinander von Fahrzeugen mehrerer Generationen. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass unsere Motorisierung Ende der vierziger Jahre einen ersten grossen Aufschwung durchmachte. Dies zu einem Zeitpunkt, als sowohl finanzielle Mittel, als auch eine grosse Produktionskapazität für Geländelastwagen fehlten. Gleichzeitig wurden damals in grosser Zahl Fahrzeuge aus den Beständen der US-Army

in Europa nach Kriegsschluss zu äusserst günstigen Preisen abgestossen. Die äusserst tiefen Ankaufpreise fielen damals stärker ins Gewicht, als der Nachteil, dass unsere Typenauswahl um einige Typen erweitert wurde. Ohne diese preisgünstigen Käufe wäre es damals nie möglich gewesen, der Motorisierung unserer Armee in so kurzer Zeit eine so weitgreifende Breitenentwicklung zukommen zu lassen.

Die Bestrebungen, möglichst einheitlich konzipierte Armeefahrzeuge zu beschaffen, lassen sich auf Jahrzehnte zurückverfolgen. So hat man sich z. B. in der zweiten Hälfte der dreissiger Jahre — die militärische Forderung, ausschliesslich Allradfahrzeuge zu beschaffen, lag damals noch in weiter Ferne — zur Serienbeschaffung der Lastwagen Saurer/Berna CR 1 D (3,5 t Nutzlast) und des konzeptionsmässig analog gebauten CT 1 D (5 t Nutzlast) entschieden. Ein erheblicher Teil dieser Fahrzeuge ist heute noch vorhanden. Schon damals wurde für die Geschütz-Traktion (Artillerie und Flab) ein Fahrzeug mit Allradantrieb gefordert. Die Entwicklung führte — ausgehend von einem heute wohl fast gänzlich vergessenen M-4 mit Allradlenkung (Spurkreisdurchmesser etwa sieben bis acht Meter!) — zur bekannten Fahrzeugfamilie M-4, M-6, M-8 (siehe Abb. 1, 2 und 3). In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt, dass eine kleinere Anzahl M-6 für den Uebermittlungsdienst mit einem Kastenaufbau für eine Funkstation ausgerüstet wurde. Durch die Eigenart der Chassis-konstruktion des M-6 ergab sich ein sehr hochliegender Kastenaufbau. Dieser Nachteil wurde bewusst in

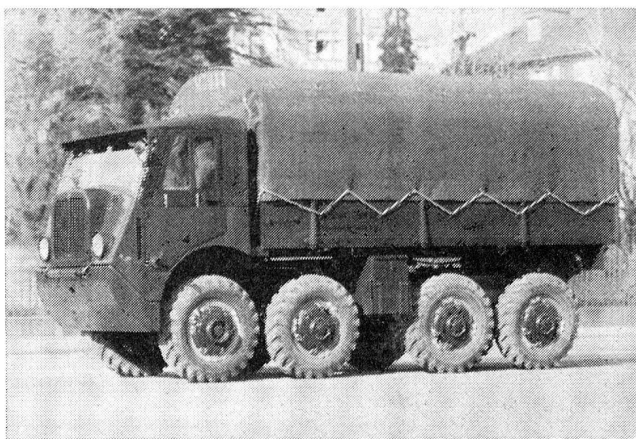


Abb. 3. Saurer M-8

Kauf genommen und als weniger schwerwiegend bewertet als die Alternativlösung der Wahl eines ganz anderen Fahrgestells. Ende der vierziger Jahre begannen die Arbeiten zur Einführung einer neuen Generation mittlerer und schwerer Geländelastwagen (inzwischen ist erkannt worden, dass nur das Allradfahrzeug als wirklich armeetauglich angesprochen werden darf). Die im Pflichtenheft enthaltene Forderung nach möglichst kleinem Wendekreis führte zur Frontlenkerkonstruktion der CM-Typen von Saurer (2 CM = 3,5 t Nutzlast, 4 CM = 5 t Nutzlast), siehe Abb. 4 und 5. Die Entwicklung von Vorderradantriebswellen, die auch für den weniger kopflastigen Normallenkerlastwagen den geforderten kleinen

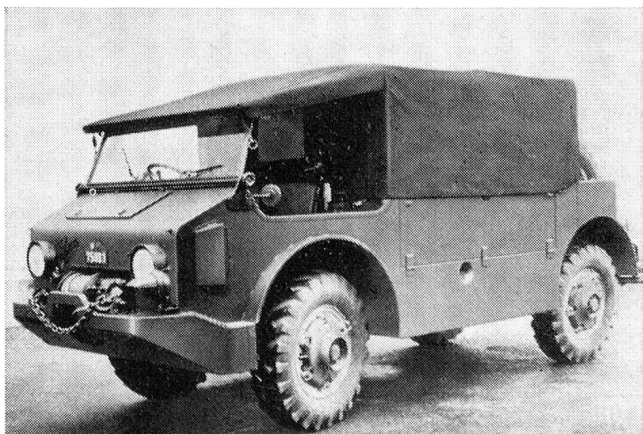


Abb. 1. Saurer M-4



Abb. 4. Saurer 2 CM



Abb. 2. Saurer M-6

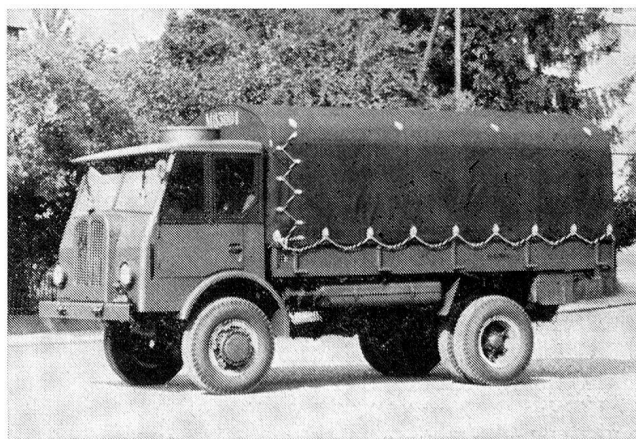


Abb. 5. Saurer 4 CM

Wendekreis ergeben, ist den Ingenieuren erst im folgenden Dezennium gelungen. Um auch die dritte inländische Lastwagenfabrik nicht von den Armeelieferungen auszuschliessen, hat FBW im Auftrag der KTA sowohl für den 3,5 t, wie auch für den 5 t Gelastw eine eigene Ausführung entwickelt und in beschränkter Anzahl an die Armee abgeliefert. Von den beiden Saurer-CM-Typen kam im Laufe der fünfziger Jahre je eine grosse Anzahl Fahrzeuge zur Ablieferung. Wir werden diese Typen noch bis weit in die achtziger Jahre hinein bei der Armee im Einsatz sehen. Auch von den CM-Typen wurde eine beschränkte Anzahl mit Kastenaufbau für Funkstationen ausgerüstet.

In die gleiche Zeitperiode wie die Entwicklung und Auslieferung der Saurer-CM-Geländelastwagen fielen Entwicklung und Beschaffung des leichten Gelastw Mowag mit 1 t Nutzlast, konzipiert als Mehrzweckfahrzeug für Material- und Mannschaftstransport. Für den Einsatz als Sanitätswagen wurde das gleiche Fahrzeug mit einem Kastenaufbau versehen. Ebenfalls in die gleiche Zeitspanne fiel die Beschaffung des leichten Gelastw Unimog 1 t (siehe Abb. 6),



Abb. 6. Unimog 1 t

einem beweglichen, für die damaligen Verhältnisse überdurchschnittlich geländegängigen Fahrzeug, das ausschliesslich für den Leitungsbau bei den Truppen des Uebermittlungsdienstes Verwendung fand. Die Wahl von zwei Fahrzeugtypen der 1-t-Klasse war unumgänglich, weil der Mowag für den Leitungsbau zu schwerfällig ist, der Unimog für allgemeinen Transporteinsatz dagegen über eine zu kleine Ladefläche verfügt.

Die Erwähnung des leichten Gelastw Unimog 1 t leitet über zur heutigen Typenreihe der Armeemotorfahrzeuge, die sich wie folgt gliedert:

1. Motorrad Condor A-250
2. Gelpw Kaiser-Jeep
3. Kl Gelastw Haflinger (4 × 4, 0,4 t Nutzlast)
4. L Gelastw Unimog (4 × 4, 1,5 t Nutzlast)
5. M Gelastw Unimog S (Abb. 10)
6. M Gelastw Steyr (4 × 4, 3,0 t Nutzlast)
7. Sch Gelastw Saurer 2 DM (4 × 4, 4,9 t Nutzlast)
8. Uesch Gelastw Henschel (6 × 6, 7,3 t Nutzlast)

1. Motorrad Condor A-250 (Abb. 7)

Das Motorrad Condor A-250, dessen Entwicklung weit in die fünfziger Jahre zurückgreift, war als Einheitsmodell gedacht, das sowohl in der Armee, als auch auf dem Zivilsektor zum Einsatz kommen sollte. Mit dem rapiden Rückgang des zivilen Motorradbestandes im Laufe der letzten zehn Jahre, hat sich die Erwartung des zivilen Einsatzes zerschlagen. Auch die Interessenten unter den Motorradfahrerrekuten, die sich für den Kauf der Armeemaschine als Dienstmotorrad (Verkaufspreis 1000 Fr.) bewarben, haben sich nur noch in sehr geringer Zahl gemeldet. Auf die Weiterführung der Aktion «Dienstmotorrad» musste deshalb vor einigen Jahren verzichtet werden.

Das Motorrad A-250 ist eine ausgereifte und sehr sauber präsentierende Konstruktion (Motor — Kupplung — Getriebe verblockt usw.), jedoch zufolge der beschränkten Produktionszahlen und des technisch aufwendigen Kardanantriebes sehr teuer. Eine Weiterentwicklung zu einem neuen Armeemotorrad A-350 mit vereinfachter Konstruktion (z. B. Kettenantrieb statt Kardan usw.) steht in Erpro-

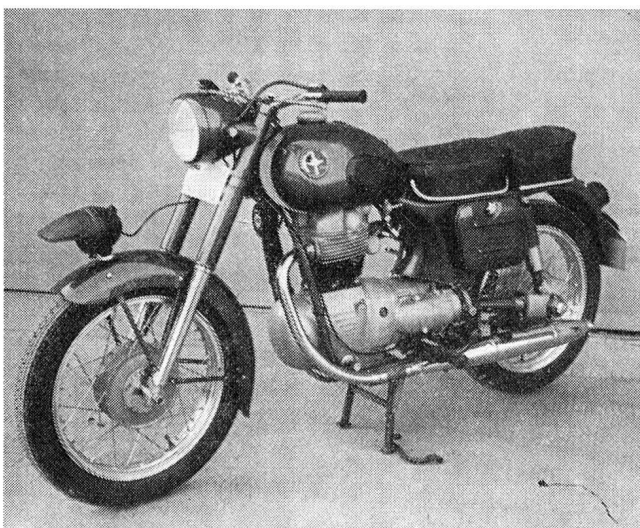


Abb. 7. Motorrad Condor A-250

bung. Das neue Modell dürfte in zwei bis drei Jahren bei der Truppe eingeführt werden. Die neue Maschine dürfte wesentlich preiswerter erhältlich sein, was schon deshalb von Belang ist, da in den nächsten Jahren nicht nur die schweren Motorräder des alten Modells A-580 zu ersetzen sein werden, sondern weil zufolge der zusehends zusammenbrechenden Requisitionsbasis auf dem Motorradsektor bei dieser Fahrzeugkategorie sukzessive auf reine Korpsmaterialausrüstung umzustellen sein wird. Motorradbeschaffungen in grösserem Ausmass drängen sich deshalb für die nächsten Jahre auf.

2. Gelpw Jeep (Abb. 8)

Den Jeep hier beschreiben zu wollen, hiesse Eulen nach Athen tragen; dieses Fahrzeug darf als bekannt vorausgesetzt werden. Neu ist die Ersatzpraxis bei dieser Fahrzeugkategorie. Während früher die Armeejeepe bis zu einem Alter von etwa 20 Jahren



Abb. 8. Gelpw Jeep

gehalten wurden (unter Inkaufnahme eines zunehmenden Reparaturaufwandes im Verlauf des zweiten Jahrzehnts der Haltung), ist man auf Grund einer wissenschaftlich durchgeführten Studie zur Erkenntnis gekommen, die wirtschaftlich optimale Halte-dauer solle inskünftig nur noch zehn bis zwölf Jahre betragen. Die Verjüngung unseres Jeepbestandes ist seit einigen Jahren in vollem Gange und bringt gegenüber der alten Ersatzpraxis nicht nur wesentlich finanzielle Einsparungen und eine Entlastung des Reparatursektors, sondern eine verbesserte Marsch- und Kriegsbereitschaft.

3. K1 Gelastw Haflinger (Abb. 9)

Im Zusammenhang mit der Einführung der TO 61 in grosser Zahl für die Infanterie beschafft, hat sich der Haflinger (Produkt von Steyr) als leichtes Geländefahrzeug gut bewährt. Durch seine Konstruktion der vier an einem Zentralrohrrahmen unabhängig aufgehängten Räder erhielt das Fahrzeug eine sehr gute Geländegängigkeit. Dieses Konstruktionsprinzip ist übrigens keine Erfindung der letzten Jahre, sondern



Abb. 9. Haflinger

geht auf Ing. Ledwinka sen. zurück, der nach diesem Prinzip schon in den dreissiger Jahren bei Tatra in der Tschechoslowakei Fahrzeuge verschiedener Grössenklassen baute. 1948 verlegte Ledwinka seinen Wohnsitz aus verständlichen Gründen nach Oesterreich und fand bei Steyr ein neues Wirkungsfeld. Heute ist sein Sohn Chefingenieur bei Steyr und verhilft dem von seinem vor wenigen Jahren verstorbenen Vater entwickelten Konzept zu weiteren Erfolgen (siehe auch Abschnitt 9).

4. L Gelastw Unimog 1 t (Abb. 6)

Wie schon weiter oben erwähnt, ist der Unimog 1 t das Spezialfahrzeug für den motorisierten Leitungsbau. Seine grossen Räder lassen ihn auch schwierigere Geländebedingungen beherrschen. Der Unimog, ursprünglich von der süddeutschen Maschinenfabrik Böhlinger als «Universal-Motorgerät» hergestellt, kommt nunmehr seit Jahren aus dem Hause Daimler-Benz.

5. M Gelastw Unimog S (Abb. 10)



Abb. 10. Unimog S

Der Unimog S, eingeführt im Zusammenhang mit der TO 61, ist in erster Linie das Gruppenfahrzeug der motorisierten Infanterie, findet jedoch je länger je mehr auch bei anderen Truppen Eingang. Obwohl ein Fahrzeug von guter Geländegängigkeit, weist der Unimog S doch gewisse Eigenheiten auf, die bei Führung und Einsatz zu berücksichtigen sind. Sein relativ hochtouriger Benzinmotor verlangt eine schaltfreudige Fahrweise. Bei Schaltfaulheit des Motorfahrers verliert das Fahrzeug einen erheblichen Teil seiner Leistungsfähigkeit. Und wehe schliesslich dem Motorfahrer, der sich durch Schleifenlassen der Kupplung gelegentlich um ein Schaltmanöver drücken will, eine verbrannte Kupplung ist die rasch eintretende Folge solchen Unterfangens. Aus der Grundkonzeption des Chassis ergab sich schliesslich eine für diese Gewichtsklasse recht hoch liegende Ladebrücke, was für rasches Auf- und Absteigen der transportierten Truppe nicht gerade ideal ist. Schliesslich ist noch das nicht sehr vorteilhafte Verhältnis zwischen Leergewicht (2900 kg) und Nutzlast (1500 kg) zu erwähnen. Das Fahrzeug ist mit seinem Gesamtgewicht von 4400 kg ein mittlerer Gelände-

lastwagen, dessen Führung den Lastwagenausweis bedingt und damit das Fahrerproblem kompliziert. Die Nutzlast von 1500 kg würde zweckmässigerweise zu einem leichten Geländelastwagen passen, der noch mit dem Pw-Ausweis geführt werden könnte (Gesamtgewicht höchstens 3500 kg).

6. M Gelastw Steyr (Abb. 11)

Dieses sehr kompakt gebaute Fahrzeug wurde 1969 vorerst in beschränkter Anzahl in der Armee eingeführt. Weitere Serien werden folgen, so dass die Truppe dieses Fahrzeug in wenigen Jahren in grosser Zahl zugeteilt erhalten wird. Nebst der Deckung neuer Motorisierungsbedürfnisse ist der Steyr auch dazu ausersehen, die nunmehr ausgeschiedenen



Abb. 11. Steyr

Ford-Canada und im Laufe der nächsten Jahre auch die GMC zu ersetzen. Mit dem Steyr erhält die Truppe ein wendiges Fahrzeug mit leistungsstarkem Motor und sehr guten Bremsen. Vom Motorfahrer, der in dieser Gewichtsklasse noch an schwerfälligere Fahrzeuge gewöhnt ist, verlangt der Steyr eine gewisse Anpassung und insbesondere eine vorausschauende Fahrweise.

7. Sch Gelastw Saurer 2 DM (Abb. 12)

Die offizielle Bezeichnung des 2 DM (4,5 t 4 × 4) ist insofern irreführend — sie wurde als Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem alten 4 CM (5 t 4 × 4) gewählt — als der 2 DM nach Fahrzeugausweis eine Nutzlast von 4,9 t aufweist, also im Grunde genommen ein echter Fünftonner ist. Dieses Fahrzeug braucht kaum mehr besonders vorgestellt zu werden, ist doch der 2 DM der schwere Gelastw unserer Armee und in weit über 1000 Stück vorhanden. Noch nie hat unsere Armee zuvor einen schweren Lastwagen in so grosser Stückzahl beschafft. Die Produktion des 2 DM läuft noch für einige Jahre unvermindert weiter.

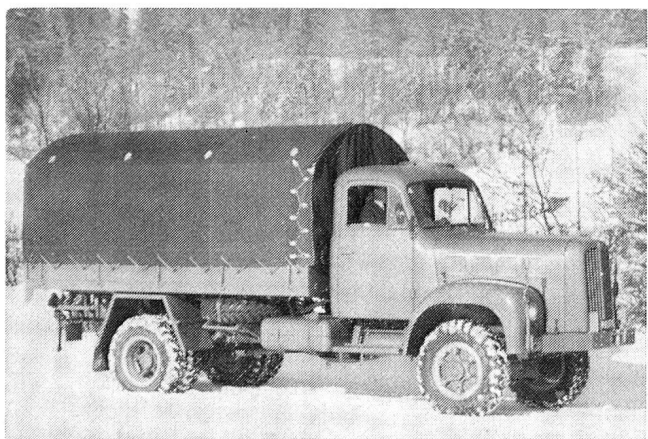


Abb. 12. Saurer 2 DM

Der Henschel schliesst unsere Typenreihe der Armeefahrzeuge nach oben ab. Beschafft wurde dieses Fahrzeug im Zusammenhang mit der Einführung der 50-t-Schlauchbootbrücke. Bei der Typenwahl wurde seinerzeit darauf geachtet, ein Fahrzeug zu beschaffen, das sich nicht nur für den zuerst vorgesehenen Zweck eignet, sondern das in der Folge auch für weitere Transportbedürfnisse verschiedenster Art eingesetzt werden kann. Der Henschel wird deshalb in den nächsten Jahren auch Eingang in die Sollbestände anderer Truppen finden (z. B. Artillerie, MLT, Materialdienst).

8. Uesch Gelastw Henschel (Abb. 13)

Der Henschel schliesst unsere Typenreihe der Armeefahrzeuge nach oben ab. Beschafft wurde die-



Abb. 13. Henschel

ses Fahrzeug im Zusammenhang mit der Einführung der 50-t-Schlauchbootbrücke. Bei der Typenwahl wurde seinerzeit darauf geachtet, ein Fahrzeug zu beschaffen, das sich nicht nur für den zuerst vorgesehenen Zweck eignet, sondern das in der Folge auch für weitere Transportbedürfnisse verschiedenster Art eingesetzt werden kann. Der Henschel wird deshalb in den nächsten Jahren auch Eingang in die Sollbestände anderer Truppen finden (z. B. Artillerie, MLT, Materialdienst).



Abb. 14. Leichtes Mehrzweckfahrzeug Pinzgauer 1,0 t 4 × 4

9. Ausblick in die Zukunft

Für die Zukunft zeichnet sich bei den leichten Fahrzeugen eine Entwicklung in dem Sinne ab, dass ein neues geländegängiges Mehrzweckfahrzeug eingeführt wird; es handelt sich um einen «grösseren Bruder des Haflinger», den Pinzgauer (siehe Bild 14). Dieses Fahrzeug stammt ebenfalls aus dem Hause Steyr-Daimler-Puch in Graz. Auch hier finden wir wieder Ledwinkas Zentralrohrchassis mit vier einzeln aufgehängten Rädern. Der Pinzgauer weist eine Geländegängigkeit auf, die bis anhin in dieser Gewichtsklasse kaum bekannt war. Beispielsweise kann das vollbeladene Fahrzeug (1 t Nutzlast) noch in einer Steigung von 80 % anfahren. Die ersten Pinzgauer werden 1971 bei der Panzerartillerie auftauchen. In der Folge dürfte dann der Pinzgauer als «Mädchen für alles» bei allen Truppen bald ein sehr begehrtes Fahrzeug werden. Der Nutzraum, mit Hecktüre versehen, bietet auf Längsbänken Platz für acht Mann, die bequem rasch ein- und aussteigen können, liegt doch der Fussboden nur etwa 60 cm über Grund. Die Sitzbänke lassen sich gegen die Fahrzeugmitte herunterklappen; es ergibt sich dann eine ebene Ladefläche in etwa 90 cm Höhe. Durch

seine Konzeption ist der Pinzgauer geeignet, folgende Fahrzeugtypen zu ersetzen und damit unsere Typenreihe weiter zu straffen:

- Dodge Weapons Carrier und Comand car
- Mowag
- Unimog 1 t
- Jeep (wenigstens überall dort, wo sich die beschränkte Platzzahl und der sehr knappe Nutzraum des Jeeps als ungenügend erweisen)

Abschliessend sei noch darauf hingewiesen, dass eine 6 × 6-Variante des Pinzgauers in Erprobung steht (Ladebrücke um 50 % länger als beim 4 × 4, d. h. Platz für zwölf Mann bzw. 1,5 t Nutzlast). Erstaunlich ist auch bei diesem Fahrzeug die Geländegängigkeit und der kleine Wendekreis (etwa einen bis zwei Meter kleiner als beim Jeep!). Ob und wann diese Version in der Armee eingeführt wird, ist noch ungewiss. Möglicherweise tritt der Pinzgauer 6 × 6 einmal in Konkurrenz zum Unimog S. Wir hätten dann den schon lange gesuchten *leichten* Geländelastwagen (Pw-Ausweis) mit 1,5 t Nutzlast und sehr günstigen Einstiegsverhältnissen für die transportierte Truppe.

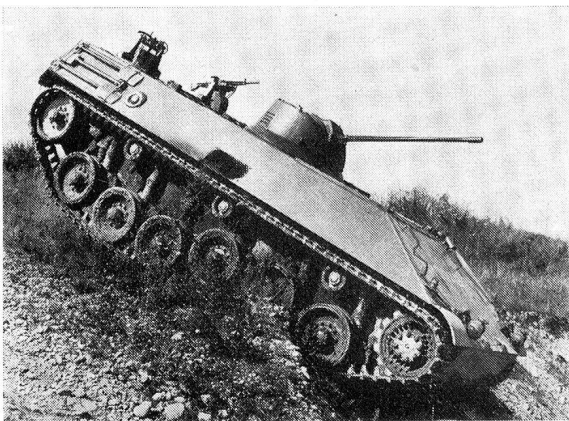
Mewags Tornado

Warum ein Kampfschützenpanzer?

In letzter Zeit war in der Presse viel über das Thema «Schützenpanzer» zu lesen. Es ging vor allem darum, welcher Weg für die Beschaffung der ab etwa 1975 benötigten Fahrzeuge eingeschlagen werden soll. Wie bekannt ist, stützen sich die mech. Verbände unserer Armee heute auf den amerikanischen Schützenpanzer M 113. Es war von Anfang an klar, dass es sich bei diesem Typ in erster Linie um ein

sie durch das Anbringen von improvisierten Schutzschildern usw. zu reduzieren suchten, wurde eindrücklich aufdeckt, dass dieses Fahrzeug in seiner Konzeption den modernen Anforderungen als Kampffahrzeug der Panzergrenadiere nicht genügt. Aus diesen Erfahrungen heraus verlangen heute die Militärs Kampfschützenpanzer, welche zur Erfüllung der folgenden Aufgaben konzipiert sein müssen:

- grosse Feuerkraft
- gute Beweglichkeit, derjenigen der Kampfpanzer überlegen
- grösstmöglicher Schutz der Mannschaft auch während dem aufgesessenen Kampf im ABC-verseuchten Gelände



gepanzertes Transportfahrzeug handelt, welches mit einer Bordwaffe ausgerüstet ist, dessen Bedienung über keinen Panzerschutz verfügt. Die Mannschaft kann den aufgesessenen Kampf nur dann und beschränkt führen, wenn sie die Waffen über Bord, also ungeschützt, einsetzt. Durch die hohen Verluste der Amerikaner mit dem M 113 in Vietnam, welche

Der von der schweizerischen Firma Mowag in Kreuzlingen unter Wahrung der für ein Kriegsgerät wichtigen Eigenschaften (Wirtschaftlichkeit, geringe Wartung, leichte Instandhaltung) entwickelte, modernste Kampfschützenpanzer Tornado wird allen Forderungen mindestens vollauf gerecht, wie die nachstehenden Ausführungen zeigen:

1. Feuerkraft

Der Tornado ist das einzige Fahrzeug mit 8 Kampfständen. Er besitzt deshalb eine sehr hohe Feuerkraft. Die 12 Mann Besatzung kämpfen aufgesessen und aus dem völlig geschlossenen Fahrzeug. Als Hauptbewaffnung ist der Tornado mit einem