

Waffen-Arsenal

Waffen und Fahrzeuge der Heere und Luftstreitkräfte



Das kleine KETTENKRAFTRAD HK-101 (Sd. Kfz. 2)

Walter E. Seifert



Das Kettenkraftrad in der Draufsicht. Gut erkennbar ist die Raumaufteilung mit dem Platz für den Fahrer, dahinter der Motorraum, die Abdeckplane (aufgerollt) und der Platz für die zwei Mitfahrer einschließlich den Halterungen für zwei Karabiner 98K.

Waffen-Arsenal

Sonderband S-69

Waffen und Fahrzeuge der Heere und Luftstreitkräfte



DAS KLEINE KETTENKRAFTRAD HK-101 (SD.KFZ.2)

Walter E. Seifert

PODZUN-PALLAS-VERLAG • 61 200 Wölfersheim-Berstadt

Bildnachweis:

Cayé (1), Eiermann (6), Fleischer (46), Hildebrandt (11), Jabczynski (2), Klär (16), Seifert (2)



Hier und auf der Vorderseite zu sehen: Das gut gepflegte Kleine Kettenkraftrad HK- 101 (Sd.Kfz. 2) eines Mecklenburger Fahrzeugsammlers. Der Tarnanstrich ist dem Original nachempfunden.

© Copyright, 2002

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks
beim **PODZUN-PALLAS-VERLAG GmbH**,
Kohlhäuserstr. 8
61200 WÖLFERSHEIM-BERSTADT
Tel. 0 60 36 / 94 36 - Fax 0 60 36 / 62 70

Verantwortlich für den Inhalt ist der Autor.

Technische Herstellung:
VDM Heinz Nickel, 66482 Zweibrücken

ISBN: 3 - 79 09 - 07 70 - 7

Vertrieb:

PODZUN-PALLAS-VERLAG GmbH
Kohlhäuserstr. 8
61200 Wölfersheim-Berstadt
Telefon: 0 60 36 / 94 36
Telefax: 0 60 36 / 62 70
<http://www.podzun-pallas.de>

Alleinvertrieb

für Österreich:
Pressegroßvertrieb Salzburg
5081 Salzburg-Anif
St. Leonharder Str. 10

Euro 10,10

Für den österreichischen Buchhandel:

Buchhandlung Stöhr GmbH, Lerchenfelder Straße 78-80, A-1080 Wien

VORWORT

Das „Kleine Kettenkrafttrad“ HK-101 (Sd.Kfz. 2) der Firma NSU war während des Zweiten Weltkrieges an allen Fronten im Einsatz. Das Halbketten-Zugmittel, das stark an ein Motorrad erinnerte, eine interessante und besonders kriegstaugliche Konstruktion, fand Verwendung als Verbindungsfahrzeug und Zugmittel für Infanteriewaffen und leichte Geschütze der Gebirgs- und Fallschirmjägerartillerie. Das Kettenkrad erfreute sich bei der Truppe wegen seiner Vielseitigkeit großer Beliebtheit.

Viele Kettenkräder haben das Ende des Zweiten Weltkrieges überdauert. Sie fanden in den Nachkriegsjahren beson-

ders in der Land- und Forstwirtschaft Verwendung und befinden sich heute in den Händen von Fahrzeugsammlern. Das ist einer der Gründe für das unverminderte Interesse an diesem technisch interessanten Fahrzeug.

Das bemerkenswerte Fahrzeug wurde noch bis 1948 bei NSU in Neckarsulm gebaut. Danach erschien kein gleichartiges Fahrzeug mehr.

NSU entwickelte 1957 im Auftrag der Bundeswehr noch einmal eine Gebirgskarett, die dem Kettenkrad ähnelte; diese Entwicklung kam nicht über den Prototyp hinaus.



Das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) auf der Steigungsbahn der ehemaligen Kraftfahrversuchsstelle des Heeres in Kummersdorf.

ZUR ENTWICKLUNG

Die Idee, ein Fahrzeug zu entwickeln, das eine Synthese aus Motorrad und Kettenfahrzeug darstellte, war nicht neu. Bereits vor dem Ersten Weltkrieg und später noch einmal in den dreißiger Jahren baute man in Frankreich Versuchsmodelle solchen Typs, die im Rahmen von Polar Expeditionen Verwendung finden sollten.

Auch die Motor-Karett Austro-Daimler ADMK, hergestellt von 1935 bis 1938 für das österreichische Bundesheer, besaß ein Räder- und ein Kettenlaufwerk, das allerdings als Wechsellaufwerk ausgebildet war. Sie wurde bei der Infanterie eingesetzt und 1938 von den Gebirgstruppen des deutschen Heeres übernommen.

Das Heereswaffenamt forderte 1939 ein ähnliches Fahrzeug, das als Zug- und Transportmittel für besondere Lasten im Gebirge (z.B. für Granatwerfer, sMG, Fernfeldkabel u.ä.) Verwendung finden sollte. Grundlage für die Entwicklung stellte das am 29. Juni 1939 erteilte Patent DRP 717 514, Kl. 63c, Gr. 30 dar. Die damit geschützte Erfindung des Berliner Diplomingenieurs H. E. Kniepkamp brachte eine Verbesserung von Motorfahrzeugen mit Gleiskettenantrieb und vorderer Lauf- und Lenkranordnung. Lenkeinrichtung, Laufrad, Bedienelemente und Fahrersitz waren motorradähnlich aufgebaut. Kniepkamp ordnete das vordere Lauf- und Lenkrad in einem solchen Abstand von den Gleisketten an, dass die Lenkfähigkeit des Laufrades durch genügend Bodendruck vergrößert wurde.



Die Austro-Daimler-Motorkarette erfüllte ähnliche Aufgaben wie das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz.2). Sie wurde 1938 nach der Besetzung Österreichs von den Gebirgstruppen des deutschen Heeres übernommen.



Auf dieser Basis begann 1940 bei der Firma NSU AG in Neckarsulm die Entwicklung eines Halbkettenfahrzeuges, das für 0,5 t Zugkraft ausgelegt war. Die Bezeichnung lautete zu dieser Zeit noch „Kettenkraftwagen, schmaler Zugkraftwagen (HK-101) (Vs.Kfz. 620)“. Die erste offizielle Bedienungsanleitung erschien am 31.7.1940.

Für die Konstruktion griff man als Antrieb auf den 1,5-l-Motor des Opel „Olympia“ zurück. Seine 36 PS Leistung genügten den gestellten Anforderungen. Der Einbau erfolgte hinter dem Fahrersitz; entgegen der sonst üblichen Einbauart bei Räderfahrzeugen lag er umgekehrt im Kraftfahrzeug. Aus diesem Grund machte sich eine zusätzliche Lüfteranlage notwendig, da diese Art des Einbaus eine direkte Kühlung nicht mehr zuließ.

Für erste Prototypen verwendeten die Konstrukteure von NSU Motorradteile aus der laufenden Produktion des NSU 600 cm³-Motorrades, wie z.B. Motorradgabel, Scheinwerfer, Lenker, Armaturen, Laufräder. Sie zeigten deshalb bei Vorderrädern, Trag- und Laufrädern noch Speichen. Bei starker Belastung (z.B. bei Durchquerung von Bodenwellen) knickten die herkömmlichen Parallelogrammgabeln einfach weg. Änderungen machten sich nötig; vorerst erprobte man mit Blech verstärkte Gabeln.

Schon 1940 wurden 70 Kettenkräder aus einer Versuchsreihe ausgeliefert. Sie dienten für Versuche des Heereswaffenamtes, die in den Alpen, in Norwegen und in Nordafrika durchgeführt wurden, sowie für den Truppenversuch. Erkennbar sind diese Fahrzeuge an den klei-

nen Gabeln und fehlenden Schutzblechen hinten. Die Abschlepphaken lagen oben. Leit- und Laufräder waren noch achtspeichig, Schaltgetriebegehäuse und Lüftergehäuse bestanden aus Aluminiumguss. Es folgte eine Nullserie von 500 Stück zur Auslieferung Juli 1940 bis Ende 1941.

Die allgemeine Heeresmitteilung Nr. 635 vom 5. Juni 1941 erwähnte die offizielle Einführung. Der kleine Kettenkraftwagen erhielt die Bezeichnung „Kleines Kettenkraftrad HK-101 (Sd.Kfz. 2)“.

Die Produktionszahlen stiegen schnell an. Der Bericht über „Deutschlands Rüstungsendfertigung 1941 – 1945“ nennt dazu folgende Zahlen:

1941	1942	1943	1944	1945
420	985	2450	4490	191*

* Zahlen sind nicht mehr komplett erfasst

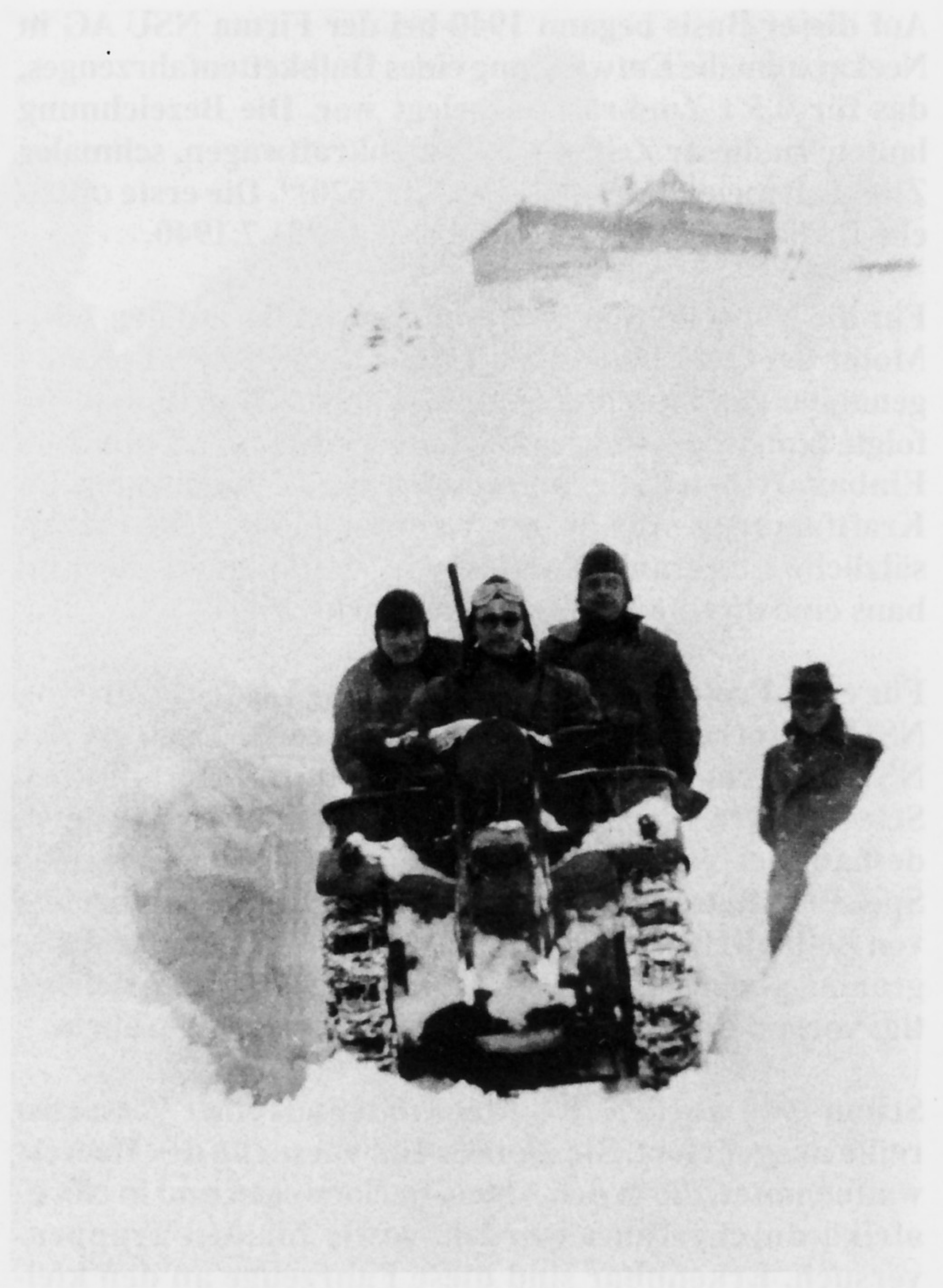
Geplant waren für 1945 noch einmal 500 Stück monatlich bei NSU; die Firma Stöwer in Stettin, die das Kettenkraftrad in Lizenz fertigte, sollte 300 Stück im Monat herstellen. Insgesamt wurden 8345 Kettenkräder bis 1945 gebaut. Die NSU AG fertigte dieses Fahrzeug noch bis 1948. Zu jedem Kleinen Kettenkraftrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) gehörte ein speziell für dieses Fahrzeug entwickelter, voll schwimmfähiger Anhänger.



Der Reichsmimster für Rüstung und Kriegsproduktion, Albert Speer, 1942 bei der persönlichen Erprobung des Kleinen Kettenkrades HK-101 (Sd.Kfz. 2) auf einem Erprobungsgelände des Heereswaffenamtes, vermutlich in Bad Berka.

Zwei Abarten des Fahrzeuges sind bekannt: Das Kleine Kettenkraftrad für Fernkabel (Sd.Kfz. 2/1) und das Kleine Kettenkraftrad für schweres Fernkabel (Sd.Kfz. 2/2). Auf sie wird im Abschnitt Verwendungsmöglichkeiten eingegangen.

Die Konstrukteure der NSU AG entwickelten noch eine größere Variante, das so genannte „Große Kettenkraftrad HK-102“ mit einem Gesamtgewicht von 2.250 kg, das mit einem 2-l-Stump „K 20“ Motor mit 65 PS ausgerüstet war. Dieses Fahrzeug für fünf bis sieben Mann Besatzung ging allerdings nicht mehr in Serie.



Während der Erprobung des Schmalen Zugkraftwagens HK-101 (Vs.Kfz. 620) am Kitzbühler Horn. Hier wurde u.a. die Geländegängigkeit im Tiefschnee getestet. Im Schnee wurden Gleisketten mit Verbreiterungsplatten aufgezogen. Alternativ kamen Schneeketten auf jedem vierten Gummipolster der Kette zum Einsatz. Aufnahmen vom 20.3.1940.





Die Tiroler Bergwelt eignet sich mit ihren stark ansteigenden Straßen und den unbefestigten Wegen und Spitzkehren gut für Geländetests. Diese wurden durchgeführt von der Außenstelle des Heereswaffenamtes in Sankt Johann.

Zu weiteren Tests wurden Kleine Kettenkräder HK-101 (Sd.Kfz. 2) auch nach Norwegen gebracht. Hier bei einem Belastungsversuch mit angehängter 15-cm- schwerer Feldhaubitze.





Mit dem Kleinen Kettenkrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) wurden im Winter auch auf Kufen verlastete Gebirgsgeschütze 36 transportiert. Hier ist ein solcher Kufenschlitten gut zu erkennen.

Für das Kleine Kettenkrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) war ein spezieller Anhänger konstruiert worden. Hier in Norwegen wurden die Fahrzeuge gemeinsam mit den Anhängern erprobt. Beachte beim Kettenkrad die aufgesteckte Windschutzscheibe .





Pause während einer Erprobungsfahrt in Norwegen. Die Fahrzeuge waren in der Gruppe zur Fahrt auf dem Eis zugefrorener Seen unterwegs.



Interessant ist hier die provisorische Sicherung aus Balken. Bei der Fahrt auf Eisflächen sollte sie dem Fahrer Gelegenheit zur Rettung geben, falls das Fahrzeug einbricht. Gut zu erkennen sind die verbreiterten Gleisketten.



Für begleitende Räderfahrzeuge mussten oft Unterlagen aus Astwerk geschaffen werden, wo das Kleine Kettenkraftrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) die Eisflächen ohne Probleme bewältigte.



Die Steigfähigkeit wurde auch bei der Erprobung in Norwegen getestet. Auch bei dieser Fahrt ist das Kleine Kettenkraftrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) noch mit einer Balkensicherung versehen.



Dieses Foto zeigt anschaulich, dass das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) auch auf schnell wechselndem Untergrund eine gute Beweglichkeit aufwies.



Das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) bewältigte Steigungen bis 24° mühelos. Hier ist der hintere Teil des Fahrzeugs mit einer Plane abgedeckt.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Das Vorderrad, seine Aufhängung in einer Parallelogrammgabel und der Lenker stammten vom 600 cm³-Motorrad von NSU. Fahrwerk, Gleisketten, Antriebs-, Lauf- und Leiträder sowie Aufbau entsprachen denen großer Wehrmachts-Zugmaschinen.

Der 1,5-l-Opel-Motor war ein 4-Zylinder-4-Takt-Reihenmotor mit hängenden Ventilen, angeordnet hinter dem Fahrersitz. Die Motorschmierung arbeitete als Druckumlaufschmierung. Der Solex-Fallstromvergaser 32 FJ II garantierte einwandfreies Funktionieren bis zu einer Schräglage von 45°. Zum Anlassen des kalten Motors diente eine selbstregelnde Anlassvorrichtung. Sie regulierte die Betriebstemperatur. Eine Direktkühlung des Motors war, wie bereits erwähnt, wegen seiner Einbauweise nicht möglich. Eine zusätzliche Pumpenumlaufkühlung sorgte für die richtige Betriebstemperatur. Erste Prototypen zeigten noch einen seitlichen Kühlergrill, der später entfiel. Die hinter dem Kühler austretende Luft konnte im Winterbetrieb zur Heizung des Fahrerraums verwendet werden.

Als Kupplung kam eine Einscheibentrockenkupplung zum Einbau. Das Sechsganggetriebe bestand aus Wechselgetriebe und Zwischengetriebe, beide zu einem Block vereint. Das

Clettrac-Lenkgetriebe, das quer zur Hauptwelle lag, erfüllte zwei Aufgaben: Es diente zum Lenken und wirkte als Ausgleichsgetriebe. Vom Lenkgetriebe aus wurden auch die Kettenantriebsräder über starr gekuppelte Seitenwellen und ein Stirnradvorgelege angetrieben. In den Treibrädern lagen die Bremstrommeln für die Fahrbremse. Das Lenkgetriebe wirkte wie folgt: Durch das Abbremsen einer Trommel wurde die Drehzahl der auf der gleichen Seite liegenden Triebwelle vermindert und die der gegenüberliegenden Seite erhöht. Je nach Stärke der Bremsung erzielte man damit einen kleineren oder größeren Wendekreis. Beim Festbremsen einer Trommel ergab sich ein Wendekreis von vier Metern (auf die Fahrzeugmitte bezogen). Das Lenkgetriebe begann selbsttätig schon nach geringem Einschlag des Vorderrades zu wirken. Diese technische Lösung verbesserte die Lenkbarkeit des Kettenkrades erheblich.

Die mit Gummibandagen (Vollgummi-Drahtreifen) versehenen Lauf- und Leiträder überschnitten sich und liefen abwechselnd innen und außen auf der Kette („Schachtellaufwerk“). Jede der Gleisketten Zpw 51/170/120 bestand aus 40 Kettengliedern mit auswechselbaren Gummipolstern. Zur Vergrößerung der Auflageflächen und damit zur Verminderung des Bodendrucks im Tiefschnee gab es Gleisketten mit Verbreiterungsplatten bzw. kleine Schneeketten für jedes vierte Gummipolster.



Das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) wurde 1943 im Truppenversuch an der Ostfront erprobt. Hier erfolgte eine technische Wartung.

Bild 1

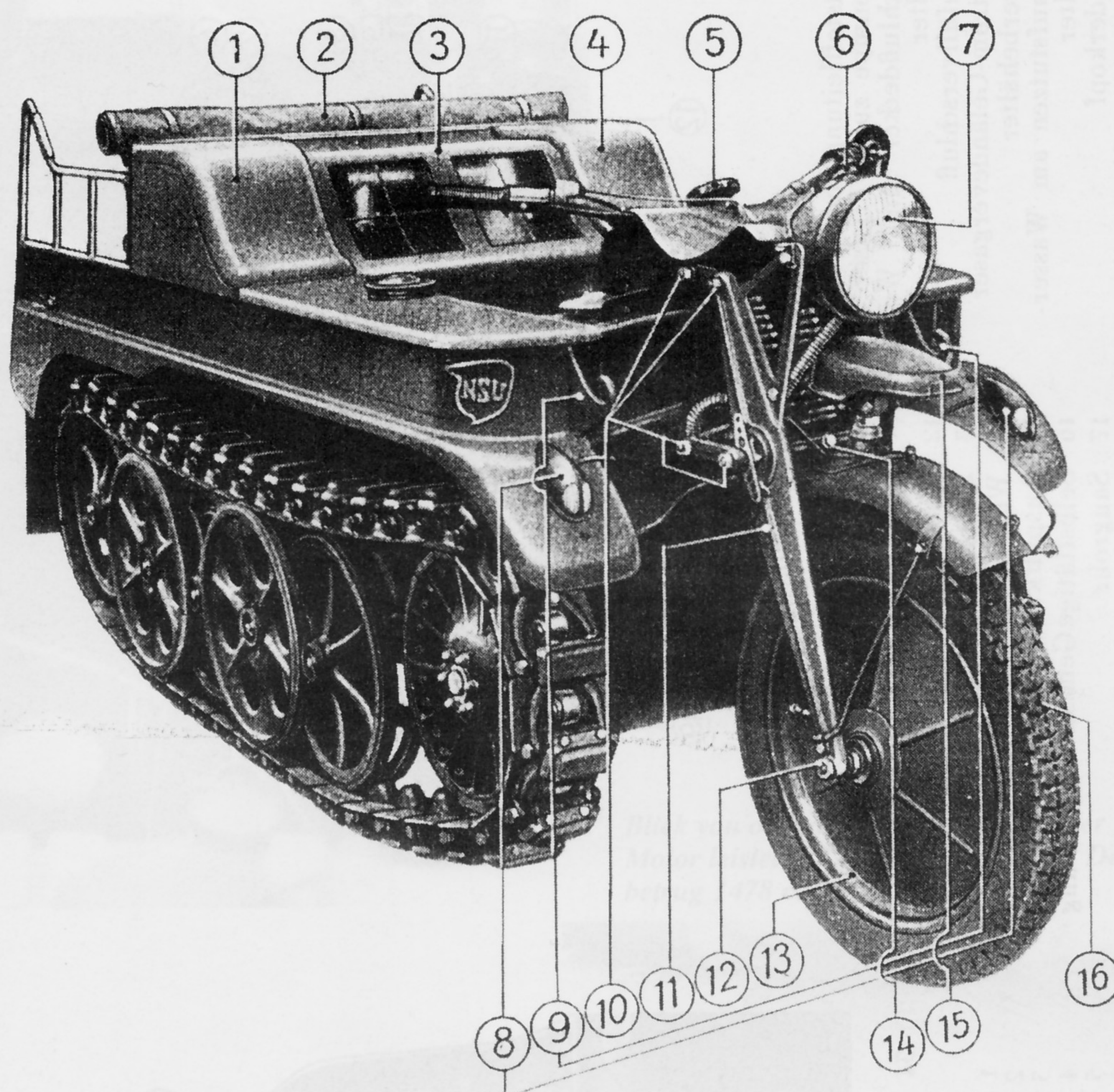


Bild 1 Kleines Kettenkraftrad
(rechte Seite)

- 1 Behälter für Sammler, Sicherungsdose und Zubehör
- 2 Schutzdecke
- 3 Motorhaube
- 4 Behälter für Zubehör und Drucksachen
- 5 Drehknopf des Lenkungsämpfers
- 6 Schaltgriff im Scheinwerfer
- 7 Scheinwerfer
- 8 Seitenleuchten
- 9 Abschlepphaken
- 10 Federgabelbolzen
- 11 Vordergabel
- 12 Vorderradachse
- 13 Vorderrad
- 14 Druckschmierkopf an der Federgabel
- 15 Tarnscheinwerfer
- 16 Vorderradbereifung

Hier ist der Luftausstrich aus dem Motorraum zu sehen. Die Abblende des Vorderrades dient zur zusätzlichen Kühlung des Motors und im Winter zum Wärmen des Fußbereichs im Fahrerhaus.

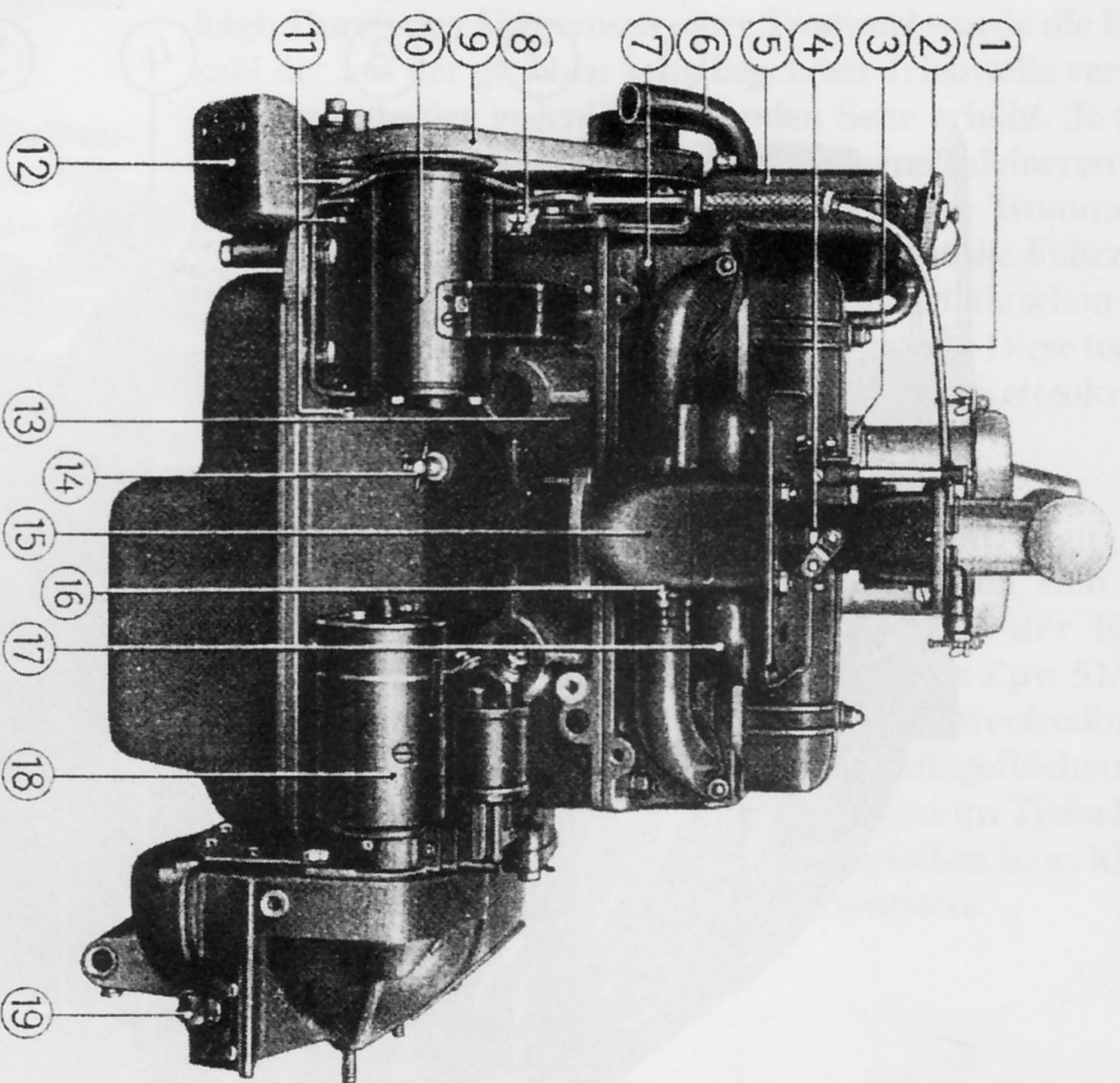


Bild 4 Motor (rechte Seite)

- | | |
|--|--|
| 1 Kraftstoffleitung von der Kraftstoffpumpe zum Vergaser | 10 Lichtmaschine |
| 2 Verschußdeckel am Wasserbehälter | 11 Untere Befestigung der Lichtmaschine (schwenkbar) |
| 3 Öleinfüllverschluß | 12 Hinterer rechter Motorträger |
| 4 Fallstrom-Geländevergaser | 13 Zylinder-Kurbelgehäuse |
| 5 Wasserbehälter | 14 Wasserablaßhahn |
| 6 Auslaßstutzen am Wasserbehälter | 15 Auspuffkrümmer |
| 7 Zylinderkopf | 16 Selbsttätige Gemischvorwärmung |
| 8 Lichtmaschinen-Nachstellung Keilriemen zum Antrieb der Lichtmaschine und Wasserpumpe | 17 Saugrohr |
| 9 | 18 Anlasser |
| | 19 Ausrückgabel für Kupplung |

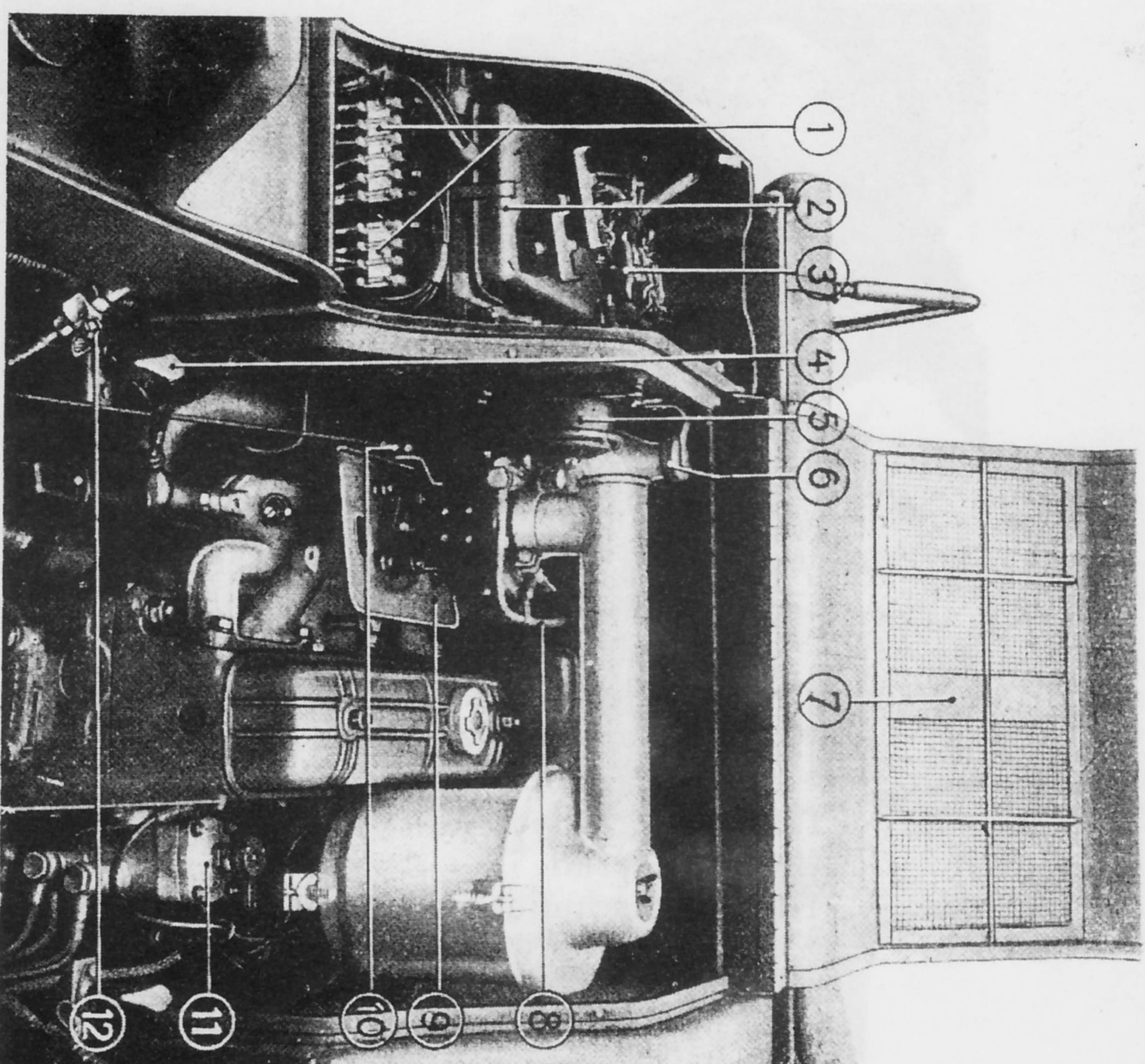
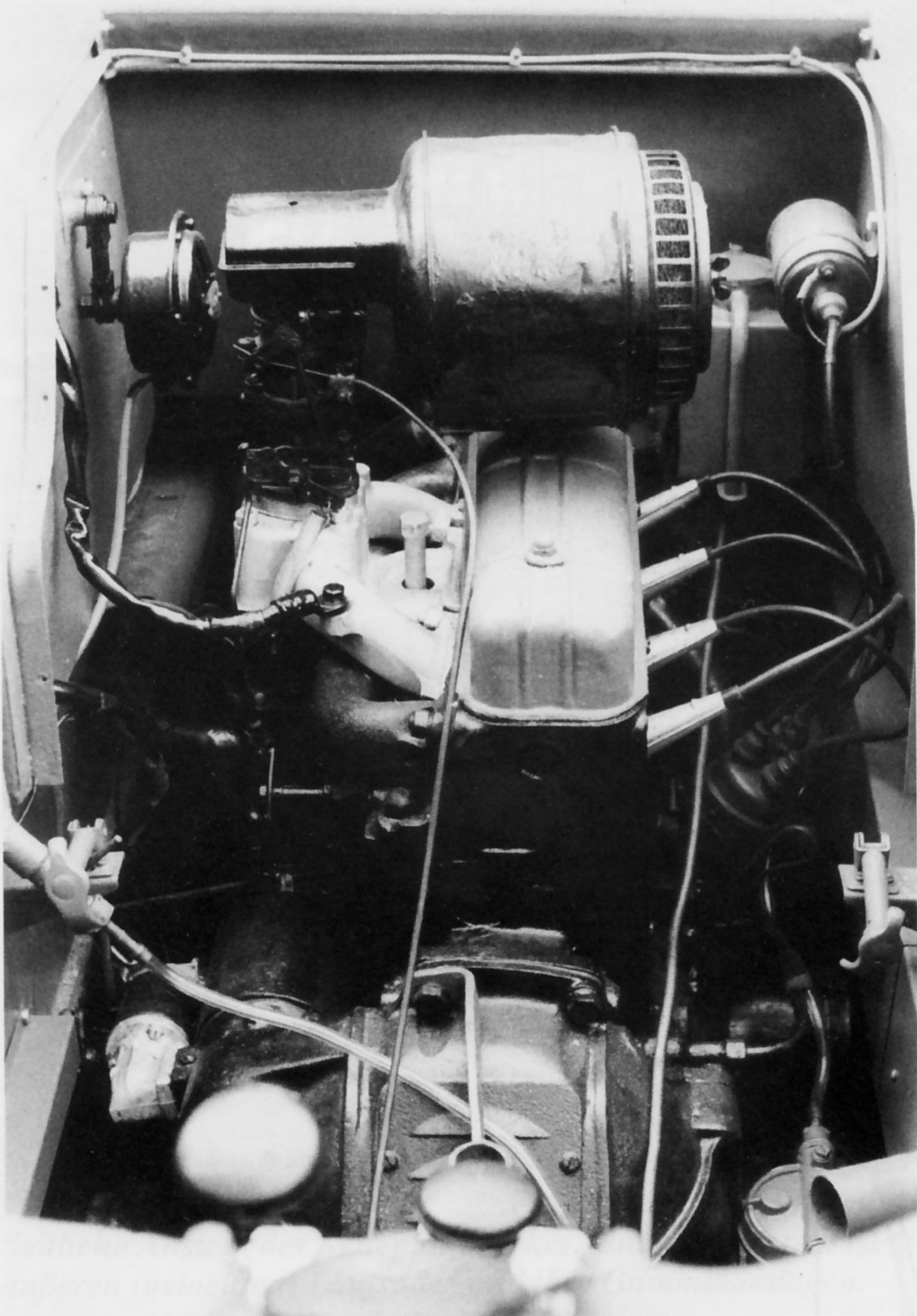
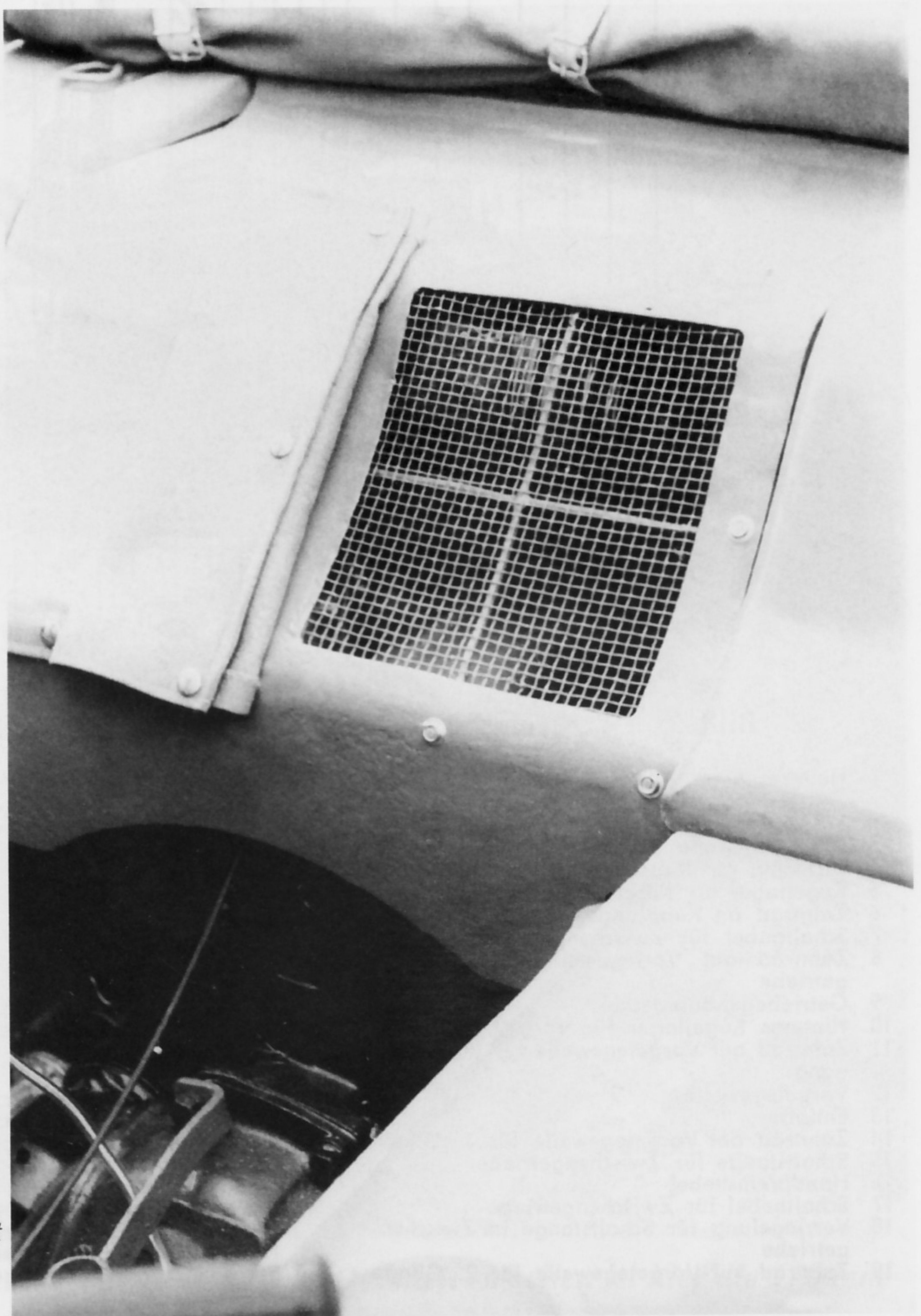


Bild 54 Ansicht von vorne, Motorhaube hochgeklappt, Behälter für Sammler, Schmelzeinsätze und Zubehör geöffnet

- | | |
|--|-----------------------|
| 1 Schmelzeinsätze (Dosen geöffnet) | } im rechten Behälter |
| 2 Sammler | |
| 3 Schneeketten | |
| 4 Rechter Motorhaubenhalter | |
| 5 Horn | |
| 6 Ölflasche | |
| 7 Motorhaube | |
| 8 Kraftstoffleitung von Kraftstoffpumpe zum Vergaser | |
| 9 Vergasertropfblech | |
| 10 Drosselklappenhebel mit Gestänge | |
| 11 Ölspaltfilter | |
| 12 Rechter Kraftstoffhahn | |



Blick von oben in den Motorraum. Der Vierzylinder-Motor leistete 39 PS bei 3400 U/min. Der Hubraum betrug 1478 ccm.



Hier ist der Luftaustritt aus dem Motorraum in den Fahrerraum gut zu erkennen. Die Ableitung der Warmluft diente zur zusätzlichen Kühlung des Motors und im Winter zum Wärmen des Fußbereichs im Fahrerraum.

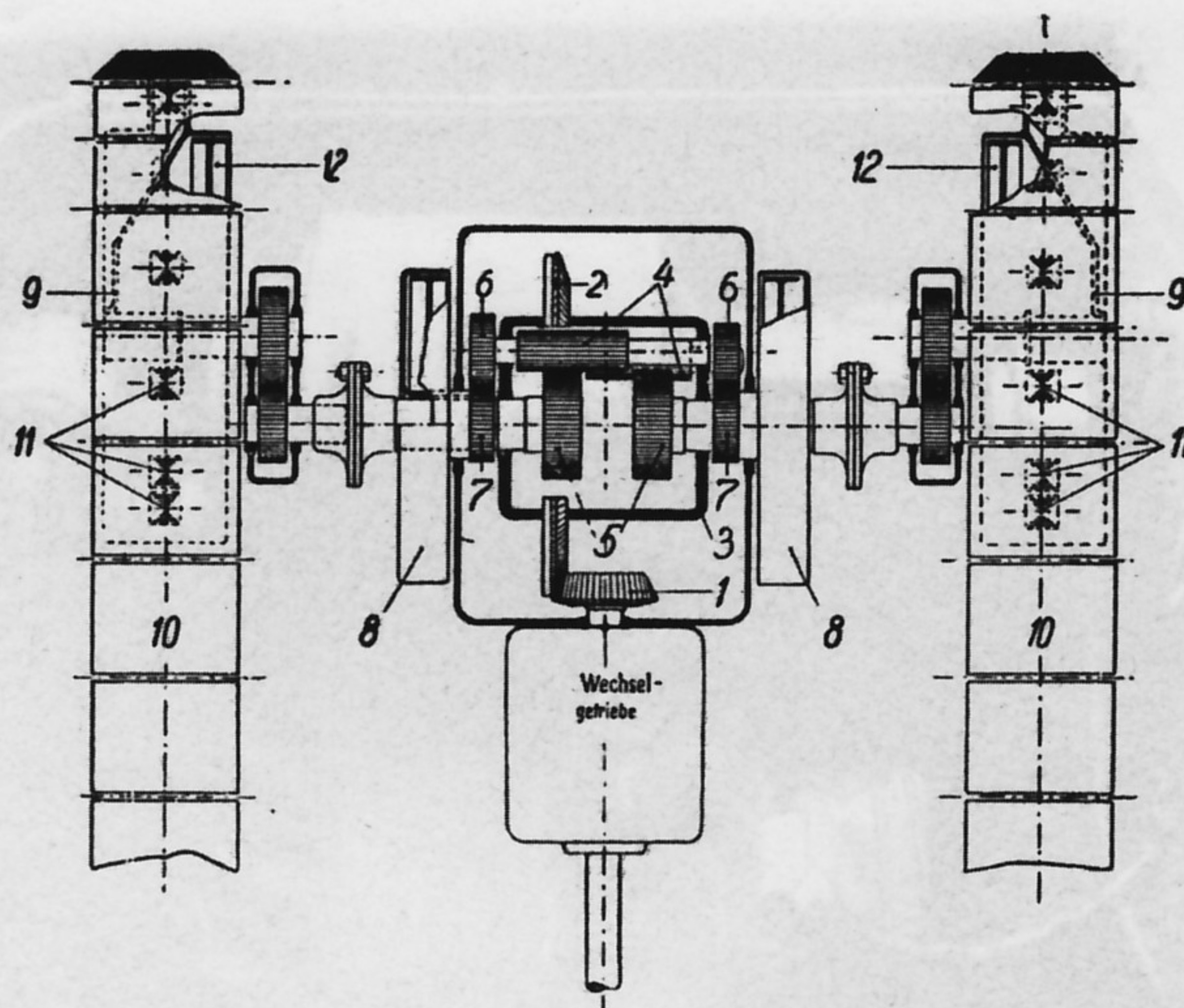


Bild 24 Lenkgetriebe

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1 Antriebskegelrad | 7 Bremstrommelritzelwelle |
| 2 Großes Kegelrad | 8 Lenkbremstrommeln |
| 3 Ausgleichgehäuse | 9 Kettenantriebsräder |
| 4 Ausgleichräder | 10 Gleisketten |
| 5 Stirnräder | 11 Mitnehmerrollen für Gleiskette |
| 6 Außenzahnräder | 12 Fahrbremse |

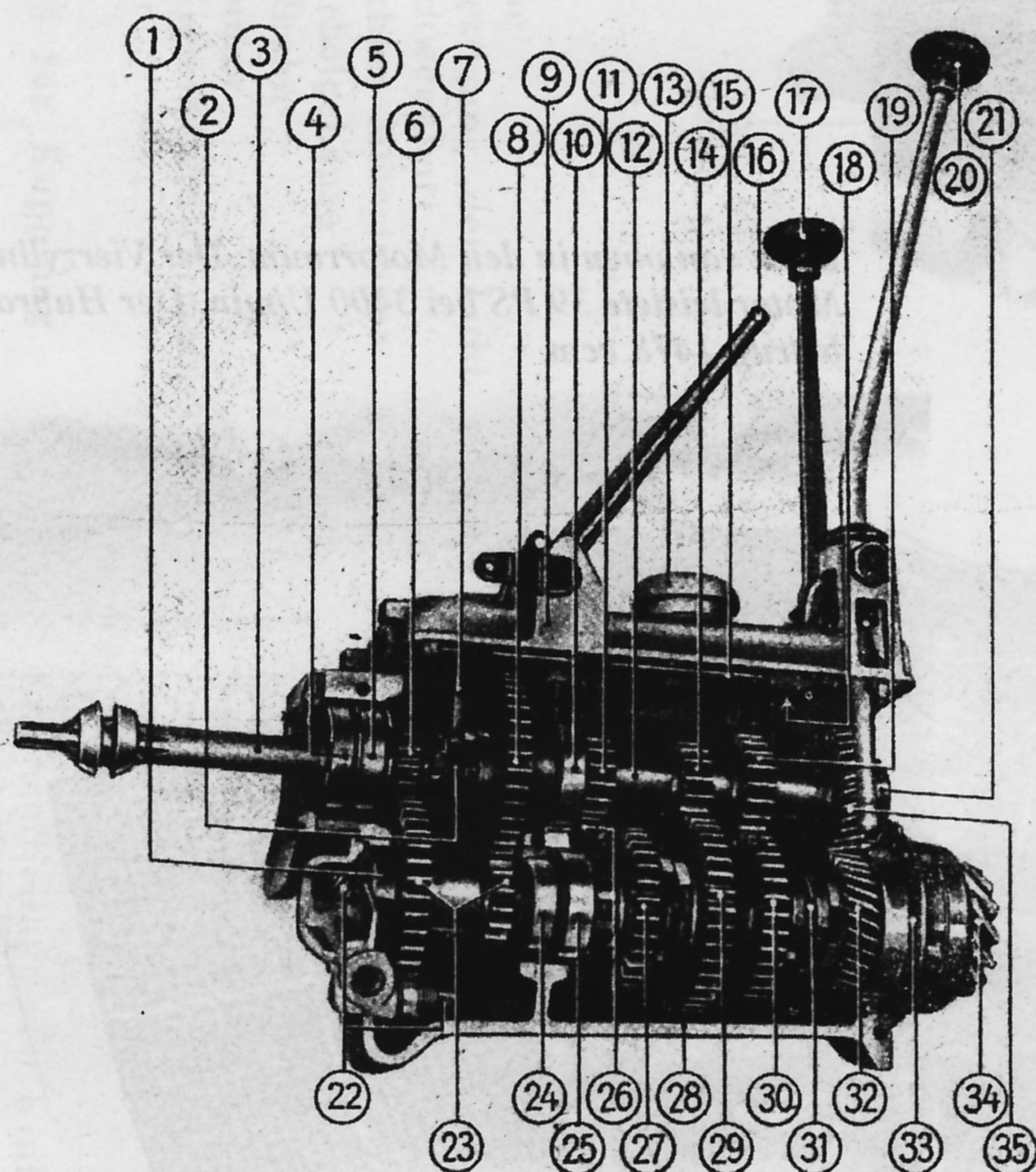


Bild 22 Wechselgetriebe und Zwischengetriebe (Schnitt)

- | | |
|--|--|
| 1 Hinteres Kugellager für Vorgelegewelle im Zwischengetriebe | 20 Schalthebel für Wechselgetriebe |
| 2 Schaltklaupe im Zwischengetriebe | 21 Vorderes (doppelreihiges) Kugellager für Vorgelegewelle |
| 3 Kupplungswelle | 22 Schraubenradantrieb für Geschwindigkeitsmesser |
| 4 Dichtring für Kupplungswelle | 23 Zahnrad auf Vorgelegewelle in Zwischengetriebe |
| 5 Kugellager für Kupplungswelle | 24 Vorderes Kugellager für Vorgelegewelle im Zwischengetriebe |
| 6 Zahnrad an Kupplungswelle | 25 Hinteres Rollenlager für Hauptwelle |
| 7 Schaltgabel für Zwischengetriebe | 26 Zahnrad für Rückwärtsgang |
| 8 Zahnrad auf Vorgelegewelle im Zwischengetriebe | 27 Schieberad auf Hauptwelle für Rückwärtsgänge und 1. Gänge |
| 9 Getriebegehäusedeckel | 28 Getriebegehäuse |
| 10 Hinteres Kugellager für Vorgelegewelle | 29 Zahnrad auf Hauptwelle für 1. Gänge |
| 11 Zahnrad auf Vorgelegewelle für Rückwärtsgang | 30 Zahnrad auf Hauptwelle für 2. Gänge |
| 12 Vorgelegewelle | 31 Schaltklaupe auf Hauptwelle für 2. und 3. Gänge |
| 13 Entlüfter | 32 Schrägverzahntes Rad auf Hauptwelle |
| 14 Zahnrad auf Vorgelegewelle für 1. Gänge | 33 Lagerflansch mit vorderem Kugellager und Rollenlager für Hauptgetriebewelle |
| 15 Schaltstange für Zwischengetriebe | 34 Hauptwelle mit schrägverzahnem Kegelrad |
| 16 Handbremshebel | 35 Schrägverzahntes Rad auf Vorgelegewelle |
| 17 Schalthebel für Zwischengetriebe | |
| 18 Verriegelung für Schaltstange im Zwischengetriebe | |
| 19 Zahnrad auf Vorgelegewelle für 2. Gänge | |



Seitliche Ansicht des Kettenlaufwerkes. Gut zu erkennen ist die versetzte Anordnung der inneren (Speichen-) und äußeren (gelochten) Laufräder und ihre Gummibandagen.



Dieses Foto entstand im Mai 1984 bei einem Fahrzeugsammler in Brandenburg. Deutlich zu sehen ist hier die 170 mm breite Gleiskette mit Gummipolstern auf den 40 Gliedern.

Eine Schwachstelle des Kleinen Kettenkrades HK-101 (Sd.Kfz. 2) lag in der Vordergabel mit dem Rad. Die ursprünglich verwendete Vorderradgabel mit Reibungsstoßdämpfer war zu schwach und knickte bei Durchfahrt von Bodenwellen gelegentlich ein. Eine Verstärkung mit Blech verbesserte die Gebrauchseigenschaften noch nicht genügend. Abhilfe schuf erst die seit 1942 eingebaute Gabel mit Öldruckstoßdämpfer. Dabei wurden die Gelenke verstärkt und der Befestigungswinkel für den Widerstand am Lenkungsämpfer verlängert. Das Vorderrad war mit einer Bereifung 3,50 – 19 Kr 4611 versehen.

Unter- und Oberteil des selbsttragenden Rahmens wurden auf ganzer Länge verschweißt. Das hintere Rahmenteil trug zwischen der Fußauflage der Rücksitze eine auf- und niederschwenkbare, drehbare Anhängervorrichtung für eine Protzöse.

Die Fahrbremse (Typ Perrot 300 x 50 VR) lag in den Trieb-
rädern. Dabei handelte es sich um eine Zweibacken-Bremse mit Servo-Wirkung. Ein verstellbares Gestänge schuf die Verbindung mit dem Handbremshebel und dem Fußbremshebel. Sämtliche Hand- und Fußhebelwerke waren vor dem Fahrersitz bzw. im Fußraum des Fahrerraums angeordnet - nicht sehr komfortabel in der Bedienung. Unterhalb des Lenkers befand sich das Schaltbrett mit den Anzeigegeräten (Drehzahlmesser, Kühlwasser-Fernthermometer, Geschwindigkeitsmesser und Stufenschalter für das Nachtmarschgerät). Das Nachtmarschgerät bestand aus dem vorn auf dem Schutzblech angebrachten Notek-Scheinwerfer und dem Abstandsrücklicht.

Ein Motorradsattel diente als Fahrersitz. Zwei kleine Kniekissen schützten die Knie des Fahrers vor Prellungen. Der Rücksitz hatte ein abnehmbares Sitzpolster und eine gepolsterte Rückenlehne. An dieser war eine Schutzdecke aufgerollt, die beim Abstellen des Fahrzeugs im Freien Schutz vor Witterungseinflüssen bot.

*Die Vordergabel und das Rad waren ursprünglich vom 600-
ccm-NSU Motorrad entlehnt und wurden später erheblich verbessert (Verstärkt und mit einem Öldruckstoßdämpfer versehen).*



Auch der Lenker war ein serienmäßiges Teil des schon erwähnten NSU Motorrades. Auf diesem Foto sind die Tankeinfüllstutzen der beiden seitlich angeordneten Kraftstofftanks mit je 21 l Inhalt gut zu erkennen.

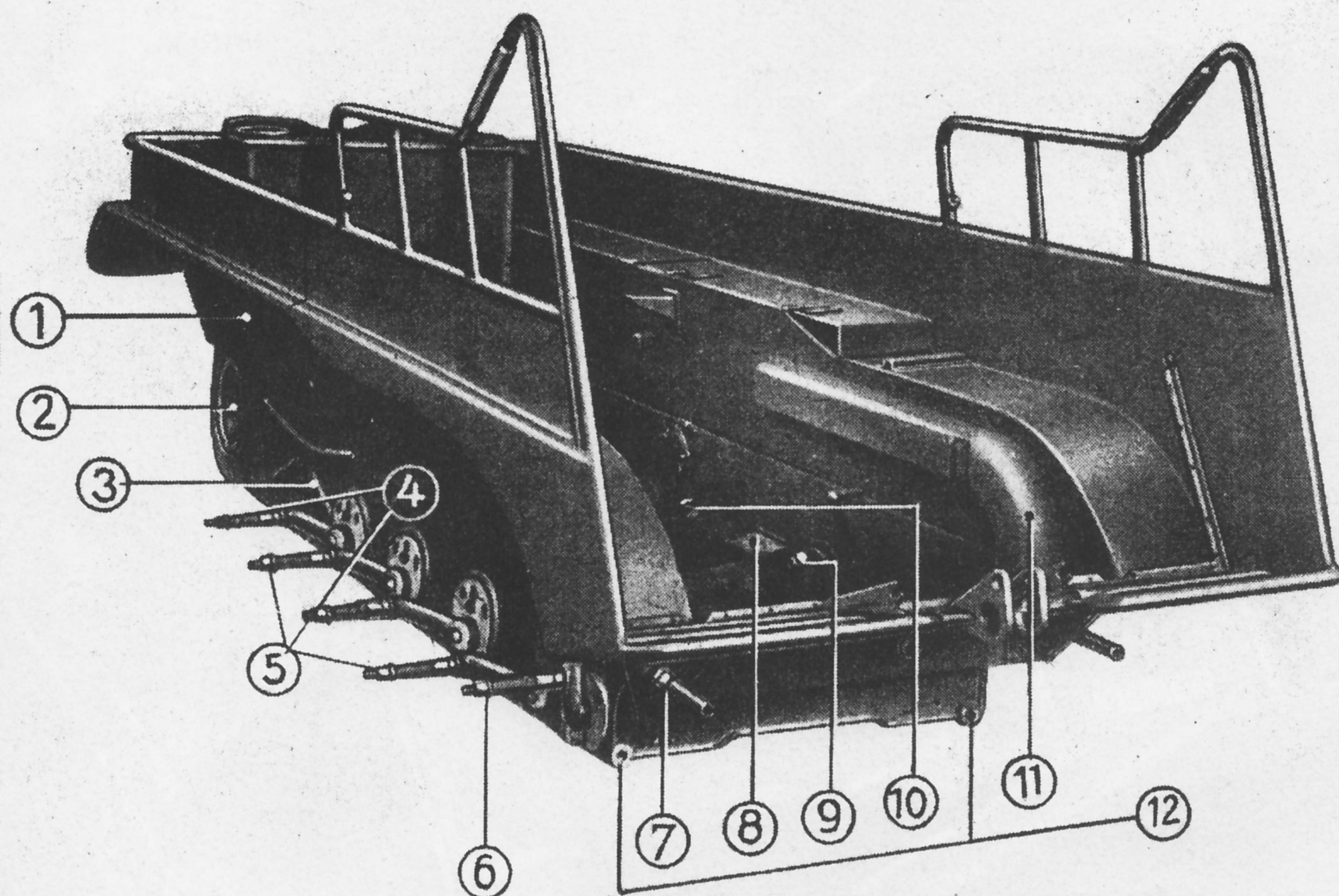
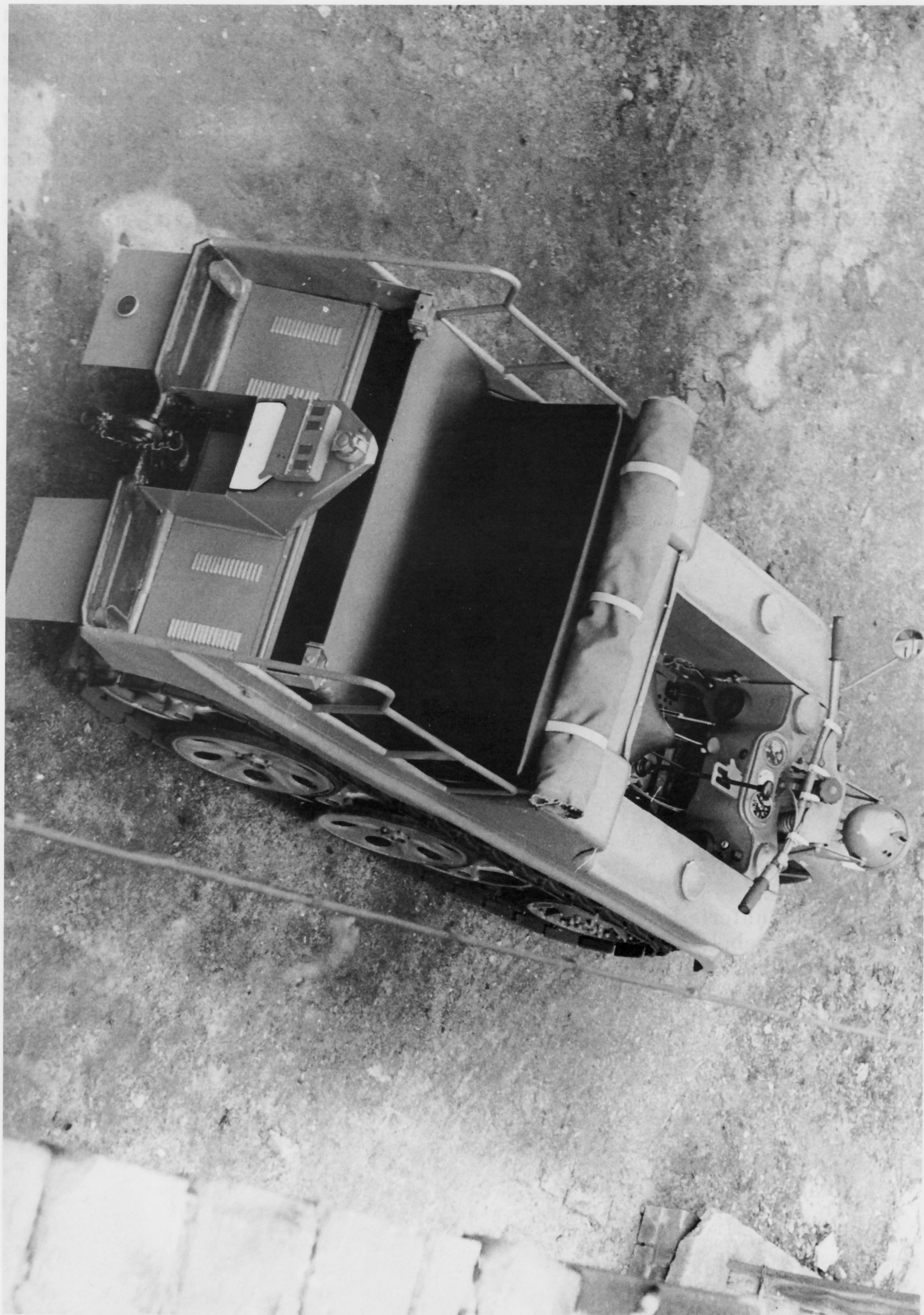
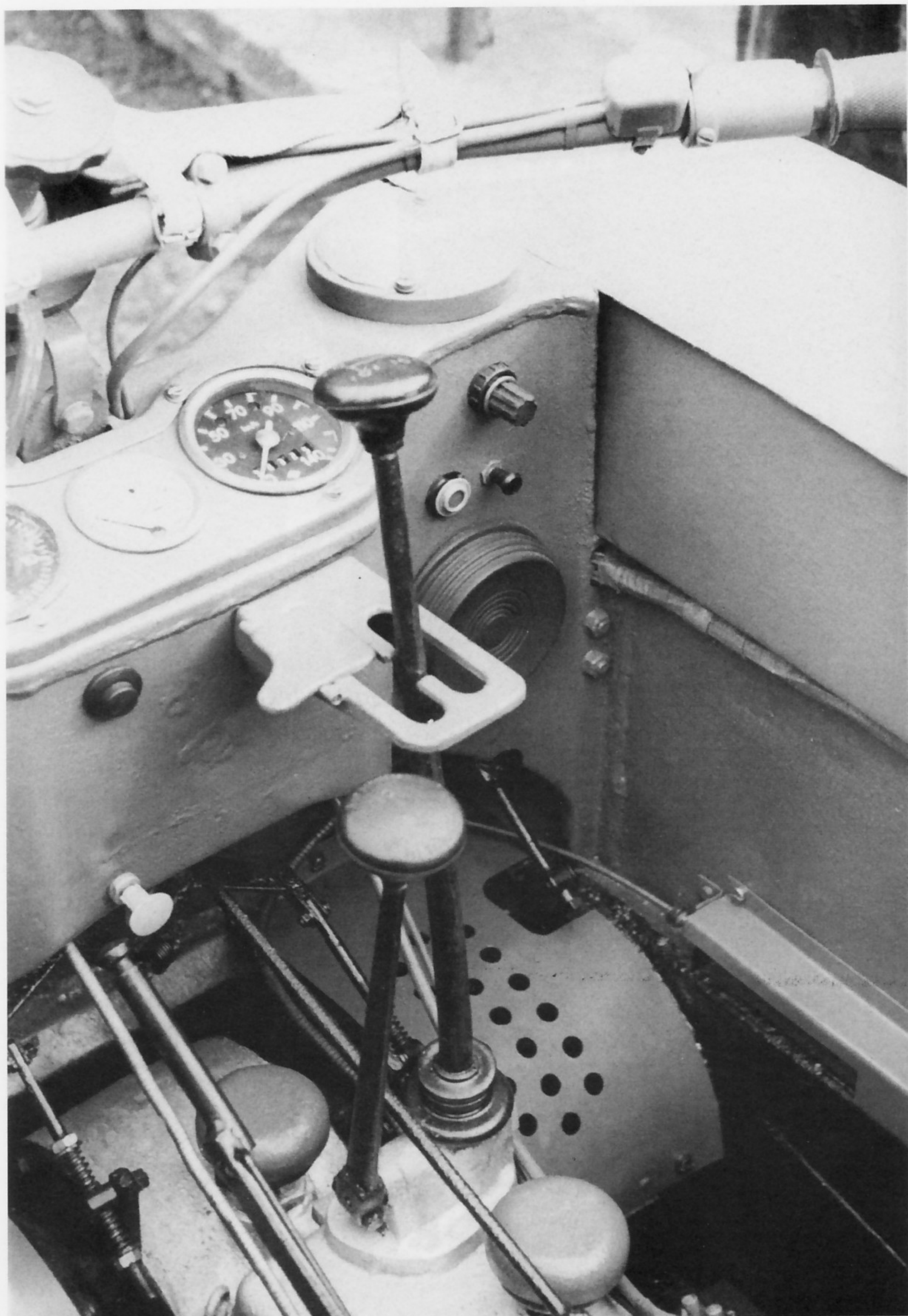


Bild 27 Rahmen

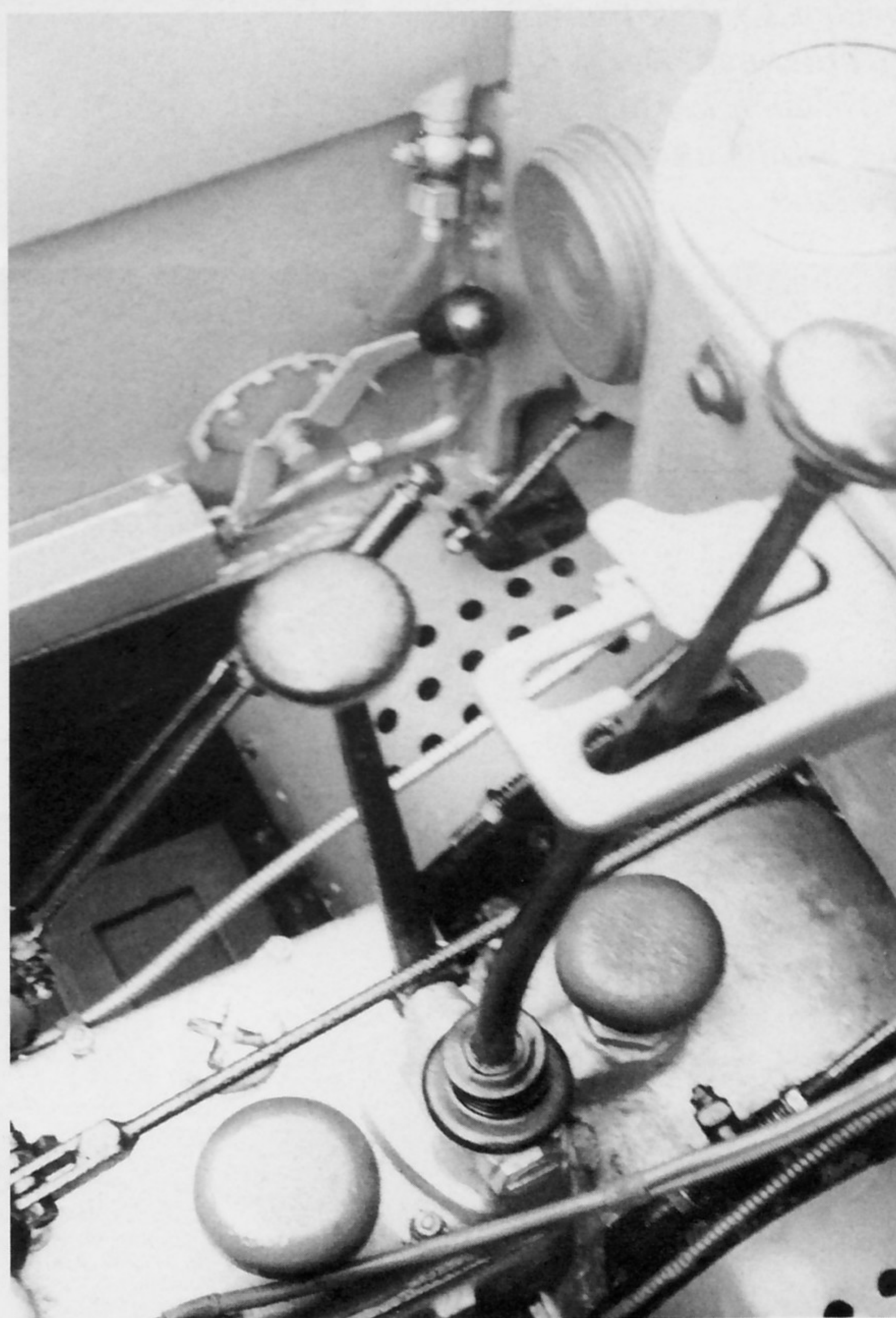
- 1 Rahmenoberteil
- 2 Lagerstelle für Seitengetriebe
- 3 Rahmenunterteil
- 4 Schwinghebel für linkes inneres Laufrad
- 5 Schwinghebel für linkes äußeres Laufrad
- 6 Schwinghebel für linkes Leitrad
- 7 Kettennachstellmutter
- 8 Rechte Auflage für Motorlagerung
- 9 Druckschmierkopf für Schwinghebel zum hinteren rechten inneren Laufrad
- 10 Druckschmierkopf für Schwinghebel zum hinteren rechten äußeren Laufrad
- 11 Verkleidung für Auspuffrohr
- 12 Ablauföffnungen am Rahmen



Ansicht von oben. Ober- und Unterteil des Rahmens waren in ganzer Länge verschweißt. Die gut zu erkennende Anhängervorrichtung für die Protzöse war mit dem hinteren Rahmenteil fest verbunden. Der hier zu sehende Spiegel gehört nicht zur serienmäßigen Ausstattung.



Blick in den Fahrerraum des Kleinen Kettenkrafttrads HK-101 (Sd. Kfz. 2). Die Hand- und Fußhebelwerke waren im Fußraum bzw. vor dem Fahrersitz angeordnet, ebenso wie das Gehäuse des Wechsel- und Zwischengetriebes. Direkt unterhalb des Lenkers befand sich das Armaturenbrett. Auf diesem Foto sind auch die Gummipolster des Knieschutzes gut zu erkennen.





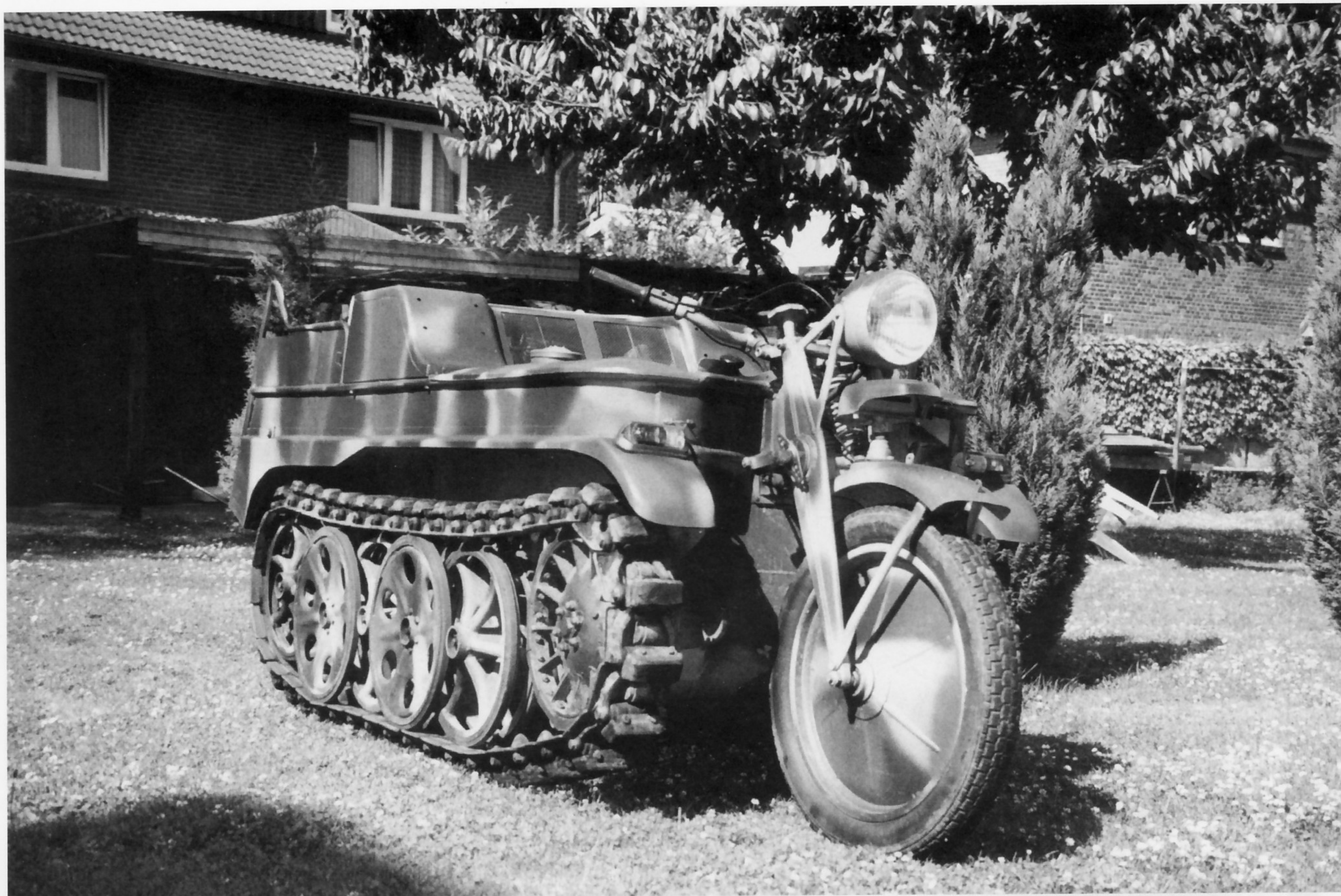
Als Fahrersitz fand der Sattel des 600-ccm-NSU-Motorrades Verwendung.



Hier sind noch einmal die beiden Kraftstofftanks gut zu erkennen. Der Kraftstoffverbrauch lag bei 16 l auf der Straße und 21 l im Gelände.



Die elektrische Anlage wurde von einer Batterie mit 6 V 75 Ah versorgt. Der Scheinwerfer war, wie viele andere Teile, dem NSU Motorrad entlehnt.



Zur Ausrüstung gehörte die Tarnbeleuchtung, bestehend aus einem Notek- Scheinwerfer unterhalb des normalen Scheinwerfers und der Tarnrücklichter, die im Heckaufbau in der Mitte saßen.





Heckansicht des Kleines Kettenkrafttrades HK-101 (Sd.Kfz. 2). Beachte hier die Abstandsrücklichter! Das Wirkungsprinzip beruht auf der Trägheit des menschlichen Auges, das erst ab bestimmten Entfernungen nebeneinander liegende Lichtquellen unterscheiden kann. Die Abstandsrücklichter erlauben eine exakte Einhaltung der Abstände beim Nachtmarsch. Auch gut zu erkennen sind die Karabinerschuhe und die Halteschellen dazu.

Technische Daten

Motor	4-Zylinder Opel Olympia 1,5 l
Hubraum	1478 ccm
Leistung	36 PS bei 3400 U/min
Vergaser	1 Solex 32 FJ II
Kühlung	Wasser / Pumpe
Batterie	6 V 75 Ah
Kraftübertragung	Motor in Fahrzeugmitte, Antrieb auf Gleiskette
Kupplung	Einscheibentrockenkupplung
Getriebe	3 Gänge und Vorgelege
	Gelände I. 14,80 Straße I. 2,57
	II. 9,70 II. 1,60
	III. 5,95 III. 1,03
Fahrwerk	Stahlblech-Rahmen
Vorderradaufhängung	Parallelogramm-Federgabel
Ketten-Laufwerk	Gleiskette mit Gummipolstern, 40 Glieder, Teilung 120 mm je ein Triebrad vorn, ein Leitrad, vier Laufräder in Schachtel- anordnung, Federstäbe
Lenkung	Vorderrad und Cletrac-Lenkgetriebe
	Automatische Lenkbremse ab 5° Vorderrad-Einschlag
Fußbremse	mechanische Einwirkung auf Triebräder des Kettenlaufwerkes
Gesamtmaße	3000 x 1000 x 1200 mm
Radstand	Vorderrad / Mitte Kette 1352 mm
Kettenauflage	820 mm
Kettenlänge	4800 mm
Kettenbreite	170 mm
Spur	Ketten 816 mm
Reifen	Vorderrad 3,50-19
Bodenfreiheit	230 mm
Wadfähigkeit	440 mm
Wendekreis	4,50 m
Fahrzeuggewicht	1280 kg
Nutzlast	325 kg
Zugkraft	450 kg
Höchstgeschwindigkeit	70 km/h
Verbrauch	Straße 16 l, Gelände 22 l
Kraftstofftank	2 x 21 l
Fahrbereich	Straße 260 km, Gelände 190 km

Für das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) wurde ein eigener, einachsiger Anhänger entwickelt, der zu jedem Kettenkraftrad mit ausgeliefert wurde. Für das Beladen des schwimmfähigen Anhängers gab es Vorschriften. Im „Heerestechnischen Verordnungsblatt“ heißt es dazu: „Der Anhänger für das Kettenkraftrad ist nur zum Mitführen von Geräten, die mit einem Tragrahmen versehen sind, vorgesehen. Beim Verlasten von Geräten oder Einzelteilen ohne Tragrahmen ist zum Vermeiden von Schäden am Kastenboden vor dem Einladen ein den Kastenboden ausfüllender Rost aus Holzlatten oder -platten in den Anhänger einzulegen. Dieser Hinweis erscheint als Deckblatt 1 und 2 zur D 618/3 „Anhänger für das kleine Kettenkrafttrad, Gerätebeschreibung, Bedienungsanweisung und Ersatzteilliste“ vom 30.6.43. O.K.W. (Ch WKW), 27.10.43 Abt. T.“ Für das Verlasten einzelner Geschütze auf Kettenkraftrad und Anhänger erschienen noch einmal spezielle Vorschriften. Sie wurden ebenfalls im schon genannten Heerestechnischen Verordnungsblatt veröffentlicht. Dort erschien z.B. im Juli 1944 folgende Anleitung für das Verlasten des leichten Gebirgs-Infanteriegeschützes:

„493] Anleitung für Verlastung des le. Geb. JG. 18 auf kl. Kettenkraftrad.

Für das Verlasten von le. Geb. I. G. 18 auf kl. Kettenkraftrad und Anhänger (vgl. nachstehendes Bild) sind Anleitungen und Zeichnungen für die Selbstanfertigung der erforderlichen Lager und des Marschüberzuges aufgestellt worden. Sie werden Geb. Divisionen, bei denen sich mit kl. Kettenkrädern ausgestattete le. Geb. I. G. Züge befinden, ohne Anforderung zugewiesen. Weitere Anforderungen sind an die Geb. Jägerschule Mittenwald zu richten.

O.K.H. (Ch H Rüst u. BdE), 26. 7. 44 Nr. 7204/44 AHA/In 2 IV a.“ Zwei Anhängervarianten mit besonderen Aufbauten waren der Anhänger (1 achs.) für kleines Kettenkrafttrad für Feldfern-kabel (Sd Ah 1/1) und der Anhänger (1 achs.) für kleines Kettenkrafttrad für schweres Feldkabel (Sd Ah 1/2).

Das Fahren des Kleinen Kettenkrades HK-101 (Sd.Kfz. 2) erforderte Übung und Gefühl für das Fahrzeug. Sein Schwerpunkt lag relativ hoch – in Verbindung mit der geringen Breite ergab sich die Gefahr des Umkippens beim Wenden in Schräglage. Nachteilig war auch das nicht synchronisierte Getriebe.



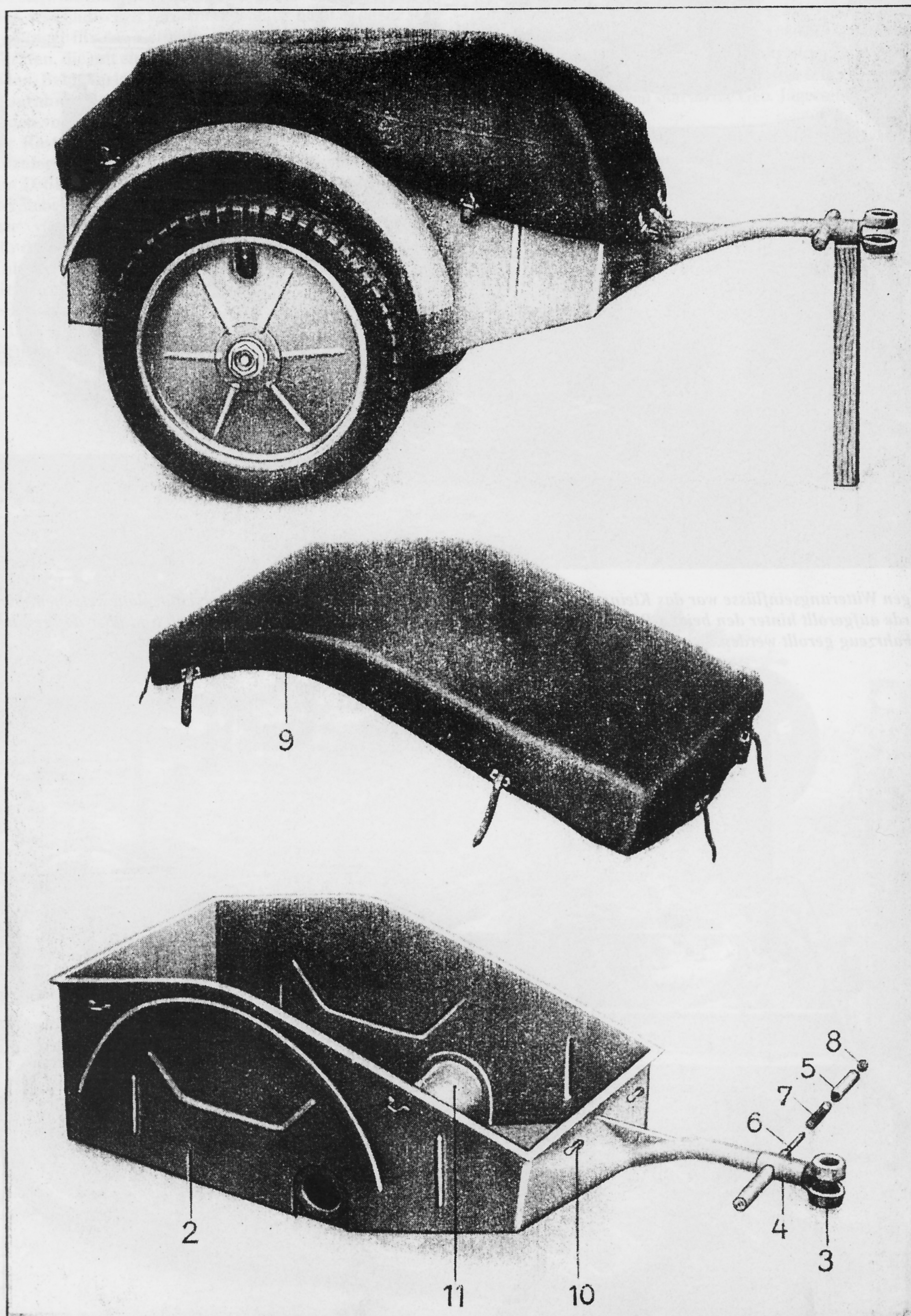
Dieses Foto, entstand im Mai 1984 in Brandenburg, zeigt das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) mit dem originalen Anhänger während einer Geländefahrt auf dem in dieser Region typischen Sandboden.



Gegen Witterungseinflüsse war das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz.2) mit einer Wetterschutzplane versehen. Sie wurde aufgerollt hinter den beiden Beifahrersitzen transportiert. Bei Bedarf konnte sie ausgerollt und über das gesamte Fahrzeug gerollt werden.



Tafel 1 Anhänger, Protzöse mit Handgriff und Plane



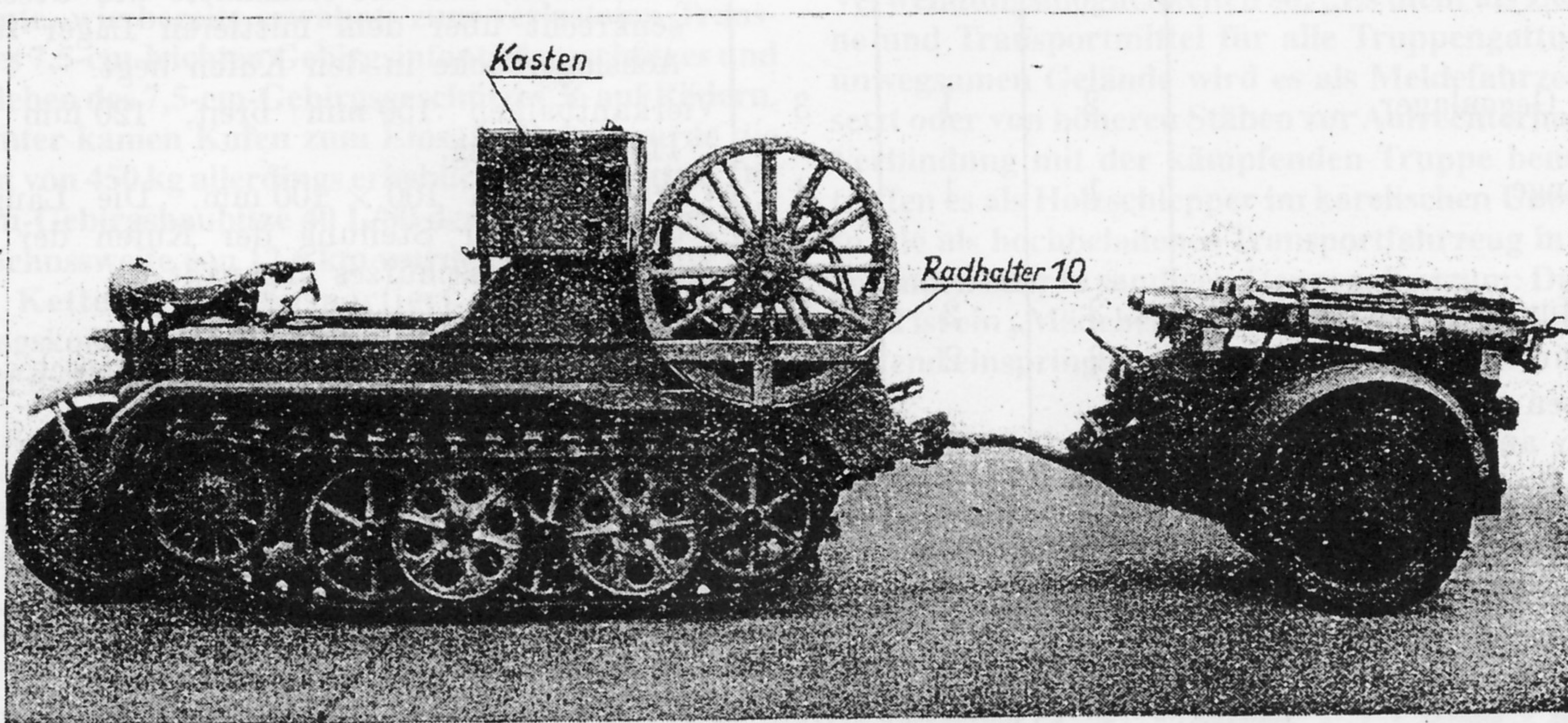
Infanteriegerät (I).

493] Anleitung für Verlastung des le. Geb. JG. 18 auf kl. Kettenkrad.

Das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) wurde auch zum Transport des leichten Gebirgs-Infanteriegerätes 18 genutzt. Im Juli 1944 erschien dazu eine entsprechende Anleitung.

Für das Verlasten von le. Geb. I. G. 18 auf kl. Kettenkrad und Anhänger (vgl. nachstehendes Bild) sind Anleitungen und Zeichnungen für die Selbstanfertigung der erforderlichen Lager und des Marschüberzuges aufgestellt worden. Sie werden Geb. Divisionen, bei denen sich mit kl. Kettenkrädern ausgestattete le. Geb. I. G. Züge befinden, ohne Anforderung zugewiesen. Weitere Anforderungen sind an Geb. Jägerschule Mittenwald zu richten.

O. K. H. (Ch H Rüst u. BdE), 26. 7. 44
Nr. 7204/44 AHA/In 2 IV a.



le Geb J G 18 verlastet auf kl. Kettenkrad mit Anhänger

Die Verlastung von Gerät konnte sowohl auf Anhänger als auch auf Kufen geschehen. Auf einem solchen Kufenschlitten wurde z.B. das Gebirgsgeschütz 36 geladen.



869] Gebirgsgeschütz 36 auf Kufen.

1. Nach Meldungen der Truppe brechen bei den Kufen (Anf. Zeich. A 5782) des Geb. G. 36 die »Achslager mit Verstrebungen Geb. G. 36 (Anf. Zeich. A 5521)«. Die Achslager scheiden daher aus. In Zukunft ist das Geb. G. 36 mit den Rädern auf die Kufen zu setzen. Hierzu hat die Truppe die in nachstehenden Ziffern genannten Arbeiten auszuführen.

2. Je Geb. G. 36 sind erforderlich:

Benennung	Anzahl	Siehe Bild	Nummer auf dem Bild	Erläuterungen
Einlegebretter als Radauflage	2	1	1	Bohle 40 mm dick, 310 mm breit, 1190 mm lang; Unterseite der Kufenform angepaßt.
Innere Gegenlager mit Ausschnitt für das Rad	2	1	2	Vierkantbalken 160 mm breit, 120 mm hoch, 1190 mm lang. Der Ausschnitt ist so auszuarbeiten, daß die Achsmittle des Geschützes senkrecht über dem mittleren Lager für die Achslagerböcke in den Kufen liegt.
Äußere Gegenlager	2	1	3	Vierkantbalken 150 mm breit, 120 mm hoch, 1190 mm lang.
Spurstange	1	1	4	Vierkantbalken 100 × 100 mm. Die Länge ist bei paralleler Stellung der Kufen der Spurweite des Geschützes angepaßt.
Halter für die Spurstange	2	2	5	Flacheisen.
Lager für die Spurstange	2	2	6	Flacheisen (Lagerzapfen ~ 15 ø eingeschweißt).
Schrauben zum Befestigen der Halter an der Spurstange ..	4	2	7	Sechskant-Holzschrauben 10 × 70 DIN 571.
Schrauben zum Befestigen der Lager an dem inneren Gegenlager	4	2	8	Sechskant-Holzschrauben 10 × 70 DIN 571.
Ketten mit Ring und Haken.	2	2	9	An der Hinterseite der Kufen anbringen (Kette ~ 1050 mm lang) ¹⁾ .
Ketten mit Ring und Spannhebel	2	2	10	An der Vorderseite der Kufen anbringen (Kette ~ 1150 mm lang) ¹⁾ .
Ketten mit Ring	2	2	11	An der Vorderseite der Kufen anbringen (Kette ~ 300 mm lang) ¹⁾ .

¹⁾ Größe der Kettenglieder so wählen, daß sich Spannhebel und Haken gut einlegen lassen.

3. Anleitung für den Zusammenbau:

Einlegebretter, innere und äußere Gegenlager sind in die Kufen einzupassen. Die inneren Gegenlager erhalten den Radausschnitt. Mitte des Ausschnittes s. Bild 4. Die Halter für die Spurstange sind an den Enden mit durchgehenden Schrauben zu befestigen. Die Bohrung für den Lagerzapfen muß etwa 20 mm betragen. Um die Gelenkigkeit der Schlittenkufen sicherzustellen, ist die Spurstange an beiden Stirnseiten dachförmig abzuschrägen. Ebenso ist die untere Kante der Vorderseite zur Vermeidung von Schneestauungen abzuschrägen.

Die Zapfen an den Lagern der Spurstange müssen den Bohrungen der Halter entsprechend dick sein.

Richtige Längen der Ketten ergeben sich nach Stellung des Rades nach Bild 4. Die vordere Kette muß mit Spanneisen so viel Anzug haben, daß das Rad in der Kufe unverrückbar festgehalten wird.

Zum Schießen muß das Geschütz aus den Kufen genommen und verkehrt in die Kufen gefahren werden, da das vordere Kufenende zu hoch ist und daher die Holme nicht gespreizt werden können.

Beim Schießen sind die hinteren Ketten zu lösen.

O. K. H. (Ch H Rüst u. BdE), 2. 12. 44

— 73 a/1 — AHA/Ag Art/Jn 4 (S I c).

Die Verlastung des Gebirgsgeschützes 36 auf Kufen erforderte besondere Umbauten. Die letzte Anleitung für den Umbau erschien im Dezember 1944.

DAS KETTENKRAD IM EINSATZ

Das Kleine Kettenrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) war an allen Fronten im Einsatz. Es bewährte sich unter schwierigsten Geländebedingungen, so auch in Nordafrika, in Norwegen, auf dem Balkan, in Italien und an der Ostfront, besonders während der Schlammperiode.

Ursprünglich gedacht als Zugmittel für das Leichtgeschütz der Fallschirmtruppe wurde es schnell auch anderen Verwendungszwecken zugeführt. In Nordafrika gab es Versuche, das Fahrzeug als Selbstfahrlafette mit aufgebaurem 7,5-cm-Leichtgeschütz 40 zu nutzen. Beim Einsatz in dieser Region, so bei der 5. Panzerdivision, trugen die Kettenkräder oft zusätzliche, seitlich angebrachte Wassertanks.

Es diente, wie bereits erwähnt, zum verlasteten Transport des 7,5-cm-leichten Gebirgsinfanteriegeschützes und zum Ziehen des 7,5-cm-Gebirgsgeschützes 36 auf Rädern. Im Winter kamen Kufen zum Einsatz. Dabei wurde die Zuglast von 450 kg allerdings erheblich überschritten. Die 10,5-cm-Gebirgshaubitze 40 L/80 der Firma Boehler mit einer Schussweite von 12,6 km wurde im Tandemzug von einem Kettenrad transportiert. Im Protokoll der Rüstungskonferenz Hitlers mit Albert Speer vom 26. Juni 1943 ist nachzulesen:

„5. Der Führer wünscht Steigerung der 10,5 cm Gebirgshaubitze 40 monatlich auf 25 Geräte und des 7,5 cm Gebirgsgeschützes 36 auf 50 Geräte monatlich ...“ Eine solche Festlegung steht auch im Zusammenhang mit der Kettenrad-Produktion.

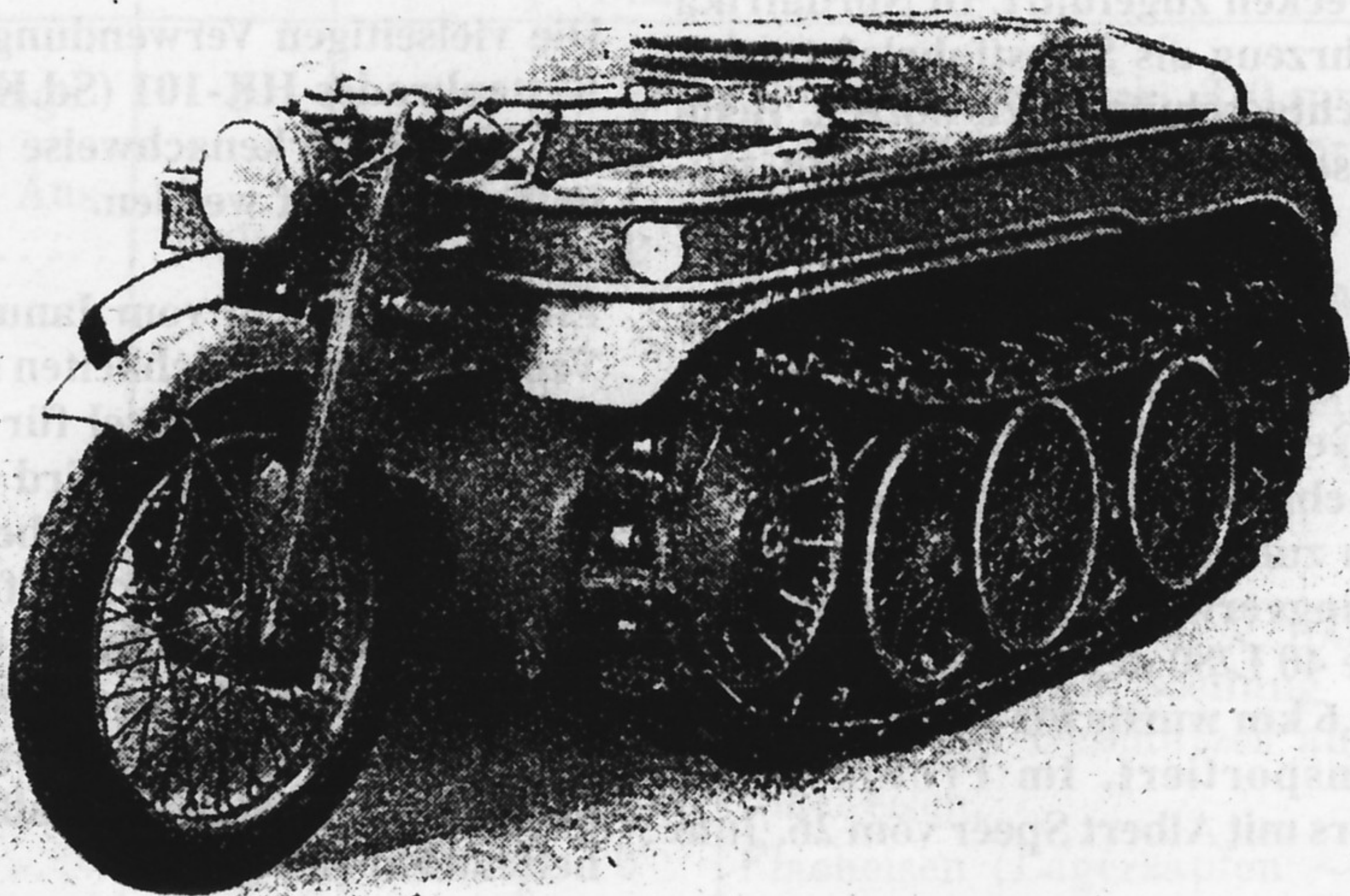
Mit Sonderaufbauten versehen und ausgestattet mit den bereits erwähnten Sonderanhängern wurde das Kettenrad in Fernmeldeeinheiten zum Verlegen von Feldfernkabel (Sd.Kfz. 2/1) und schwerem Feldkabel (Sd.Kfz. 2/2) genutzt.

Die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten des Kleinen Kettenkrades HK-101 (Sd.Kfz. 2) können an Hand einiger Kriegsstärkenachweise (siehe Tabelle) nur beispielhaft dargestellt werden.

Ein Pressebericht vom Januar 1944 charakterisierte die Verwendungsmöglichkeiten so: „Es dient als Zugmaschine und Transportmittel für alle Truppengattungen. Im unwegsamen Gelände wird es als Meldefahrzeug eingesetzt oder von höheren Stäben zur Aufrechterhaltung der Verbindung mit der kämpfenden Truppe benutzt. Wir treffen es als Holzschlepper im karelischen Urwald ebenso wie als hochbeladenes Transportfahrzeug in Gebirgsgegenden oder in sandigen Steppen. Kurzum: Das Kettenrad ist ein „Mädchen für alles“ geworden und muß oft ... helfend einspringen.“



Aufstellung zum Einsatz. Fallschirmjäger auf dem Kleinen Kettenkraftrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) mit angehängtem Leichtgeschütz.



Benennung des Kraftfahrzeuges	Abgefürzte Benennung	Anf. Zeichen	Verladeklasse für Eisenbahn- transport III
kleiner Kettenkraftwagen ²⁾ (Bj. Stz. 620)	kl. St. Stw. (Bj. Stz. 620)	St —	Nr. des Verlade- geräts für See- transport 3
		Loch-St. Nr.	
		5950	Brüdenklasse

Fahrer	1	Achzdruck kg beladen	1. Achse	120
Begleiter ¹⁾			2. Achse	
Befahrung	2		3. Achse	
Hubraum cm ³	1500		4. Achse	
Höchstleistung PS	40	Laufwerk-Druck kg		1440
Eigengewicht, betriebsfertig, kg	1235	Spurweite von Mitte zu Mitte Rad mm	1. Achse	
Ruhlast kg ¹⁾			2. Achse	
Höchstgewicht kg ¹⁾			3. Achse	
Gefechtsgewicht kg	1560		4. Achse	
			Kette	816

1) Nur für Kraftfahrzeuge, die zum Befördern verschiedenartiger Lasten dienen.
2) Versuchsfahrzeug, vorläufige Benennung.





Das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) wurde im Truppenversuch an der Ostfront erprobt. Das Foto vom Herbst 1943 zeigt das Fahrzeug gemeinsam mit dem Mittleren Schützenpanzerwagen (Sd.Kfz. 251), Ausführung D, und dem Leichten Schützenpanzerwagen (Sd.Kfz. 250), Abschlussausführung.



Tag der offenen Tür bei der Wehrmacht. Die Hitlerjungen haben sichtlich Spaß an der Fahrt mit dem Kleinen Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz.2).

Kstn. Nr.	Datum		Stück
1146	1.6.1944	schwere Panzerjägerkompanie (12 Geschütze 8,8 cm Pak 43 mot Z) Kompanietrupp: Kradmelder (Krad. mit Seitenwg.) 1) 1., 2., 3. Zug, Zugtrupp: Kradmelder (Krad. Mit. Seitenwg.) 1) 1) im Osteinsatz anstelle Kraftrad mit Seitenwg. Kettenkraftrad (Sd.Kfz. 2) zuständig.	2 (2) je 1 je (1)
1149 a	1.3.1944 (Vorausgabe)	Schwere Panzerjägerkompanie „Panther“ Kompanietrupp Zugtrupp	[1] [1]
1150 a	1.6.1944	Stabskompanie eine Panzerabteilung Erkunderzug: Kradmelder (Kettenkrad (Sd.Kfz. 2)) 1., 2., 3. Erkundertrupp: Kraftradfahrer (Kettenkrad (Sd.Kfz. 2)) Pionierzug: Kradmelder (Kettenkrad)	[1] je [1] [1]
1157 a	1.11.1943	Stabskompanie einer Panzer-Sturmgeschützabteilung (zu 45 Geschützen) Erkundungs- und Pionierzug: Kettenkrafträder (Sd.Kfz. 2) 1., 2., 3., 4. Erkundungstrupp: Kettenkraftrad (Sd.Kfz. 2)	2 2 [1]
1159 (fG)	1.11.1944	Panzer-Sturmgeschützkompanie (fG) Sturmpanzerkompanie (fG) Ausführung A (Panz.Stu.Gesch.Kp. (fG)), Gruppe Führer Kettenkradmelder (Kettenkrad (Sd Kfz 2)) Anmerkung: Wenn Kettenkräder nicht lieferbar, sind Kräder mit Seitenwagen oder le PKW, gl (4sitzig) zuständig	[2]
1160 (f.G.)	1.9.44	Sturmpanzerkompanie (freie Gliederung) Gruppe Führer: Kettenkraftrad (Sd Kfz 2)	[2]
1162 c (fG)	1.11.1944	Panzerspähkompanie c (freie Gliederung) Gruppe Führer: Kradmelder (Kettenkrad (Sd Kfz 2))	[2]
1705	1.3.1944	Stab und Stabsbatterie einer Heeresflakabteilung (mot) (mit 4 Batterien und 5 Batterien) Stab: Kradmelder (Kettenkrad (Sd Kfz 2)) Stabsbatterie: Gruppe Führer: Kradmelder (Kettenkrad) (Sd Kfz 2)	[1] [1]
1180 a	1.4.45	Versorgungskompanie eines Panzer-Grenadier-Bataillons (gepanzert) (f.G.) Gruppe Führer: Kradmelder (auf Kettenkrad (Sd.Kfz. 2))	[2]

Tabelle 1

Tabellen 1 und 2: Die Ausstattung mit Kleinen Kettenkrafträdern (Sd.Kfz. 2), beispielhaft dargestellt an hand eini-ger Kriegsständenachweise aus den Jahren 1941 bis 1945



Beide Fotos auf dieser Seite entstanden 1943 an der Ostfront bei der 129. Infanteriedivision. Hier ist das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2/1) als Kabelleger für Feldfernkabel zu sehen.



Die Grenadiere auf den Rücksitzen führen Karabiner 98 K mit. Die in den Halterungen verankerten Karabiner und die abgesetzten Stahlhelme deuten darauf hin, dass die Aufnahme nicht in Feindnähe entstand.



Eines der typischen Erinnerungsfotos, auf denen die Soldaten neben ihrer Technik posierten.

Kstn. Nr.	Datum	Stück	
102 b	1.1.1945	Stab und Stabskompanie eines Ski-Jägerregiments Stab, Kradmelder (3 Kräder mit Seitenwg., 1 Kettenkrad (Sd.Kfz. 2)	1
184 a	1.11.1941	Infanteriepanzerjägerkompanie a (zu 12 Geschützen) (mot Z) 1. Zug (Kettenkräder) Zugtrupp: kleines Kettenkraftrad (Sd.Kfz. 2) Zug: kleine Kettenkrafträder (Sd.Kfz. 2) für Geschütze für Mun. und Mun.Anhänger Anhänger für Kettenkrafträder (Sd.Anh. 2) für Munition	1 3 6 (6)
187	1.11.1941	Gebirgspanzerjägerkompanie (zu 12 Geschützen) (mot Z) 1. Zug (Kettenkraftkräder) Zugtrupp: kleines Kettenkraftrad (Sd.Kfz. 2) Zug: kleine Kettenkrafträder (Sd.Kfz. 2) für Geschütz für Mun. und Mun.Anhänger Anhänger (für Kettenkrad) für Mun.	1 3 6 (6)
187 b	1.1.1943	schwere Kompanie (mot) eines Ski-Jägerregiments 1. (Pz.Zerst.) Zug, Zugtrupp: Kradmelder (Kettenkrad (Sd Kfz 2)) Anhänger (1 achs.) für Kettenkrad (Sd Ah 1)	(1)
341 a	1.11.1941	Teileinheit Panzerjägerzug a (zu 3 Geschützen) (mot Z) Zugtrupp: kleines Kettenkraftrad (Sd.Kfz. 2) Zug: kleine Kettenkrafträder (Sd.Kfz. 2) für Geschütze für Mun. und Mun.Anhänger Anhänger für kleine Kettenkrafträder (Sd.Anh. 2) für Munition	1 3 6 (6)
343 a	1.11.1941	Teileinheit Geschützzug a (zu 2 leichten Infanteriegeschützen) (mot Z) Zugtrupp: kleine Kettenkrafträder (Sd.Kfz. 2) Anhänger für kl. Kett.Krad (Sd.Ah.2) (1 für Nachr. Gerät, 1 für Munition) Zug: kleine Kettenkrafträder (Sd.Kfz. 2) Anhänger für kl.Kett.Krad. (Sd.Ah. 2) (für Munition)	3 (2) 7 (5)

Tabelle 2

Mit dem Kleinen Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) unterwegs. Zum Beispiel verfügten Stabskompanien einer Panzerabteilung lt. Kriegsstärkenachweis 1150a vom 1.6.44 über fünf solche Fahrzeuge für Kradmelder und Erkundertrupps.



Versuchsfahrt beim Ersatzheer. Das Kettenkrad, hier in einer gern fotografierten Pose, zog bei seinen Versuchsfahrten im freien Gelände die neugierige Jugend an.



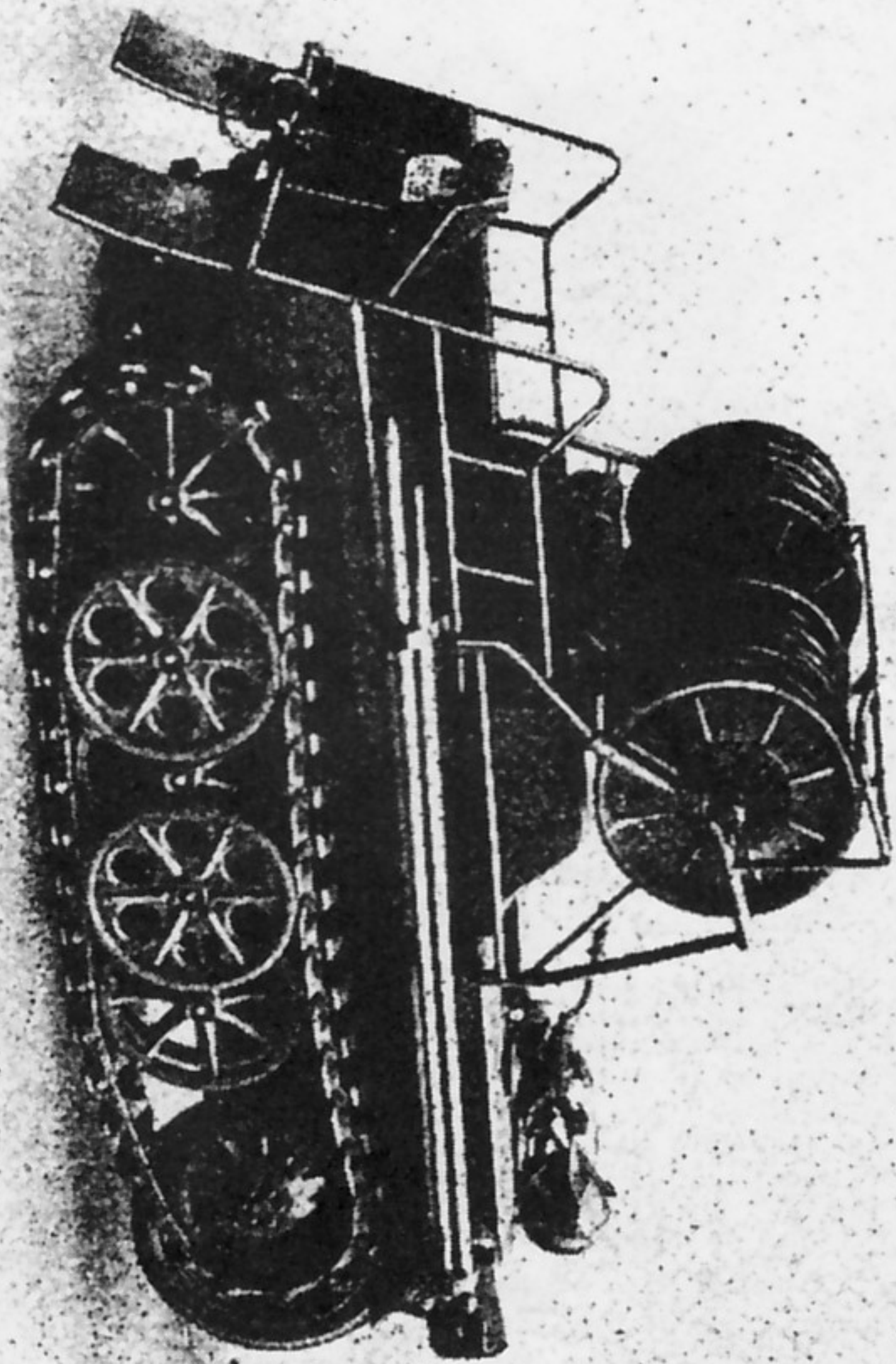


Das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) im Wintereinsatz bei der 5. Jägerdivision mit angehängter 3,7-cm-Panzerjägerkanone. Gebirgsjägerkompanien (zu zwölf Geschützen) verfügten lt. Kriegsständenachweis vom 1.11.44 über drei Kettenkräder je Zug für Geschütze und sechs Kettenkräder mit Anhänger für Munition.



Ein Erinnerungsfoto von der Ostfront; die Einheit ist unbekannt.

Blatt 207a
(Zusatzgabe 6. 7. 43)



Benennung des Kraftfahrzeuges	Abgefügte Benennung	Stuf.- Zeichen	Merkmale für Eisenbahn- transport
Kleines Kettenkraftfahrzeug für Feldfern-kabel (Sd Stfz 2/1)	Kl Kettenkraft- fz f. Feldfz (Sd Stfz 2/1)	St 2002	III Nr. des Verla- geräts für Sec- transport
		Sch-St. Nr.	3
		5957	Verladerkategorie

Stator	1	Stufdruck kg	1. Stufe	160
Regler ¹⁾			2. Stufe	
Belastung	2		3. Stufe	
Hubraum cm ³	1478		4. Stufe	
Höchstleistung PS	36	Nennwert Druck kg		1515
Leistung, betriebsfertig, kg	1280	Spurweite von Mitte zu Mitte		
Hublast kg ¹⁾		1. Stufe		
Höchstgewicht kg ¹⁾		2. Stufe		
		3. Stufe		
		4. Stufe		
Gesamtgewicht kg	1675	Stelle		816

¹⁾ Nur für Kraftfahrzeuge, die zum Befördern verschiedenartiger Lasten dienen.

Blatt 305
(Zusatzgabe 6. 7. 43)



Benennung des Anhänger	Abgefügte Benennung	Stuf.- Zeichen	Merkmale für Eisenbahn- transport
Anhängen (1 Achs.) für kleines Kettenkraft- fahrzeug für Feldfern- kabel (Sd Ah 1/1)	Anh. (1 Achs.) für Kl Kraftfz f. Gfz (Sd Ah 1/1)	St 7519	Verladerkategorie für Sec- transport
		Sch-St. Nr.	1
		7200	Verladerkategorie beladen

Belastung bzw. Bedienung		Spurweite mm	1. Stufe	816
Leistung, betriebsfertig, kg	135		2. Stufe	
Hublast kg	215		3. Stufe	
Höchstgewicht kg	350		4. Stufe	
Stufdruck kg		Nennwert Druck kg		350
1. Stufe		Spurweite von Mitte zu Mitte		
2. Stufe		1. Stufe		
3. Stufe		2. Stufe		
4. Stufe		3. Stufe		
		4. Stufe		
Nennwert Druck kg		Hubbreite mm		91

Das kleine Kettenkraftfahrzeug für Feldfern-kabel (Sd.Kfz. 2/1) wurde mit speziellen Aufbauten und einem dafür konstruierten Anhänger (Sd.Ah. 1/1) geliefert.

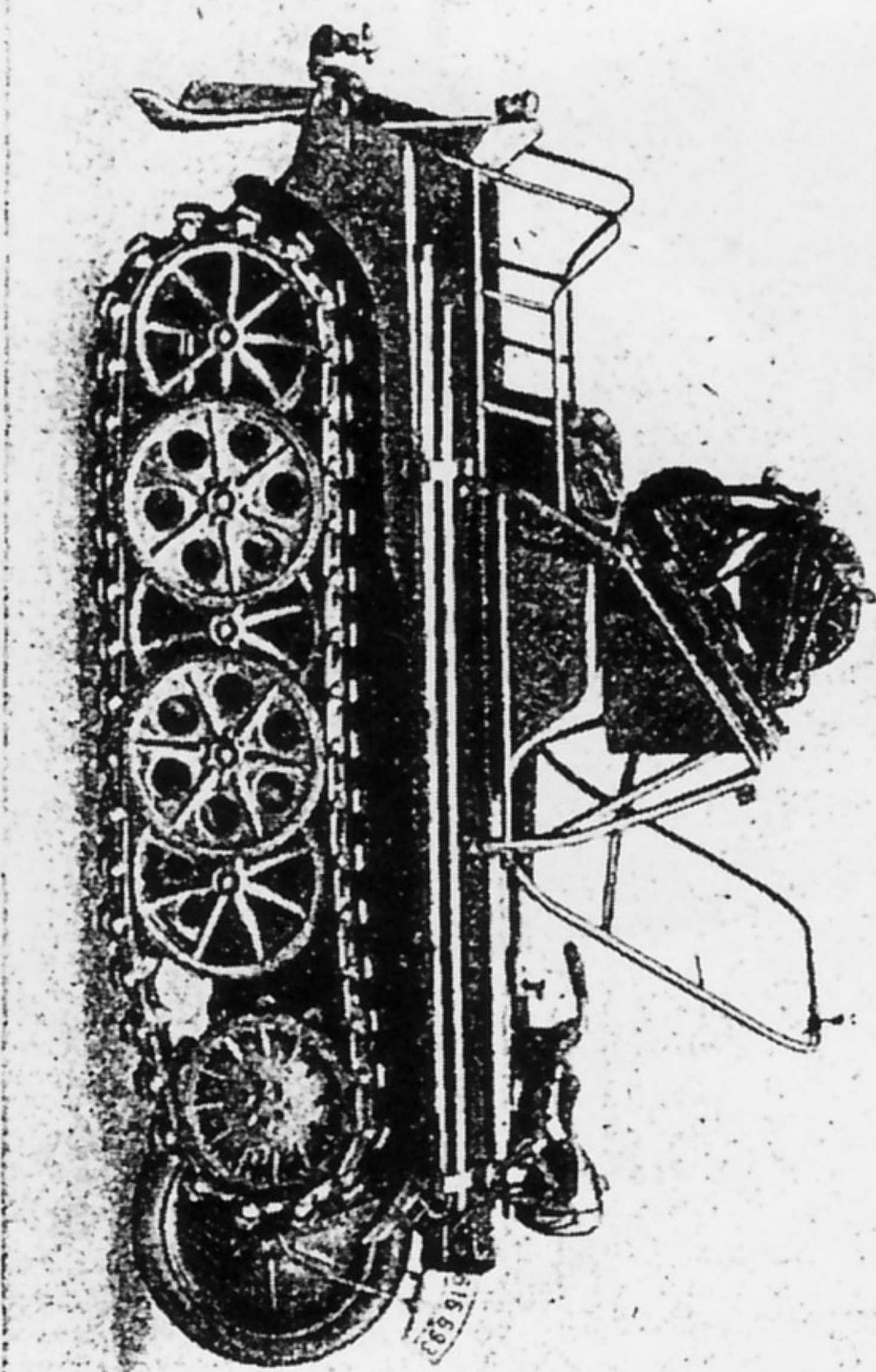


Das voll ausgerüstete Kleine Kettenkrafttrad für Feldfern kabel (Sd.Kfz. 2/1) mit einem abgeplanten Anhänger. Bei der Verlegung konnten die Kabel direkt von den Trommeln abgerollt werden.



Das Kleine Kettenkrafttrad für schweres Feldkabel (Sd.Kfz. 2/2) mit dem einachsigen Anhänger (Sd.Ah. 2/2) bewältigte aufgeweichten Untergrund ohne Probleme.

Blatt 207b
(Neuauflage 6. 7. 43)

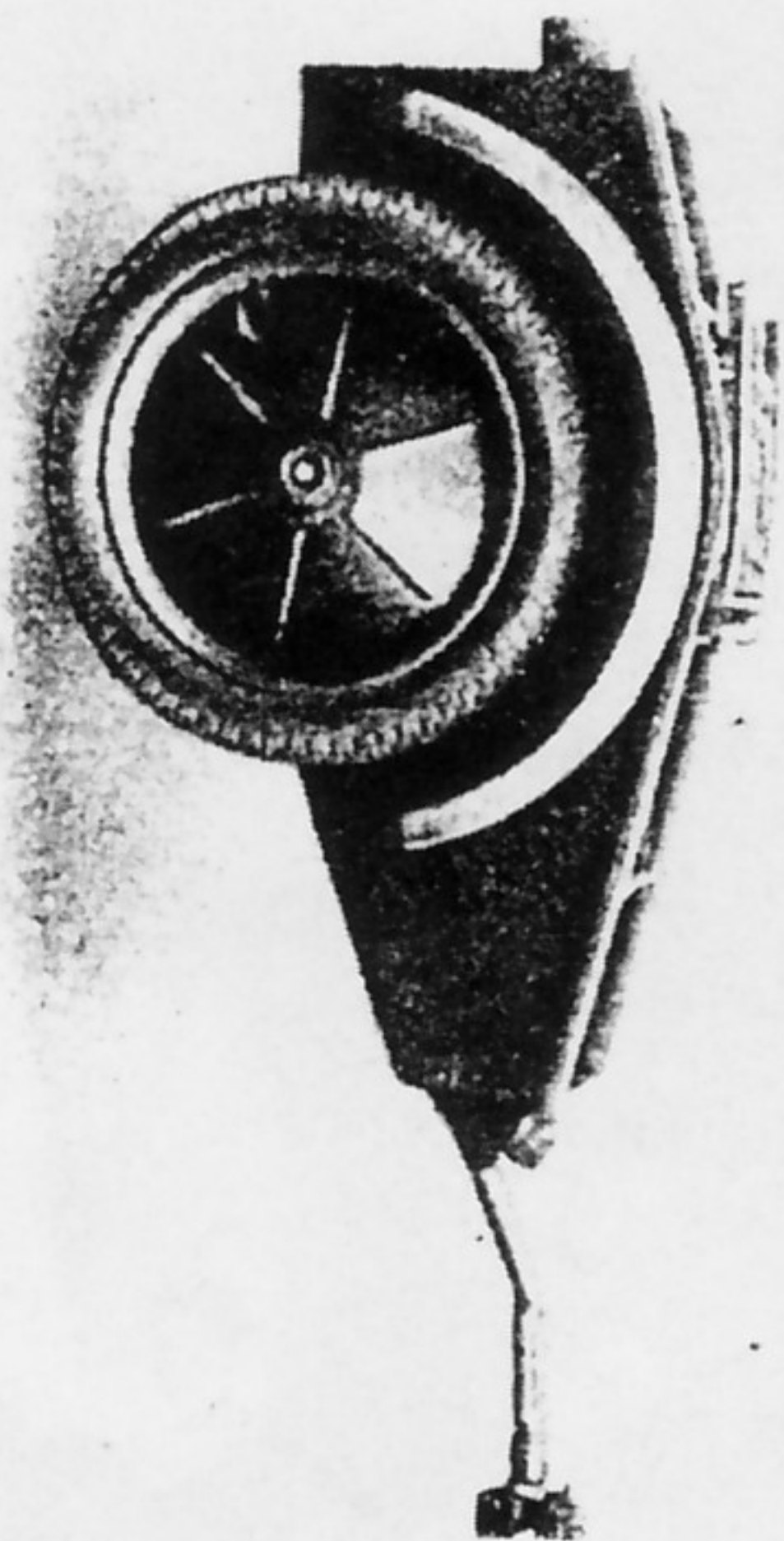


Benennung des Kraftfahrzeuges	Abgeforderte Benennung	Numf. = Zeichen	Verladeklasse für Eisenbahn- transport
Kleines Kettenkraftrad für schweres Feld- kabel (Sd Stf 2/2)	11 Stett Strab für schweres Feld- kabel (Sd Stf 2/2)	Sr 2003	III Gr. des Verlade- geräts für See- transport 3
		Sodh=Sr. Nr.	
		5958	

Fahrer	1	Mittelpunkt kg	1. Mittlere	90
Begleiter 1)				
Belastung	2			
Hubraum cm³	1478			
Höchstleistung PS	36	Nennwert-Punkt kg	1. Mittlere	1500
Eigenengewicht, betriebsfertig, kg	1280			
Stützlast kg¹)				
Höchstgewicht kg¹)				
Gesamtgewicht kg	1590	Spurweite von Mitte zu Mitte mm	1. Mittlere	816

¹) Nur für Kraftfahrzeuge, die zum Befahren verschiedener Straßen dienen.

Blatt 305a
(Neuauflage 6. 7. 43)



Benennung des Anhängers	Abgeforderte Benennung	Numf. = Zeichen	Verladeklasse für Eisenbahn- transport
Anhängen (1achs.) für kleines Kettenkraft- rad für schweres Feldkabel (Sd Ah 1/2)	Anh (1achs.) f 11 St Strab für i St Kabel (Sd Ah 1/2)	St 7519/1	Verladung Gr. des Verlade- geräts für See- transport 1 Zeilgerät
		Sodh=Sr. Nr.	
		7201	

Belastung bzw. Bedienung	135	Spurweite mm	1. Mittlere	816
Eigenengewicht, betriebsfertig, kg	215			
Stützlast kg	350			
Höchstgewicht kg	350			
Mittelpunkt kg	1. Mittlere	Nennwert-Punkt kg	1. Mittlere	1500
Belastung kg	1. Mittlere	Spurweite von Mitte zu Mitte mm	1. Mittlere	816
Nennwert-Punkt kg		Spurweite von Mitte zu Mitte mm	1. Mittlere	816

Eine weitere Abart des Kettenkraftrades stellte das Kleine Kettenkraftrad für schweres Feldkabel (Sd.Kfz. 2/2) mit dem Anhänger (1achs) (Sd.Ah. 2/2) dar.



Dieses Foto entstand in den achtziger Jahren in einer Tischlerei in Freital-Deuben. Es zeigt die Überreste eines Kettenkrades, die als Container für Holzabfälle genutzt wurden.

Ein Bodenfund - bei Bauarbeiten am Alten Schlachthof in Dresden wurde in einem Bombentrichter dieses Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) ausgegraben. Das Foto entstand am 17.9.1999.



Dieses gut restaurierte Fahrzeug befindet sich im Besitz eines Sammlers aus Osterberg. Das Foto entstand im Mai 1994.



Das Kleine Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) machte nach dem Krieg auch Filmkarriere. Diese Fotos entstanden bei Dreharbeiten der DEFA. Von der ehemaligen DDR-Filmproduktionsfirma wurden gern restaurierte Originalfahrzeuge eingesetzt.





*Vorführung des Kleinen Ketten-
kraftrades HK-101 (Sd.Kfz. 2)
in der Kraftfahrerprobungs-
stelle der NVA in Horstwalde.
Die Fotos entstanden in der
zweiten Hälfte des Jahres 1980.*





Ein Brandenburger Fahrzeugsammler mit seinem Kleinen Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) im Mai 1984.



Auch mit dem ebenfalls noch originalen Anhänger (Sd.Ah. 2) war das Kettenkrad schnell und wendig, wie sich an der Staubfahne erkennen lässt.



Wie schon bei seinen Versuchsfahrten in den vierziger Jahren fasziniert das Kleine Kettenkraftrad HK-101 (Sd.Kfz.2) immer noch die Jugend. Ein Fahrversuch auf gerader Strecke ging gut! Das Foto entstand in den achtziger Jahren. Unten noch einmal ein Geländetest unter voller Belastung 1984 in Brandenburg.





Ein Chemnitzer Sammler mit seinem Kleinen Kettenkrafttrad HK-101 (Sd.Kfz. 2) im Gelände. An diesem gepflegten Fahrzeug sind noch einmal viele Details wie z.B. der Luftaustritt gut zu erkennen.





Rückansicht des Kleinen Kettenkrafttrades HK-101 (Sd.Kfz.2). Gut zu erkennen die Anhängerkupplung für den Sd.Ah. 1 und die Schutzbleche, die serienmäßig angebracht waren.

Waffen-Arsenal Sonderband S-69
VK: 10,10 Euro



ISBN: 3 - 79 09 - 07 70 - 7

Frontansicht des kleinen Kettenkraftrades. Gut zu sehen der Motorraum hinter dem Fahrersitz. Der Kühlergrill ist mit einer Plane abgedeckt. Beiderseits des Fahrersitzes befinden sich die Kraftstofftanks.

PODZUN-PALLAS-VERLAG • 61 200 Wölfersheim-Berstadt
Internet-Shop: <http://www.podzun-pallas.de>