



ZUNDAAPP
ZUNDAAPP
ZUNDAAPP
ZUNDAAPP
ZUNDAAPP
ZUNDAAPP
ZUNDAAPP

CS 50

Typ 448-310



Wichtiger Hinweis!

Bauliche Veränderungen an geschwindigkeitsbegrenzten Fahrzeugen mit dem Ziel der Geschwindigkeitserhöhung über das zulässige Maß hinaus können schwerwiegende Folgen haben, da gegen eine Vielzahl von Gesetzen verstoßen wird.

Nachstehend die Konsequenzen für den jeweiligen Personenkreis:

Fahrzeughalter

Geschwindigkeitserhöhungen bei einem Fahrzeug sind eine strafbare Handlung und gelten als Fahren ohne gültigen Führerschein. Das Straßenverkehrsgesetz § 21 bedroht dieses Vergehen mit Freiheitsstrafe bis zu 6 Monaten oder Geldstrafe bis 180 Tagessätzen, d. h. bis 10000,- DM, evtl. sogar noch darüber. Beim Kraftfahrtbundesamt in Flensburg wird ein Eintrag in die Verkehrssünderkartei vorgenommen, was Schwierigkeiten bei einem späteren Führerscheinerwerb zur Folge hat. Die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erlischt und Fahren ohne Betriebserlaubnis wird laut Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung ebenfalls mit Strafe bedroht. Verlustig geht der Fahrzeughalter auch des Versicherungsschutzes sowie des Garantieanspruches.

Eltern

Bei Jugendlichen ist je nach Lage des Einzelfalles eine Mithaftung der Eltern für Folgen eines unzulässigen Umbaus nicht ausgeschlossen.

Fahrzeugverkäufer bzw. Werkstatt

Dieser Personenkreis kann wegen Mithilfe bei einer strafbaren Handlung gemäß Gesetz über Ordnungswidrigkeiten sowie nach den Bestimmungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung verurteilt werden.

Weiterhin ist mit einem Schadensersatz-Anspruch durch den Fahrzeughalter an den Händler aufgrund des AGB-Gesetzes zu rechnen, weil das veränderte Fahrzeug nicht mehr der Allgemeinen Betriebserlaubnis entspricht. Auch Regreßansprüche des Versicherers gegen die für den Umbau verantwortliche Firma können die Folge sein.

Lieber ZÜNDAPP-Freund!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie in unser Erzeugnis gesetzt haben und beglückwünschen Sie zur Wahl des ZÜNDAPP-Mokicks. Sicher haben Sie das große Angebot des gesamten Wettbewerbs geprüft und mit guter Sachkenntnis festgestellt, daß es uns gelungen ist, nicht nur ein Fahrzeug mit weltbekannter ZÜNDAPP-Qualität zu schaffen, sondern ihm Extras mitzugeben, die Sie auch in dieser Fahrzeugklasse nicht missen möchten.

Wir haben uns bemüht, Ihr ZÜNDAPP-Fahrzeug so sicher wie nur möglich zu bauen, dennoch müssen wir Sie bitten, sich anhand dieser Anleitung mit den einzelnen Funktionen vertraut zu machen, **bevor** Sie Ihr Fahrzeug zum ersten Mal in Betrieb setzen. Denn auch ein Fahrzeug mit ZÜNDAPP-Qualität kann nur dann sein Bestes geben und viele Jahre halten, wenn man richtig mit ihm umgeht und ihm eine gute Pflege angedeihen läßt.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und allzeit gute, unfallfreie Fahrt.

Z Ü N D A P P - W E R K E G M B H

Anzinger Str. 1-3, 8000 München 80

Was in diesem Büchlein steht

Seite

Technische Daten	5
Bedienungselemente	9

Vorgestellt und kurz beschrieben

Fahrgestell- und Motornummer	10
Führerschein	10
Kennzeichen und Versicherung	10
Werkzeug und Luftpumpe	11
Blinkgeber und elektrische Bauteile	11

Was Ihr Fahrzeug braucht

Tanken	11
Das Getriebe verlangt Öl	12

So machen Sie es richtig

Einfahrhinweis	12
Sicherheitsschlösser	12
Fahrzeug aufbocken	13
Kraftstoffhahn	13
Vergaser	14
Starten	14
Kuppeln und Schalten	15
Blinkleuchten betätigen	15
Fahren bei Dunkelheit	15
Bremsen, Anhalten	16
Motor abstellen	16

Gute Pflege ist Geld wert

Seite

Wartungs- und Pflegeplan	17-19
Zünd-/Lichtanlage	20
Getriebeölstand prüfen, Ölwechsel	20
Schmierfett für die Kette	21
Gaszug ölen	21
Öl für die Bedienungshebelgelenke	21
Wichtig ist der Reifenluftdruck	22
Leerlauf einstellen	22
Kupplungsspiel einstellen	22
Kupplungszug nachstellen	23
Kette nachspannen	24
Luftfilter reinigen	25
Kraftstofffilter säubern	26
Vergaser reinigen	27
Zündkerze und Elektrodenabstand	27
Glühlampen auswechseln	28
Scheinwerfer einstellen	29
Bremsen nachstellen	29
Vorderrad aus- und einbauen	30
Hinterrad aus- und einbauen	31
Auspufftopf reinigen	32
Wichtiger Hinweis zur Pflege von Alu-Druckguß-Laufrädern	32
Winterbetrieb	32
Schaltplan	siehe Einkleber

**Mokick
Typ 448-310**



CS 50 mit fahrtwindgekühltem Motor, 2,1 kW, 4 Gänge, Fußschaltung, Kickstarter, kontaktloser wartungsfreier Zünder-Generator (MHKZ), Cockpit mit Tachometer und elektronischem Drehzahlmesser, 4fach-Blinkanlage, Heckspoiler, Cockpitverkleidung, Gepäckträger mit Packtaschenhaltern

Technische Daten

**CS 50
448-310**

Motor

Typ	316-020
Bauart	Einzylinder-Zweitaktmotor mit Getriebe verblockt
Anordnung	
Hubraum	49,9 cm ³
Bohrung	39 mm
Hub	41,8 mm
Verdichtung	10,8:1
Höchstleistung	2,1 kW bei 5000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	4,1 Nm bei 3500 min ⁻¹
Kühlung	Fahrtwind
Schmierung	Mischungsschmierung 50:1

Vergaser

Typ	Bing 17/15/106
Hauptdüse	65
Nadeldüse	1047
Düsennadel	3
Nadelstellung	2
Leerlaufdüse	30
Leerlaufluftschraube	1 Umdrehung offen
Schieber	1
Startdüse (eingepreßt)	70

Elektrische Anlage

Typ	Bosch RDPK 1 MHKZ 6 V/16,2-4/10/11 W
Zündspule	außenliegend
Zündkerze/Wärmewert	Bosch W7DC, Wärmewert 175
Elektrodenabstand	0,4 mm + 0,1 mm
Zündzeitpunkt v. OT	0,6 mm + 0,2 mm
Scheinwerferlampe	6 V/15 W Halogen, dauerabgeblendet
Rücklichtlampe	6 V/4 W
Bremslichtlampe	6 V/10 W
Tacholampe	6 V/1,2 W
Drehzahlmesserlampe	6 V/1,2 W
Blinkerkontrollampen	6 V/1,2 W
Blinkleuchten	6 V/10 W

Getriebe

Bauart	Klauengetriebe
Gangzahl	4
Schaltung	Fußschaltung
Getriebeöl und -Menge	SAE 80, 400 cm ³ (450 cm ³ bei Erstfüllung)
Übersetzung im Getriebe	
1. Gang	3,82
2. Gang	2,31
3. Gang	1,52
4. Gang	1,12
Kupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung
Primärtrieb	Stirn-Zahnräder

Übersetzung	
Motor/Getriebe	3,87 (58:15 Zähne)
Sekundärtrieb	
Rollenkette 1/2 x 3/16"	110 Glieder
Übersetzung	
Getriebe/Hinterrad	3,67 (44:12 Zähne)
Gesamtübersetzung	
1. Gang	54,13
2. Gang	32,79
3. Gang	21,60
4. Gang	15,88

Fahrgestell

Bauart	Zentralrohr-Rahmen mit Unterzügen
Radaufhängung vorn	Teleskopgabel mit Semihydraulik
Gabelholmölfüllung je Holm	90 cm ³ Shell 4001
Abfederung vorn	Schraubenfedern
Radaufhängung hinten	Rohr-Langschwinge
Abfederung hinten	hydraulisch gedämpfte Federbeine mit außenliegender Feder
Laufräder	Alu-Druckgußräder WM 1/1,6 x 17"
Bereifung	2 3/4-17" reinforced
Reifenluftdruck	solo vorn 1,9 bar Überdruck
	hinten 2,2 bar Überdruck
	mit Sozius vorn 1,9 bar Überdruck
	hinten 2,8 bar Überdruck

Bremse vorn	Trommelbremse, 120 mm Durchmesser
Bremse hinten	Trommelbremse, 120 mm Durchmesser
Kraftstoffbehälter-Inhalt	10,5 l (einschl. ca. 1,4 l Reserve)

Gewichte, Maße, Verbrauch, Geschwindigkeit

Leergewicht	ca. 88 kg
Zul. Gesamtgewicht	260 kg
Zul. Radlast vorn	100 kg
Zul. Radlast hinten	220 kg
Radstand	1200 mm
Länge	1835 mm
Breite	620 mm
Höhe	1110 mm
Sitzhöhe	740 mm
Kraftstoff-Normverbrauch	ca. 1,8 l/100 km
Höchstgeschwindigkeit	40 km/h
Bergsteigefähigkeit	46%

Produktänderungen in Konstruktion und Ausführung sind im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.
Herausgeber: ZÜNDAPP-WERKE GMBH · Anzinger Straße 1-3, 8000 München 80

Bedienungselemente am Fahrzeug

zu Bild 1

- 1 = Cockpit
- 2 = Zünd-/Lichtschloß
- 3 = Tachometer
- 4 = Blink-Kontrollampen
- 5 = Blinkschalter
- 6 = Blinkleuchten vorn
- 7 = Kupplungshebel
- 8 = Gasdrehgriff
- 9 = Handbremshebel
- 10 = Kickstarter
- 11 = Fußschalthebel
- 12 = Fußbremshebel
- 13 = Kraftstoffhahn (verd., s. Bild 6)
- 14 = Kaltstartstift am Vergaser (verd., s. Bild 9)
- 15 = Tankverschluß
- 16 = Stellschraube und Gegenmutter am Kupplungshebel
- 17 = Stellschraube und Gegenmutter am Handbremshebel
- 18 = Glocke
- 19 = Lenk-Sicherheitsschloß (verdeckt, s. Bild 5)
- 20 = Drehzahlmesser

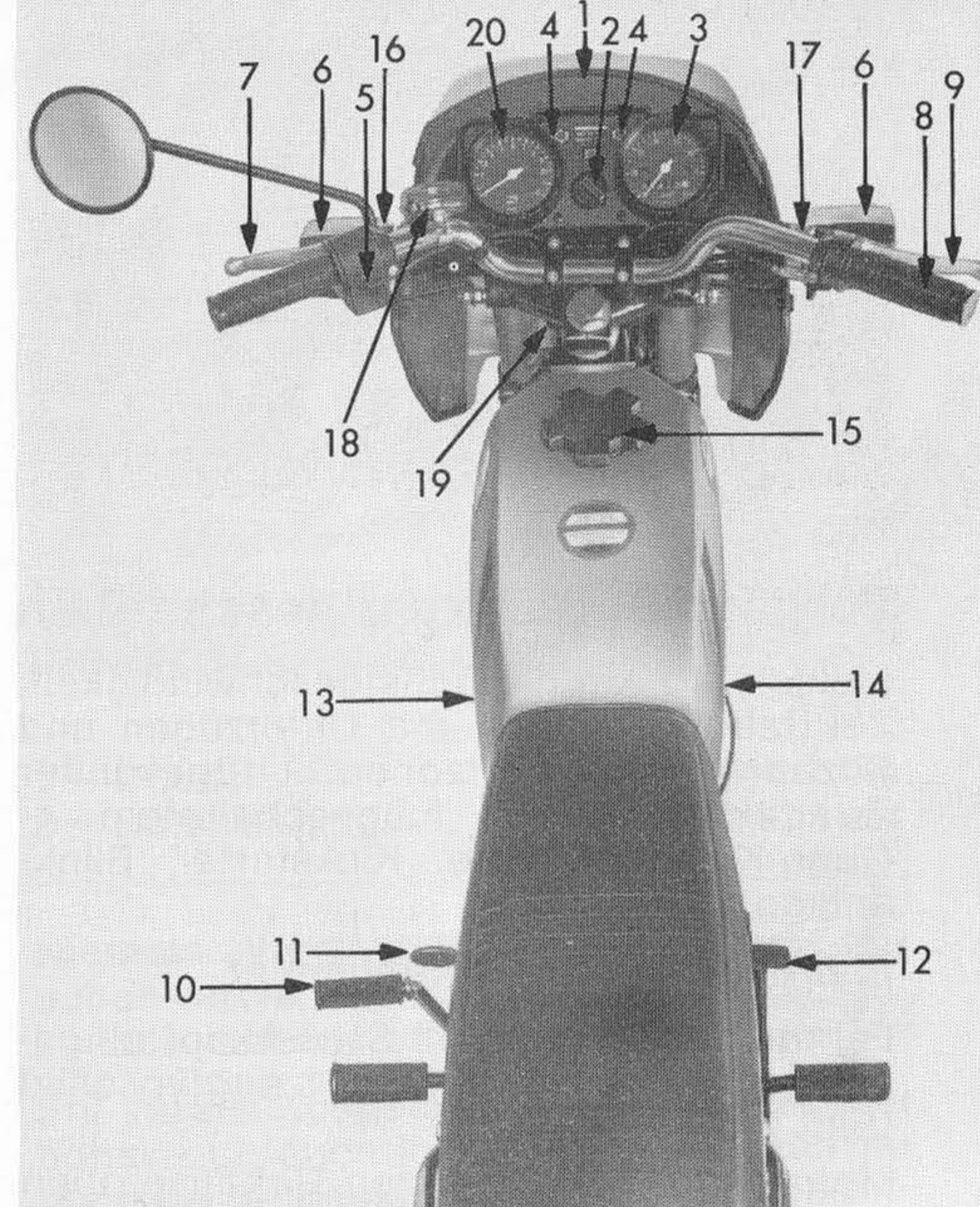


Bild 1

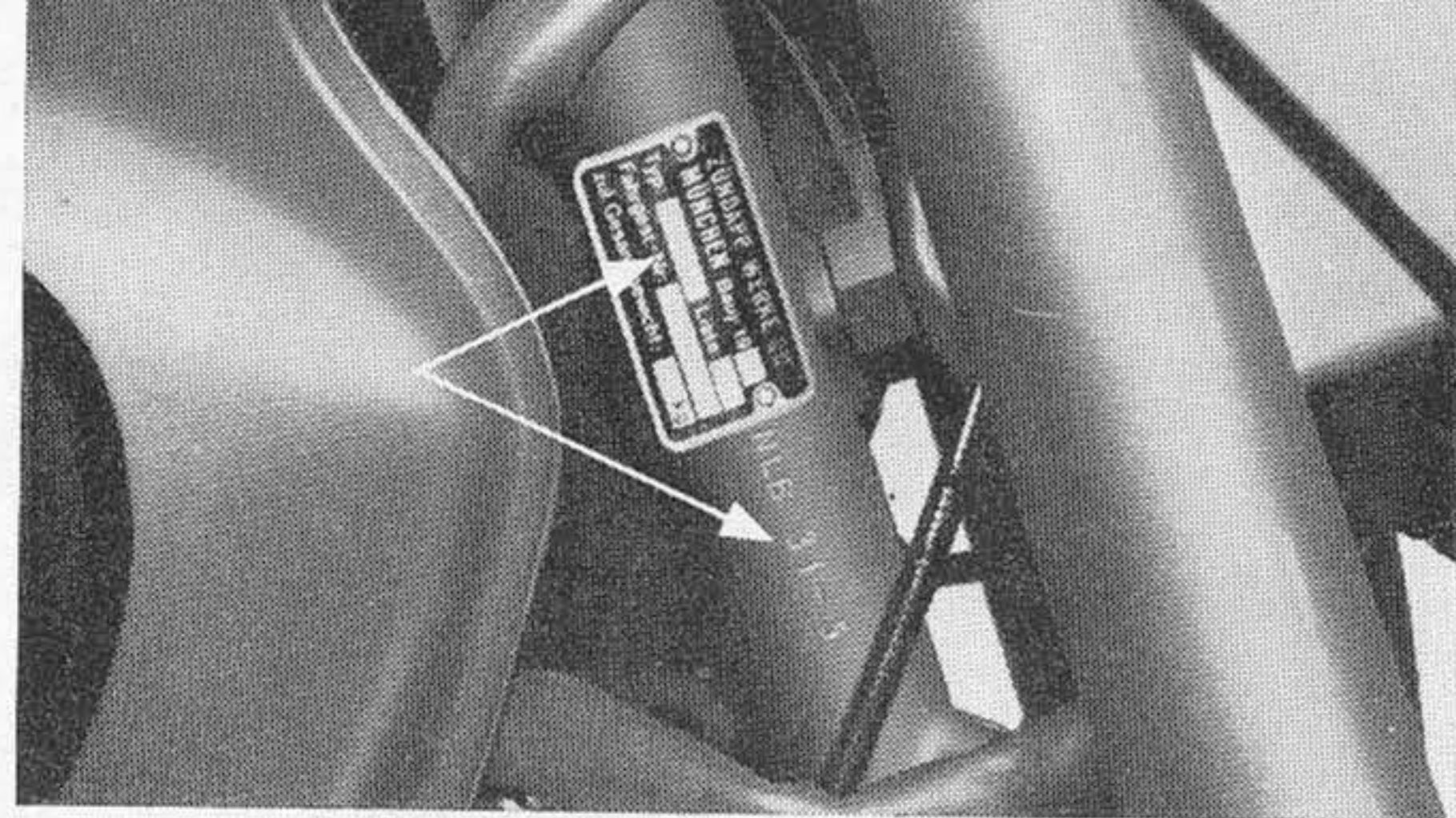


Bild 2

Vorgestellt und kurz beschrieben

Mokick, 40 km/h Höchstgeschwindigkeit. Zentralrohr-Rahmen mit Unterzügen und Sitzbank für 2 Personen. Luftgekühlter Zweitaktmotor mit fußgeschaltetem 4-Gang-Klauengetriebe, Kickstarter, Blinkanlage.

Fahrgestell- und Motornummer

Fahrgestellnummer am Steuerkopf eingeschlagen und auf dem Fahrzeugtypschild (Bild 2).

Motornummer am rechten Gehäuse oben neben dem Kupplungshebel am Motor eingeschlagen (Bild 3).

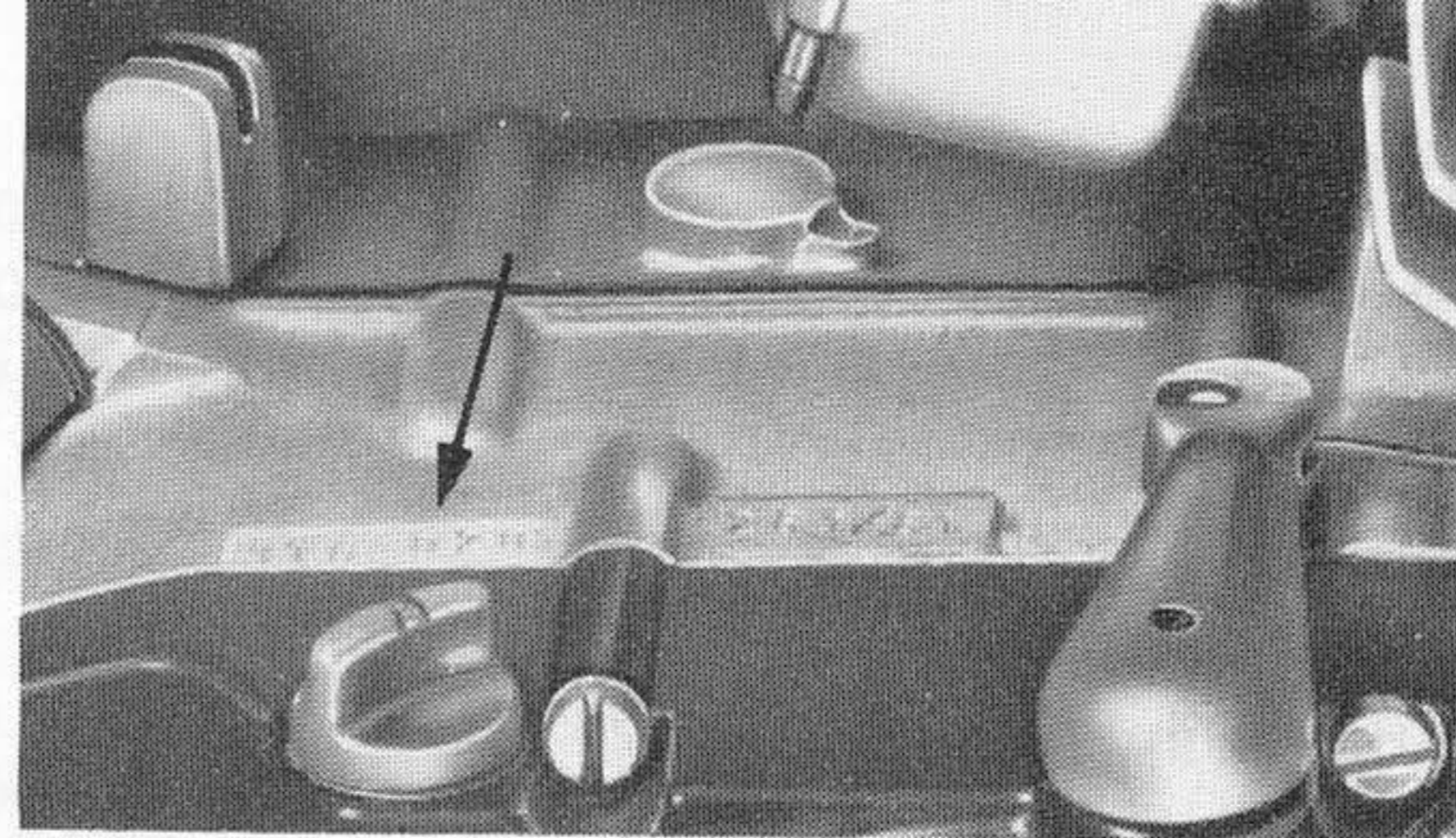


Bild 3

Führerschein

ab 16 Jahren

Ab 1.1.1981 Klasse 4 mit theoretischer und praktischer Prüfung, Vorher erworbene Führerscheine der Klassen 5, 4, 3, 2, 1 berechtigen auch weiterhin zum Fahren von Mopeds und Mokicks.

Kennzeichen und Versicherung

Die Fahrzeuge sind steuer- und zulassungsfrei, aber kennzeichenpflichtig. Eine Kraftfahrzeug-Versicherung ist erforderlich.

Achtung! Versicherungskennzeichen unbedingt mittig auf Kennzeichenhalter (am Hinterrad-Schutzblech) befestigen!

Werkzeug und Luftpumpe

Zum Werkzeug gelangt man nach Abnehmen des rechten Rahmendeckels. Deckel aus den Halterungen oben zur Seite schwenken und nach oben herausziehen. Die Luftpumpe ist am Rahmenrohr, unterhalb des Tanks, befestigt.

Blinkgeber und elektrische Bauteile

Die elektrischen Bauteile sind nach Entfernen des linken Rahmendeckels zugänglich. Deckel zum Abnehmen aus den Halterungen oben zur Seite schwenken und nach oben herausziehen.

Was Ihr Fahrzeug braucht

Tanken

Der Kraftstoffbehälter darf nur mit Mischung Normalbenzin mit **Zweitakt-Spezialöl** 50:1 betankt werden (auf 1 l Benzin kommen 0,02 l **Zweitakt-Spezialöl**).

Achtung! Zum Mischen dürfen nur **Zweitakt-Spezialöle** verwendet werden, wie z.B. SHELL Super 2 TX, Aral Super 2T, Castrol Two Stroke Super TT, Esso Spezial 2T.

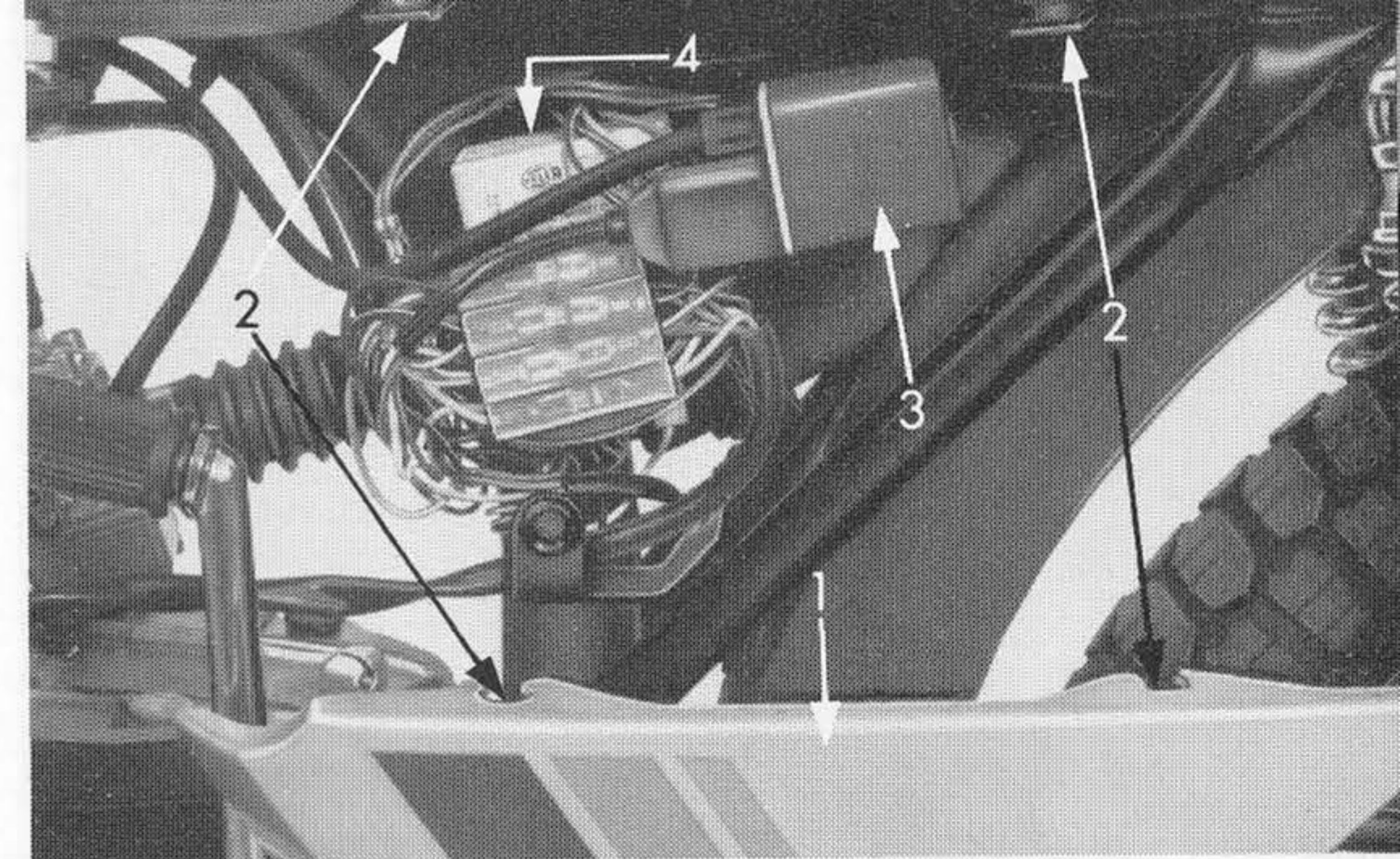


Bild 4

1 = Deckel
2 = Halterungen

3 = Zündspule
4 = Blinkgeber

Niemals Viertakt-Motorenöle zum Mischen verwenden! HD-Motorenöle können zu Motorschäden führen!

Bei **Vereisungsgefahr des Vergasers** (bei hoher Luftfeuchtigkeit im Temperaturbereich der Außenluft von + 8°C und darunter) ist dem Kraftstoff-/Ölgemisch **3% Isopropyl-Alkohol** beizumischen.

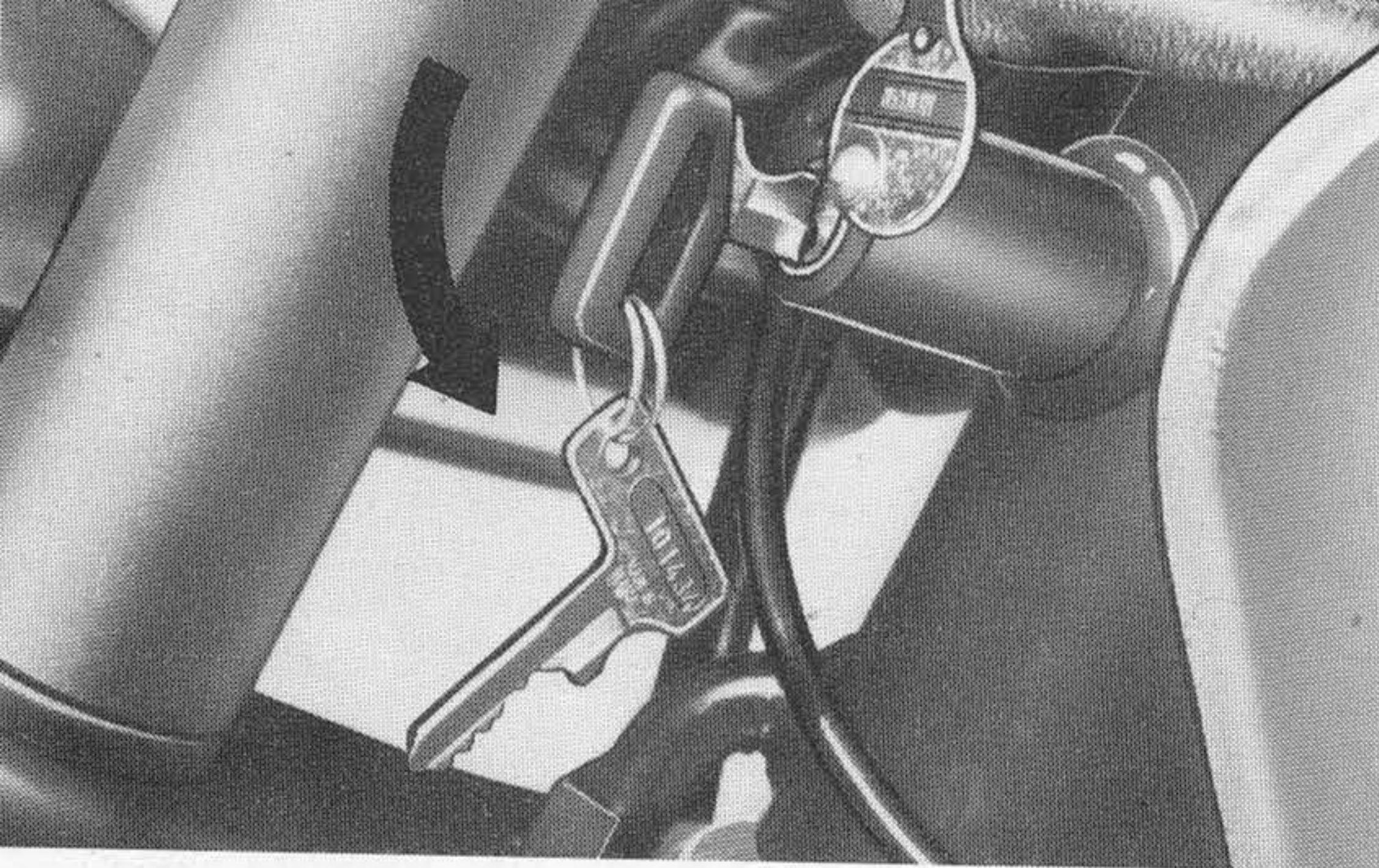


Bild 5

Das Getriebe verlangt Öl

Das Getriebe mit Kupplung wird unabhängig vom Motor durch eine Füllung Marken-Getriebeöl SAE 80 im Getriebegehäuse geschmiert. (Für Sommer und Winter geeignet.)

Bitte, verwenden Sie weder Getriebeöle mit EP-Zusätzen, noch Hypoid-Öle und mischen Sie keine Zusätze bei.

So machen Sie es richtig

Einfahrhinweise

Wir weisen darauf hin, daß während der ersten 500 km ununterbrochene Vollgasfahrten und lange Bergfahrten zu vermeiden sind. Nach dieser Kilometerzahl kann dem Motor allmählich die volle Leistung abverlangt werden. **Das Hochdrehen des kalten Motors ist in jedem Fall zu unterlassen. Den Motor immer während der ersten 5 bis 10 Minuten zunächst mit mäßiger Drehzahl auf Betriebswärme bringen.**

Sicherheitsschlösser

Das Fahrzeug ist mit einem Zündschloß (Bild 1/3 und Skizze) und mit einem Lenkschloß (Bild 5) ausgerüstet. Für beide Schlösser paßt derselbe Schlüssel.

Lenkschloß:

Das Lenkschloß befindet sich an der linken Seite des Steuerkopfes und ist zugänglich, wenn der Lenker nach rechts eingeschlagen ist. Zum Absperrn eingeführten Schlüssel nach links drehen, Schloßeinsatz hineindrücken, Schlüssel nach rechts dre-

hen und herausziehen. Zum Aufsperrn Schlüssel nach links drehen; Schloßeinsatz springt heraus. Schlüssel dann nach rechts drehen und abziehen.

Zündschloß (s. Zeichnung)

Schlüsselstellung links (0) = Zündung aus; Schlüsselstellung Mitte (1) = Zündung ein, (Licht aus), Blinkanlage (bei laufendem Motor) kann betätigt werden; Schlüsselstellung rechts (2) = Licht ein.

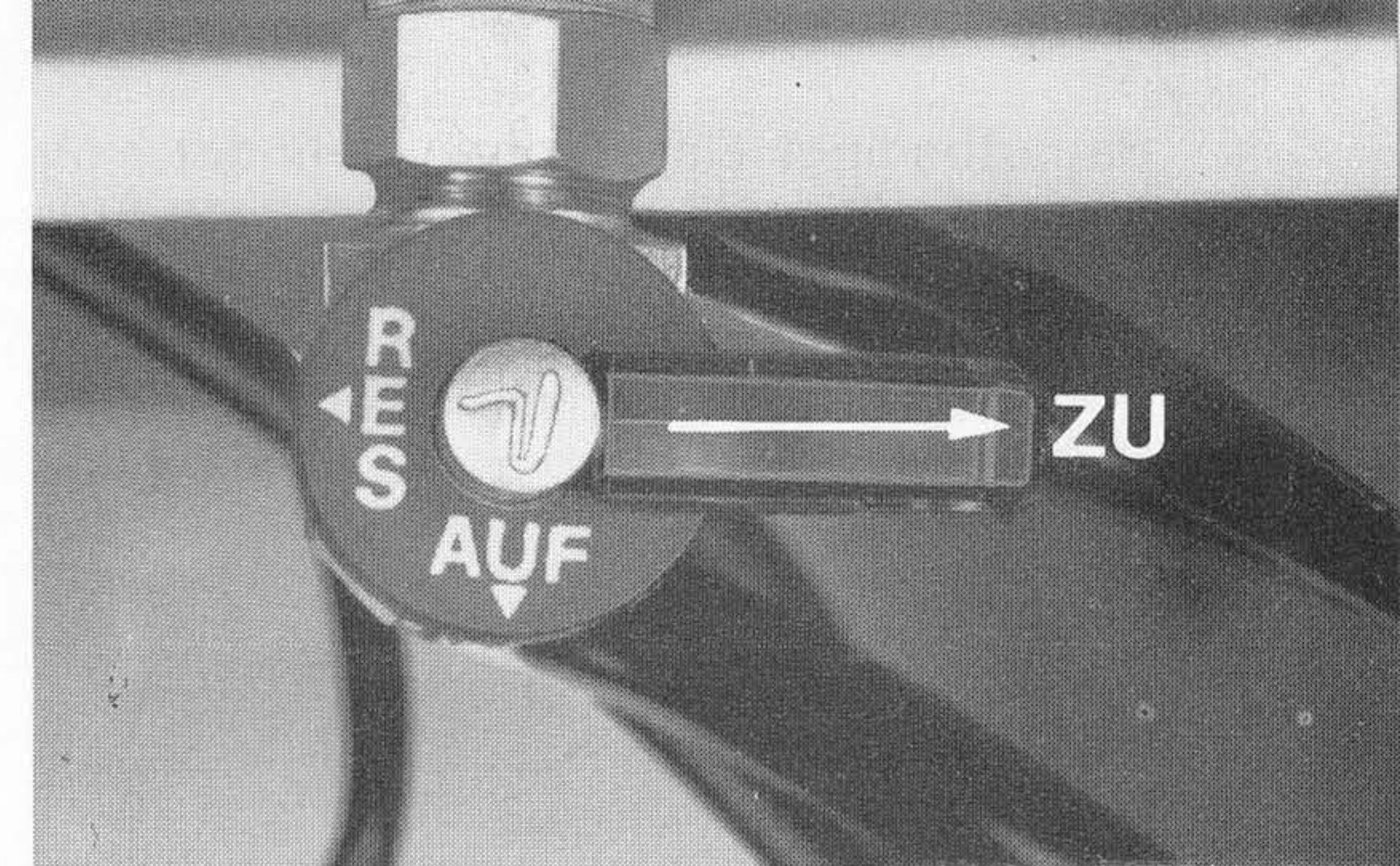
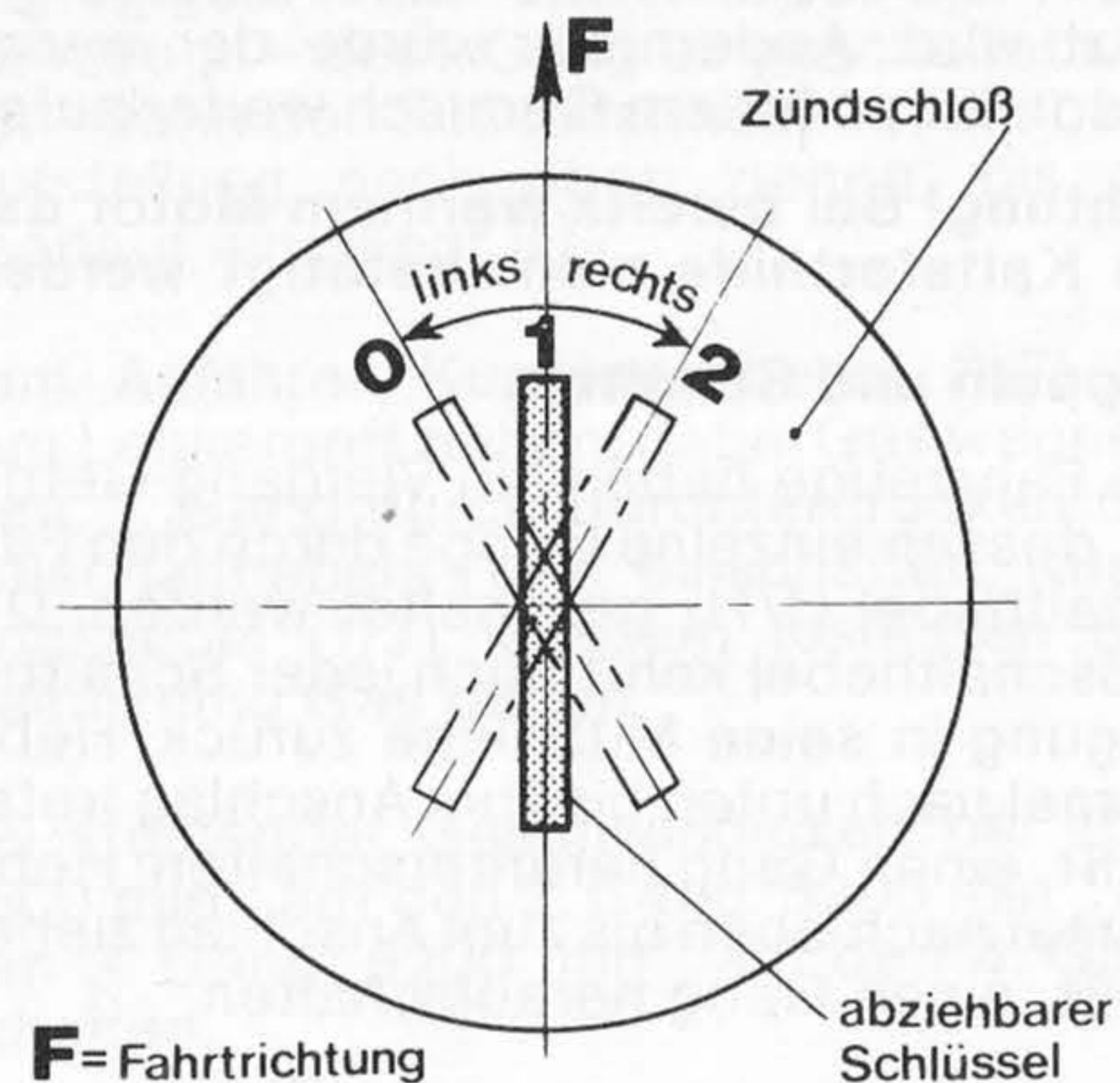


Bild 6

Fahrzeug aufbocken

Beim Aufbocken (nur auf festem Untergrund) Ständer nach unten drücken und mit dem Fuß am Boden festhalten. Durch Anfassen am Gepäckträger und am Lenkergriff Fahrzeug nach hinten auf den Ständer ziehen. Das Lenkschloß muß hierbei aufgeschlossen sein.

Kraftstoffhahn (Bild 6)

AUF = zum normalen Fahren.
RES (Reserve) = reicht für ca. 40 km.
ZU = bei abgestelltem Fahrzeug.

Bauartbedingt (Tanktunnel) befindet sich noch in der rechten Tankhälfte nach Aufbrauch der Reserve ca. 1 Ltr. Kraftstoff, der durch seitliches Kippen des Fahrzeugs nach links der Kraftstoffleitung zugeführt wird.

Vergaser

Die Fahrzeuge sind mit einem **Halbautomatikvergaser** ausgerüstet. Vor dem Starten des kalten Motors Kaltstartstift (9/4) auf dem Vergaser herausziehen; bei vollem Aufdrehen des Gasdrehgriffs wird er jedoch von Startstellung auf normale Betriebsstellung automatisch wieder zurückgestellt.

Starten

Vor dem Starten Benzinhahn öffnen und feststellen, ob das Getriebe in Leerlaufstellung steht. Bei kurzem Hin- und Herschieben des Fahrzeugs darf kein Widerstand bemerkbar sein. Zündschlüssel in Stellung 1 drehen, Gasdrehgriff ganz nach

vorn drehen und Kaltstartstift (9/4) ziehen. Kickstarter durchtreten. Sobald der Motor angesprungen ist, etwas Gas geben.

Während der „Warmlaufphase“ darf der Gasdrehgriff nicht über den spürbaren Druckpunkt aufgedreht werden, da sonst der Kaltstartstift automatisch wieder hineinspringt und der Motor zu stottern anfängt; erst wenn der Motor willig Gas annimmt, muß kurz Vollgas gegeben werden, damit die Kaltstarthilfe außer Betrieb gesetzt wird. Andernfalls würde der warme Motor mit zu fettem Gemisch weiterlaufen.

Achtung! Bei bereits warmem Motor darf die Kaltstarthilfe nicht betätigt werden!

Kuppeln und Schalten

Die Fahrzeuge haben ein Viergang-Getriebe, dessen einzelne Gänge durch den Fußschalthebel (1/11) geschaltet werden. Der Fußschalthebel kehrt nach jeder Schaltbewegung in seine Mittellage zurück. Hebel einmal nach unten bis zum Anschlag treten heißt, einen Gang herunterschalten. Hebel einmal nach oben bis zum Anschlag ziehen heißt, einen Gang heraufschalten.

Gangfolge von unten nach oben:
1-Leerlauf-2-3-4.

Aus der Stellung des Fußschalthebels ist nicht erkennbar, welcher Gang eingelegt ist.

Um sicher den Leerlauf im Getriebe zu finden, muß – evtl. durch mehrmaliges Heruntertreten des Fußschalthebels bei geringfügigem Hin- und Herbewegen des Fahrzeugs – der 1. Gang eingeschaltet werden. Dann den Fußschalthebel in die Leerlaufstellung nach oben ziehen, bis der Leerlauf eingelegt ist.

Zum Anfahren Kupplungshebel (1/7) bis zum Lenkergriff ziehen, dabei Gas wegnehmen, 1. Gang durch Herunterdrücken des Fußschalthebels (1/11) einschalten, Kupplungshebel (1/7) langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Bei steigender Geschwindigkeit bei etwa 5500 min⁻¹ auf den 2. Gang, 5200 min⁻¹ auf den 3. Gang, 5200 min⁻¹ auf den 4. Gang schalten.

Sinkt die Geschwindigkeit trotz weiteren Gasgebens an Steigungen ab, muß zurückgeschaltet werden. Hierzu Kupplungshebel ziehen (bei gleichzeitiger Gaswegnahme bis wenig Gas), Fußschalthebel bis zum Anschlag nach unten drücken, Kupplungshebel langsam loslassen (bei gleichzeitigem Gasgeben).

Bei fallender Geschwindigkeit an Steigungen bei etwa 4000 min⁻¹ auf den 3. Gang, 4000 min⁻¹ auf den 2. Gang, 3500 min⁻¹ auf den 1. Gang schalten.

Der Drehzahlmesser (1/20) ist hierzu eine gute Hilfe.

Blinkleuchten betätigen

An der linken Lenkerarmatur befindet sich ein Schalter zur Betätigung der Blinkleuchten.

Fahren bei Dunkelheit

Die elektrische Anlage gibt nur bei laufendem Motor Strom ab. Der Scheinwerfer und das Rücklicht werden durch den Zünd-/Lichtschalter (1/2) eingeschaltet.

Wir empfehlen, aus Sicherheitsgründen auch bei Tage mit eingeschaltetem Licht zu fahren.

Bremsen, Anhalten

Gas wegnehmen, Handbremse (1/9) ziehen, Fußbremse (1/12) drücken, Kupplungshebel (1/7) ziehen und Getriebe zum Anhalten auf Leerlauf schalten. Achtung! Bei nasser, verschmutzter oder rutschiger

Fahrbahn besonders mit der Handbremse, die auf das Vorderrad wirkt, vorsichtig bremsen. Bei Betätigung der Handbremse oder der Fußbremse leuchtet das Bremslicht auf.

Motor abstellen

Kraftstoffhahn (Bild 6) schließen (Stellung ZU). Zündung durch Zünd-/Lichtschalter (1/2) unterbrechen. (Siehe Zündschloß.)

Wartungs- und Pflegeplan

(Die für das Fahrzeug nicht zutreffenden Punkte, bitten wir unberücksichtigt zu lassen.)

Die mit ● gekennzeichneten Arbeiten sind bei dem jeweiligen km-Stand vorzunehmen, bei/nach:	Übergabe-Inspektion	1000 km oder 3 Monate	3000 km oder 6 Monate	5000 km oder 12 Monate	jeweils weitere 5000 km
Probefahrt vor und nach Arbeitsdurchführung zur allgemeinen Kontrolle von Betriebs- und Verkehrssicherheit.	●	●	●	●	●
Fahrgestell: Lenkungslager, Telegabel, Schwingenlager, Federbeine, Laufräder, Bereifung, Bowdenzüge, Bedienungshebel, Tachowelle, Bremsgestänge, überprüfen. Spiele nachstellen, ölen, fetten. Reifen-Luftdruck prüfen, Stahlspeichen nachziehen.	●	●	●	●	●
Alle Schrauben und Muttern nachziehen.	●	●	●	●	●
Bremsanlage: Funktionsprüfung, nachstellen, Beläge erneuern falls erforderlich. Hydraulische Bremse entlüften. Bremsflüssigkeit nachfüllen.	●	●	●	●	●
Bremsflüssigkeit erneuern.			alle 2 Jahre		

Die mit ● gekennzeichneten Arbeiten sind bei dem jeweiligen km-Stand vorzunehmen, bei/nach:	Übergabe-Inspektion	1000 km oder 3 Monate	3000 km oder 6 Monate	5000 km oder 12 Monate	jeweils weitere 5000 km
Antriebskette: Prüfen, nachspannen, fetten, Hinterradspur überprüfen.	●	●	●	●	●
Kette ausbauen, reinigen, fetten, montieren, spannen.				●	●
Motor: Motorlauf prüfen, einstellen.	●	●	●	●	●
Zylinderkopfmuttern bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (22,5 Nm).		●		●	●
Ansaug-, Auspuff-, Kraftstoff- und Kühlsystem auf Dichtheit prüfen, reinigen.	●	●	●	●	●
Getriebeölstand prüfen, nachfüllen.	●	●	●	●	●
Getriebeöl erneuern.		●	und alle 10.000 km		
Kühlwasserstand überprüfen, nachfüllen.	●	●	●	●	●
Frostschutz überprüfen.	●	zu Beginn der kalten Jahreszeit			

Die mit ● gekennzeichneten Arbeiten sind bei dem jeweiligen km-Stand vorzunehmen, bei/nach:	Übergabe-Inspektion	1000 km oder 3 Monate	3000 km oder 6 Monate	5000 km oder 12 Monate	jeweils weitere 5000 km
Kühlflüssigkeit erneuern.	alle 10.000 km bzw. 2 Jahre				
Kupplungsspiel prüfen, einstellen.	●	●	●	●	●
Elektr. Anlage: Zündanlage überprüfen. Zündung einstellen, Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand einstellen.	●	●		●	●
Zündkerze erneuern. Unterbrecherkontakt erneuern und Zündung einstellen.				●	●
Beleuchtungsanlage überprüfen, Scheinwerfer einstellen.	●	●	●	●	●
Naßbatterie: Säurestand überprüfen, destilliertes Wasser nachfüllen.	●	●	●	●	●
Batterie mit Säure füllen, aufladen.	●				
Bestätigungsvermerk der Vertragswerkstatt über durchgeführte Inspektionen:					



Bild 7

1 = Öl-Einfüllschraube mit Ölmeßstab
2 = Öl-Ablaßschraube

Zünd-/Lichtanlage

Vorsicht Hochspannung! Der Zünder-Generator mit elektronischer Zündung hat keine Verschleißteile und ist wartungsfrei. Bei Arbeiten an der Zündanlage, die nur von einer ZÜNDAPP- oder Fachwerkstatt durchgeführt werden sollen, ist **grundsätz-**

lich wegen der hohen Spannung der Motor abzustellen, da das Berühren der stromführenden Teile sonst gefährlich ist. Achten Sie darauf, daß die Zündspule stets gute Masseverbindung hat, da sonst die Elektronik zerstört werden könnte.

Achtung! Bei laufendem Motor dürfen die Kabel am Zündkonverter nicht abgeklemmt werden, es könnte sonst das Gerät zerstört werden.

Getriebeölstand prüfen, Ölwechsel

Auf dem rechten Gehäusedeckel befindet sich die Öl-Einfüllschraube mit Meßstab (7/1). Zum Öl-Einfüllen bzw. zur Ölstandskontrolle Schraube heraus-schrauben. Am unteren Ende des Meßstabes ist eine Aussparung angebracht.

Zur Niveau-Kontrolle Meßstab abwischen, bis zum Anschlag einstecken (nicht einschrauben), herausziehen und Ölstand prüfen. Das Öl darf die untere Kante der Aussparung nicht unter- und die obere Kante nicht überschreiten. Gegebenenfalls Öl SAE 80 nachfüllen. Ölstandschraube wieder einschrauben.

Ölwechsel nur bei warmem Motor vornehmen. Öl-Ablaßschraube (7/2) und Öl-Einfüllschraube (7/1) herausschrauben. Öl ablassen. Ablaßschraube mit Dichtring wieder einschrauben und festziehen. 400 cm³ Öl SAE 80 einfüllen. Einfüllschraube einschrauben. **Achtung!** Belüftungsbohrung in der Öl-Einfüllschraube (Bild 8) muß frei sein. Beschädigte Dichtringe austauschen.

Wir empfehlen, Getriebeöle ohne EP-Zusätze zu verwenden – auch keine Hypoid-Öle.

Schmierfett für die Kette

Die Hinterradkette wird nur leicht mit Spezialkettenfett (bei Ihrem ZÜNDAPP-Händler erhältlich) auf der Innenseite geschmiert. In größeren Abständen sollte sie vom Fahrzeug abgenommen, gründlich gereinigt und durchgeschmiert werden.

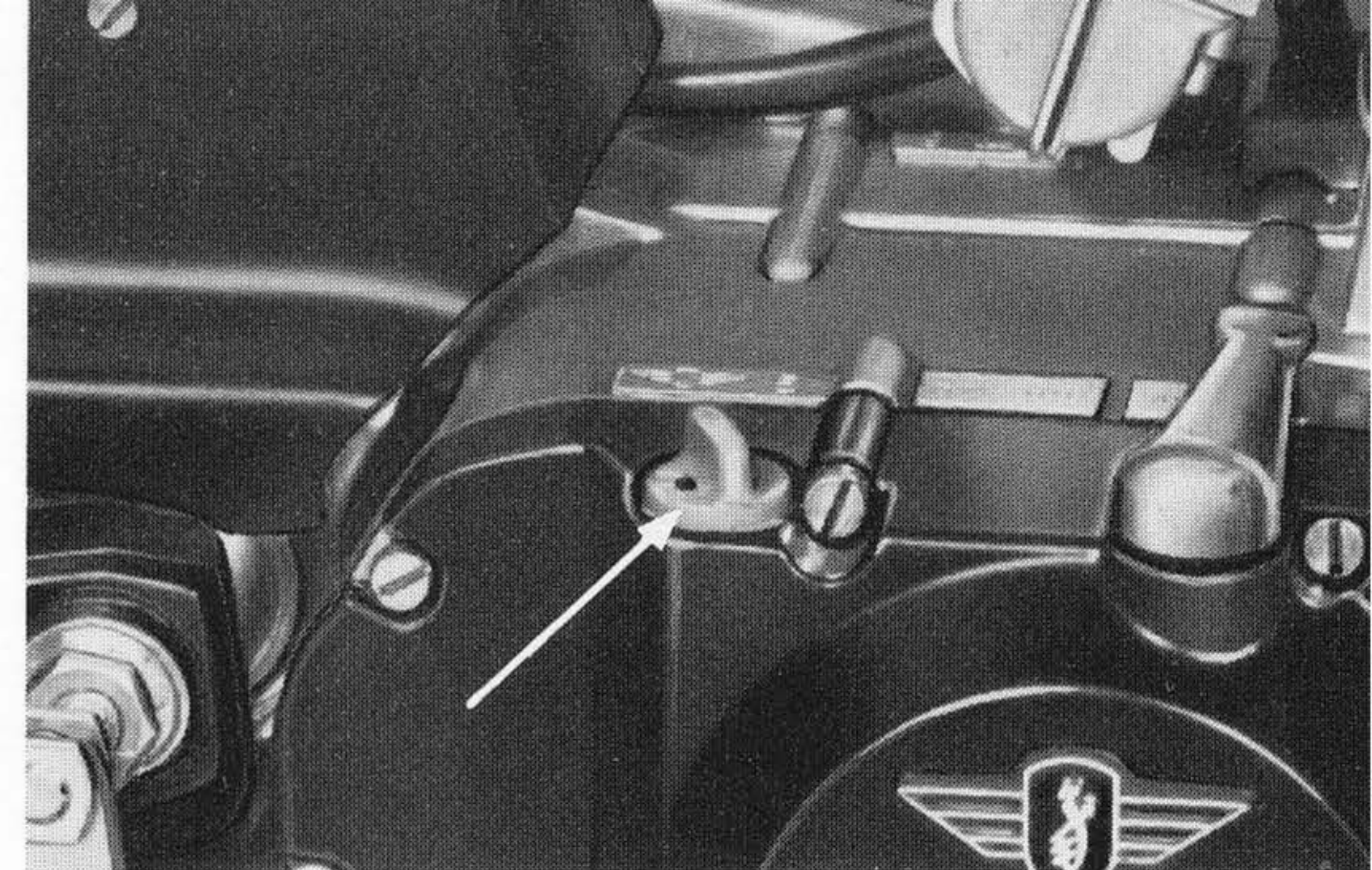


Bild 8

Gaszug ölen

Geben Sie ab und zu einige Tropfen dünnes Schmieröl an das Bowdenzugende des Gaszuges und in seinen Schmiernippel.

Öl für die Bedienungshebelgelenke

Wenige Tropfen Schmieröl genügen, um die Hebel leichtgängig zu halten.

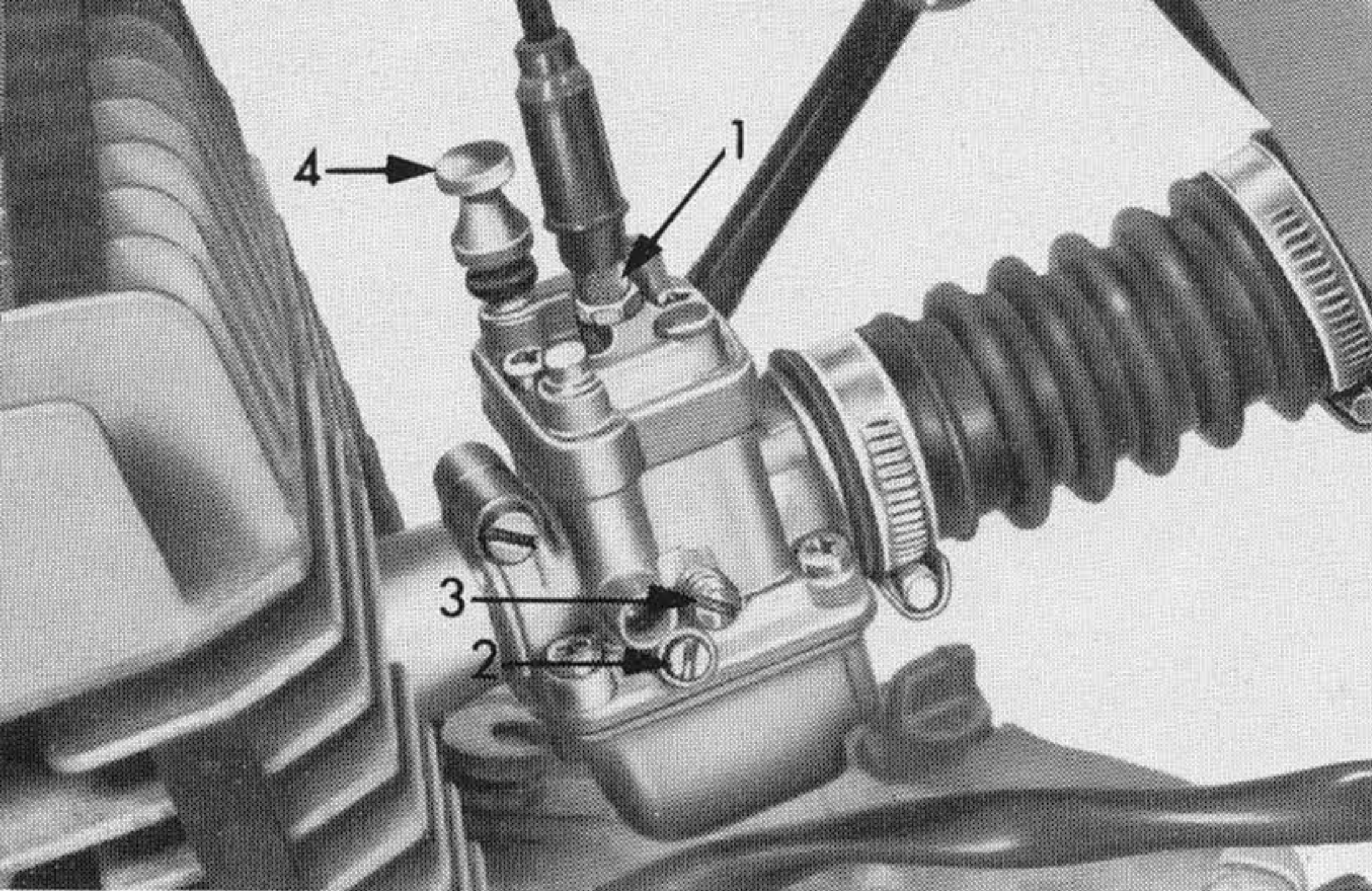


Bild 9

- 1 = Seilhüllen-Stellschraube
- 2 = Leerlauf-Luftschraube
- 3 = Leerlauf-Einstellschraube
- 4 = Kaltstartstift

Wichtig ist der Reifenluftdruck

Solo:	vorn	1,9 bar Überdruck
	hinten	2,2 bar Überdruck
mit Sozus:	vorn	1,9 bar Überdruck
	hinten	2,8 bar Überdruck

Bitte, halten Sie den Reifenluftdruck genau ein. Ein zu niedriger Luftdruck schadet nicht nur dem Reifen, er kann auch beim Fahren gefährlich werden.

Leerlauf einstellen

Läuft der betriebswarme Motor im Leerlauf zu schnell bzw. zu langsam (bleibt gelegentlich stehen), so kann er durch Drehen der Leerlauf-Stellschraube (9/3) am Vergaser reguliert werden. Hineindrehen schneller, Herausdrehen langsamer. Keinesfalls soll die Leerlaufregulierung mit Hilfe der Seilhüllen-Stellschraube (9/1) erfolgen. Diese Stellschraube dient lediglich zur Einstellung des „toten Ganges“ der Seilhülle, der 0,5 bis 1 mm betragen soll.

Kupplungsspiel einstellen

Am Kupplungs-Betätigungshebel (10/1) am Motorgehäuse muß von der Kupplung her geringfügiges Spiel fühlbar sein. Dieses kann durch Verschleiß der Kupplungslamellen verschwinden. Zum Nachstellen Verschußschraube (10/4) im rechten Gehäusedeckel herausschrauben und die

dahinterliegende Sechskantmutter (10a/2) mit Steckschlüssel SW 10 lösen, Gewindestift M6 (10a/3) mit Schraubendreher durch den Steckschlüssel hindurch nach links drehen, bis der Stift nicht mehr unter Vorspannung steht. Anschließend nach rechts drehen und um eine viertel Umdrehung zurückschrauben. Sechskantmutter kontern. Verschußschraube wieder hineindrehen. Nach dieser Einstellung muß das Spiel des Kupplungszuges kontrolliert und evtl. nachgestellt werden.

Kupplungszug nachstellen

An der Seileinhängung des Kupplungshebels (1/2) muß ein toter Gang von 1–2 mm

zu Bild 10

- 1 = Kupplungs-Betätigungshebel
- 2 = Bowdenzug-Stellschraube
- 3 = Gegenmutter
- 4 = Verschußschraube

zu Bild 10a

- 1 = Verschußschraube
- 2 = Sechskantmutter
- 3 = Gewindestift

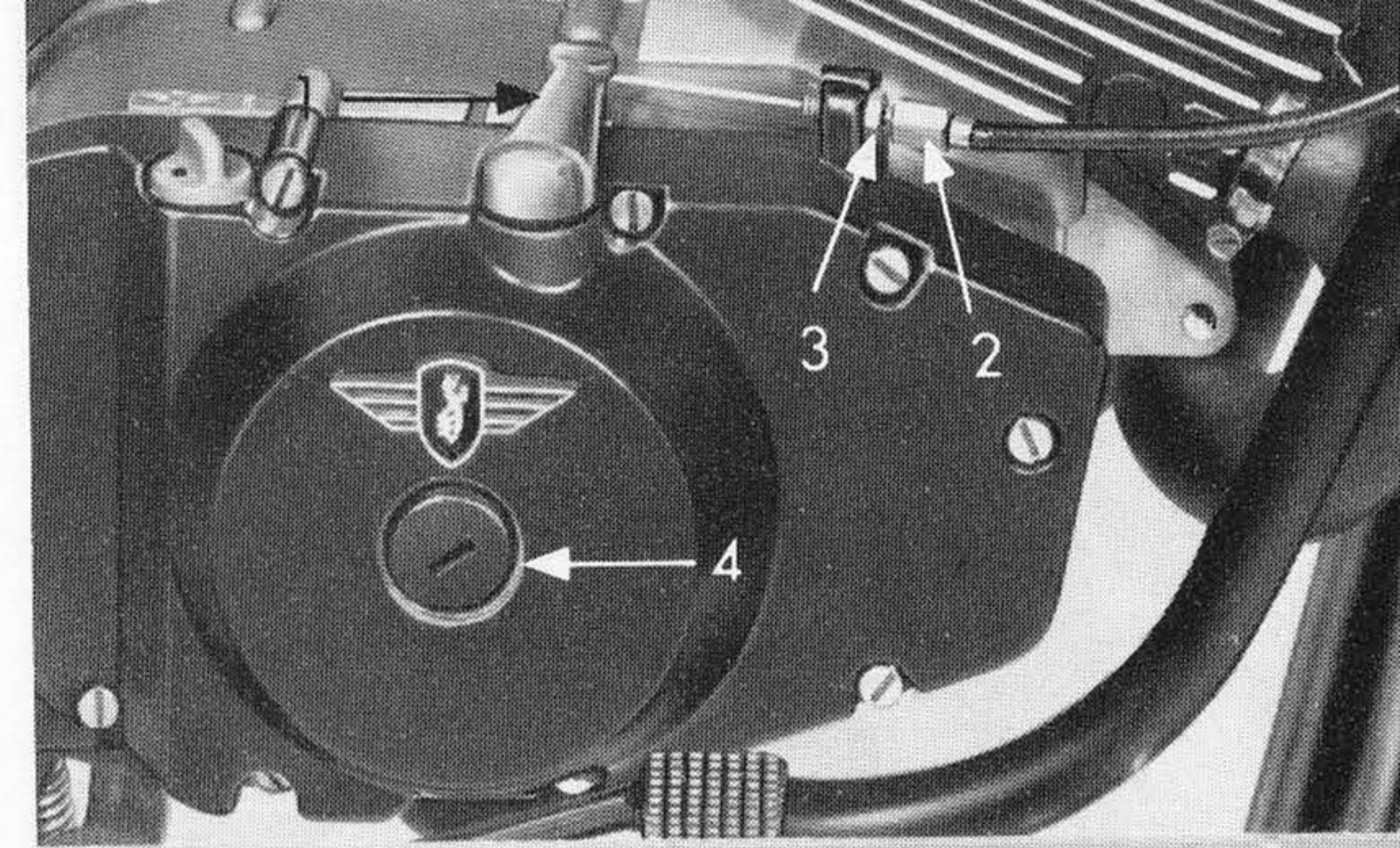
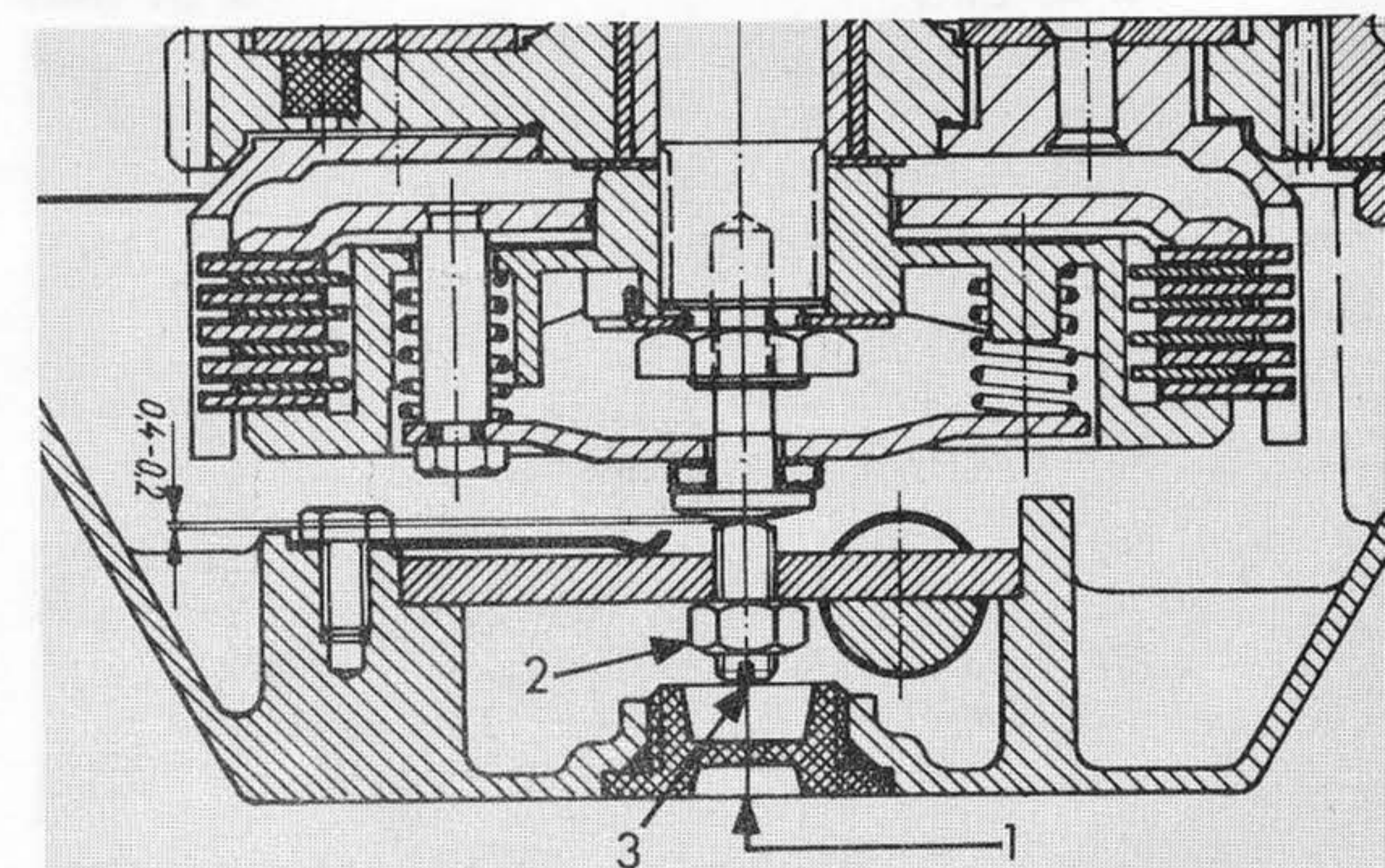


Bild 10 ▲

Bild 10 a ▼



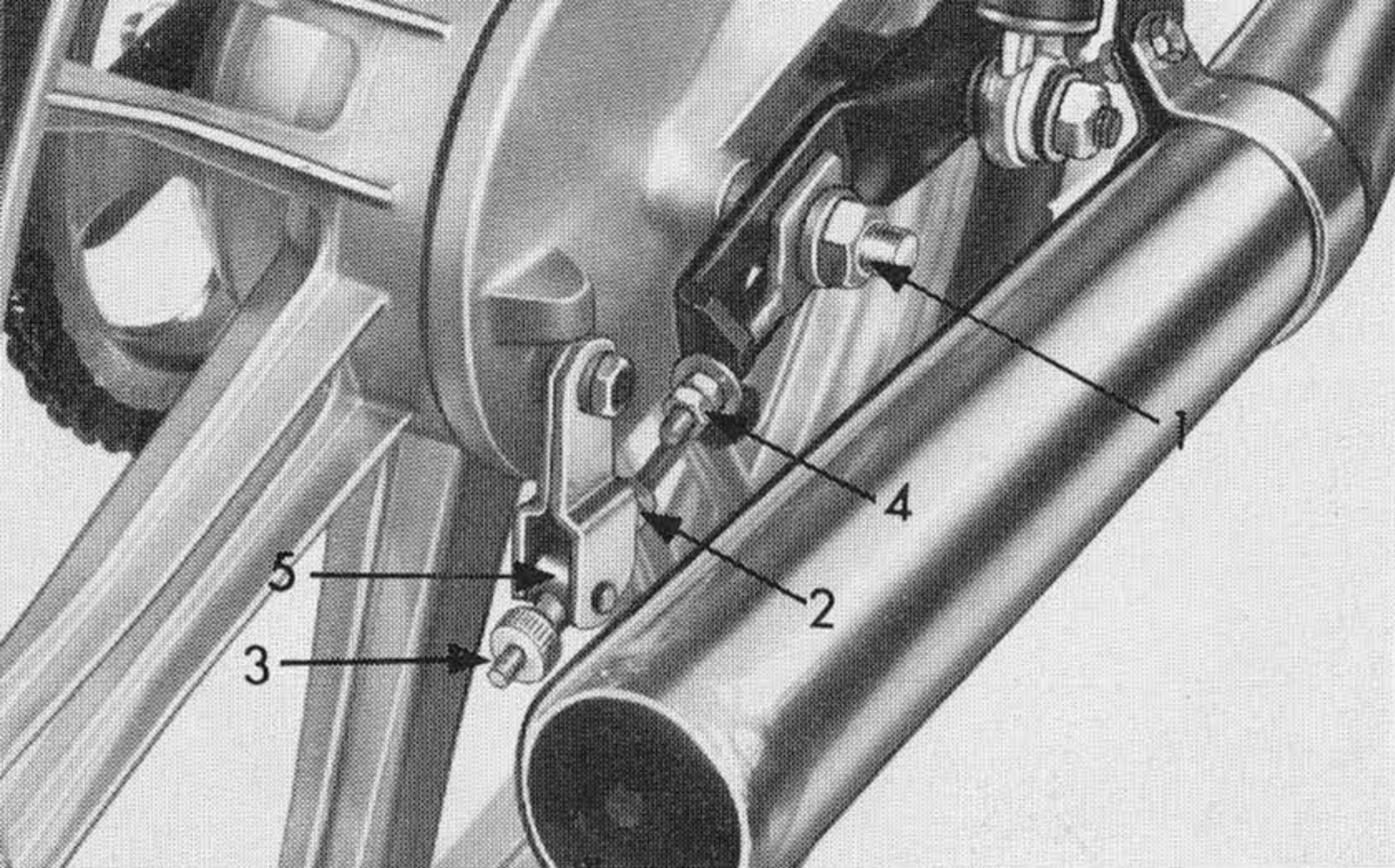
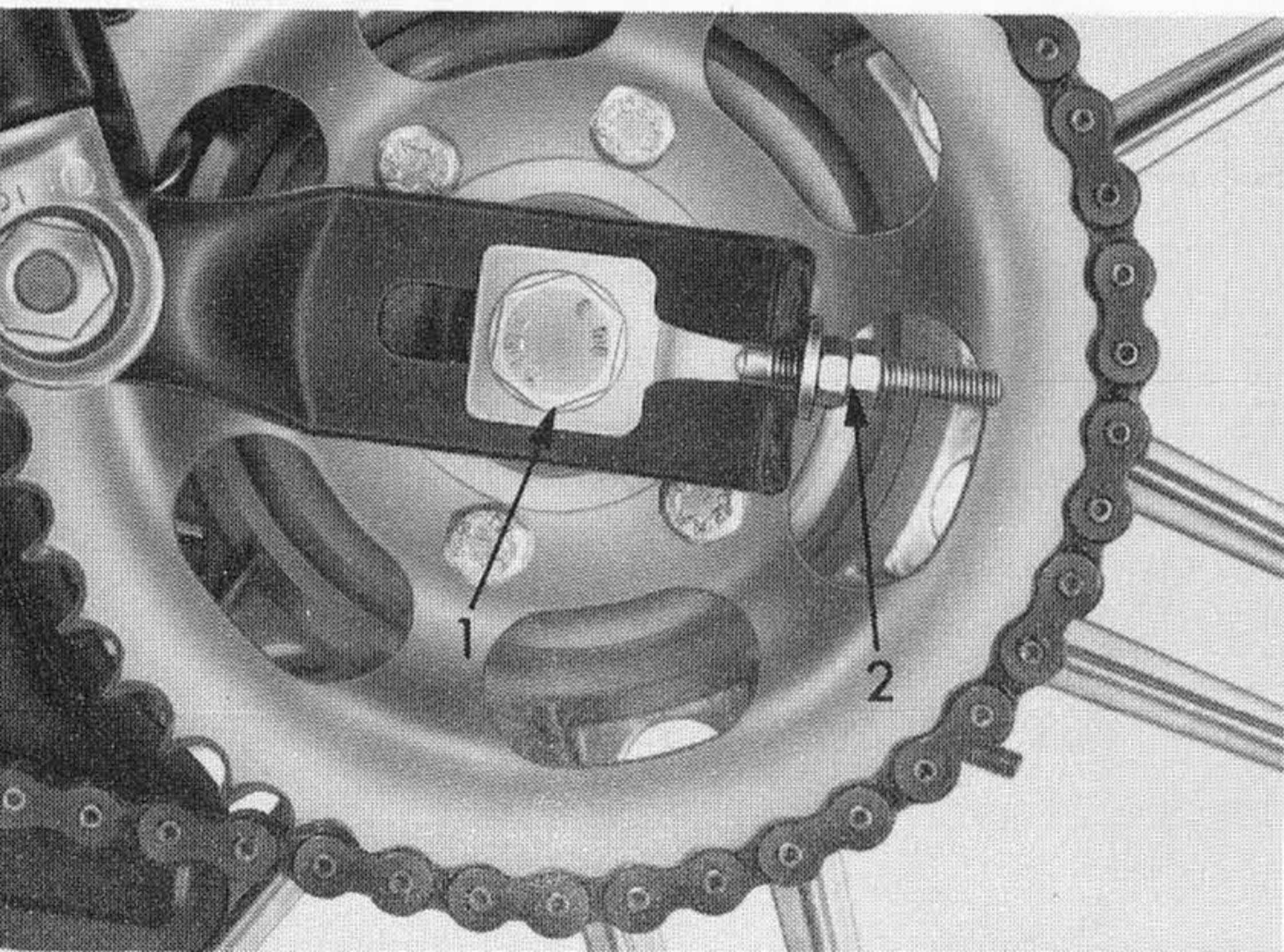


Bild 11 ▲

Bild 12 ▼



vorhanden sein. Dieser kann durch die Stellschraube (1/12) nach Lösen der Gegenmutter nachgestellt werden.

Kette nachspannen

Die Kette soll bei belastetem Fahrzeug ca. 10 mm durchhängen. Sie längt sich im Laufe der Zeit etwas und muß nachgestellt werden. Zum Nachstellen Achsmutter (11/1) lösen und Steckachse (12/1) lockern, Kettenspannmuttern (12/2 und 11/4) drehen, bis Kettendurchhang stimmt und das Rad mittig in der Hinterradgabel steht. Achsmutter wieder festziehen, Kettenspannmuttern kontern.

zu Bild 11

- 1 = Achsmutter
- 2 = Mutter und Gegenmutter
- 3 = Rändelmutter
- 4 = Kettenspannmuttern
- 5 = Sicherungsblech

zu Bild 12

- 1 = Steckachse
- 2 = Kettenspannmuttern

Luftfilter reinigen

Rechten Rahmendeckel entfernen, Klemmschelle (13/1) am Faltenbalg lösen, Befestigungsschraube (13/2) abschrauben und Ansauggeräuschkämpfer (13/3) aus Gummitülle und Faltenbalg (13/4) herausnehmen. Gehäuseschrauben (14/3) lösen und Gehäuseteile voneinander trennen (Steckrand!), Filterpatrone (14/1) herausnehmen. Mit einem weichen Flachpinsel Staub von der Filterpatrone entfernen. Die Filterpatrone darf nur trocken gereinigt werden und nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen! Bei starker Verschmutzung Filterpatrone durch neue ersetzen!

zu Bild 13

- 1 = Klemmschelle
- 2 = Befestigungsschraube
- 3 = Ansaug-Geräuschkämpfer
- 4 = Faltenbalg

zu Bild 14

- 1 = Filterpatrone
- 2 = Dichtring
- 3 = Gehäuseschrauben

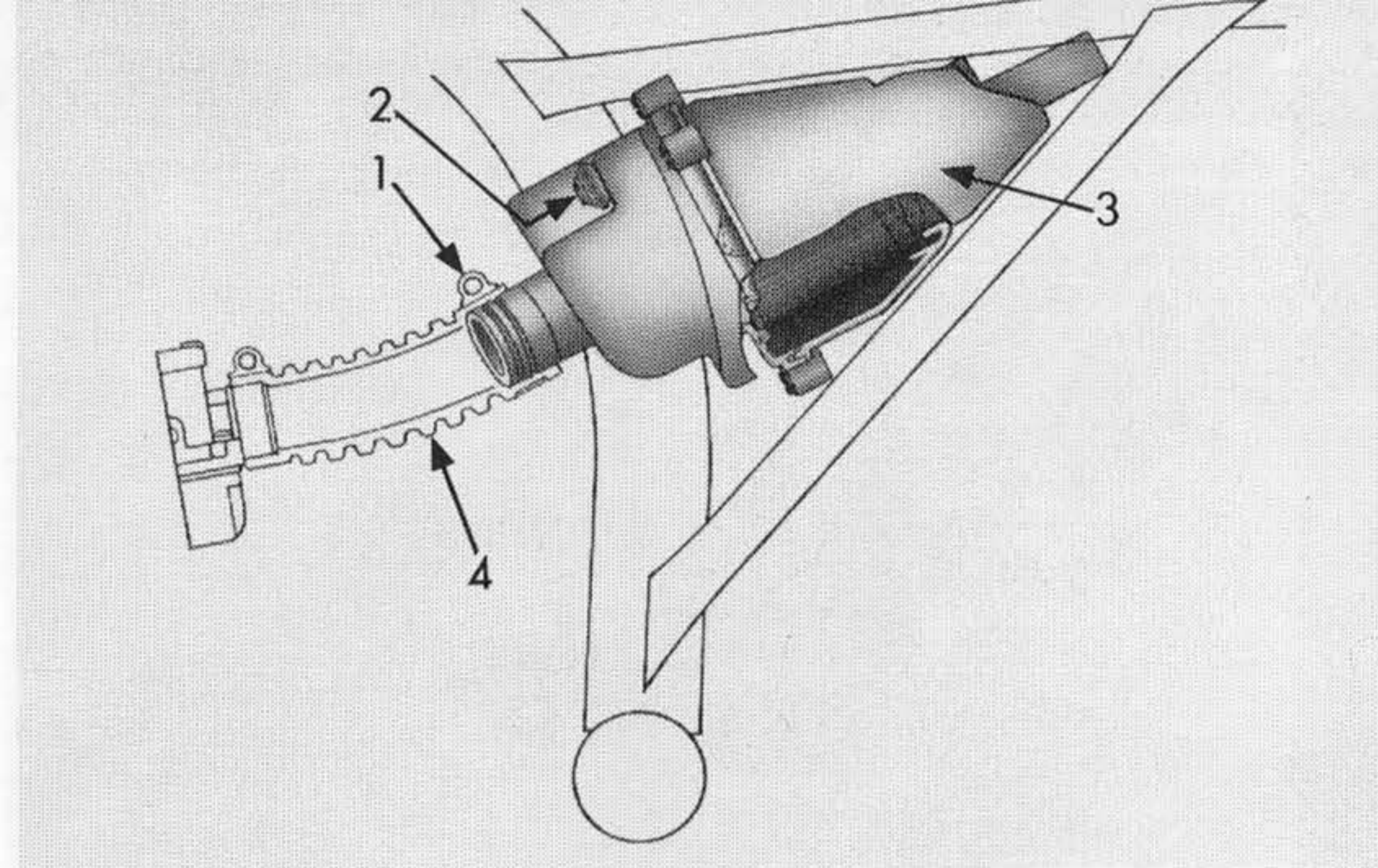
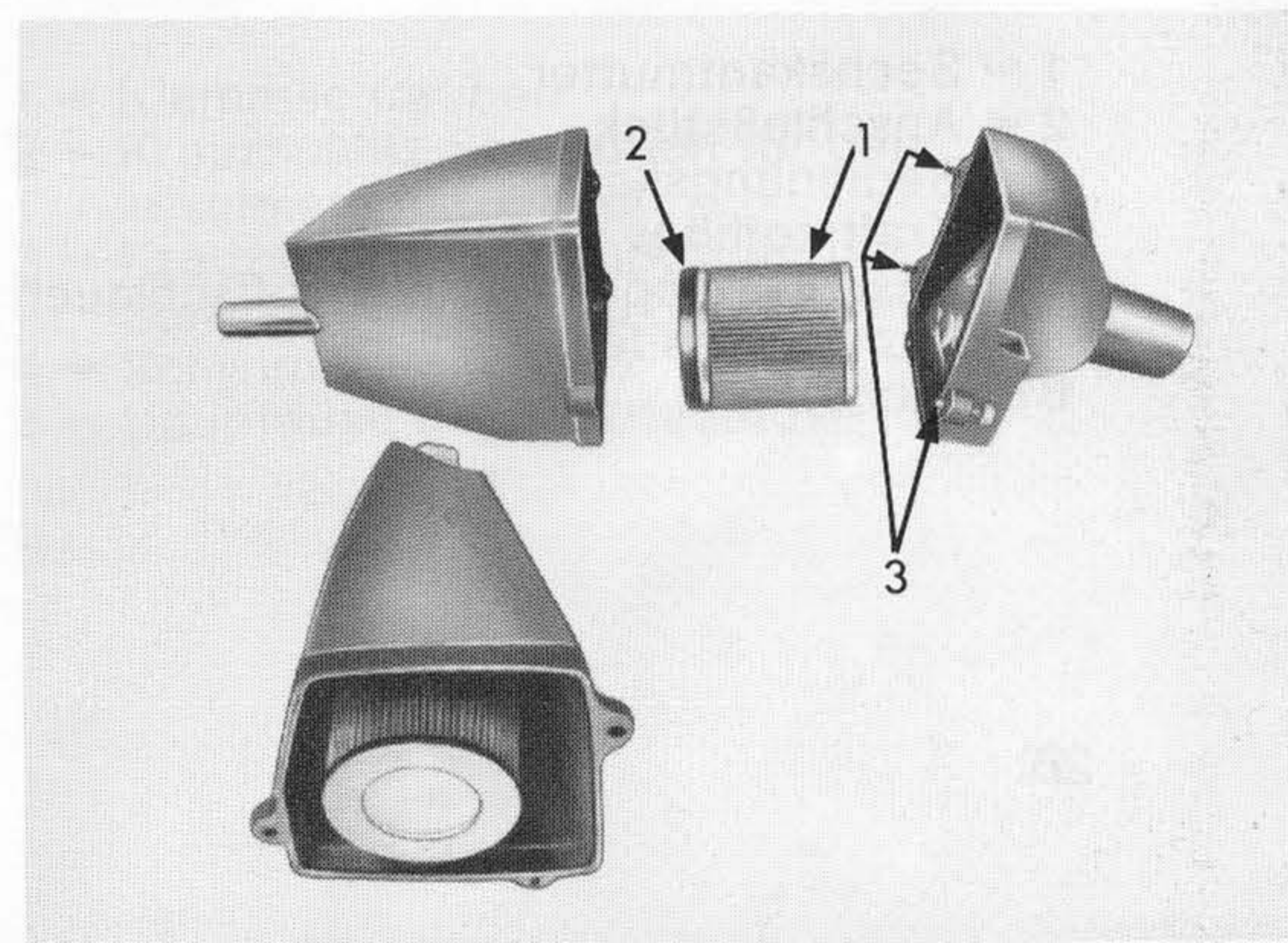


Bild 13 ▲

Bild 14 ▼



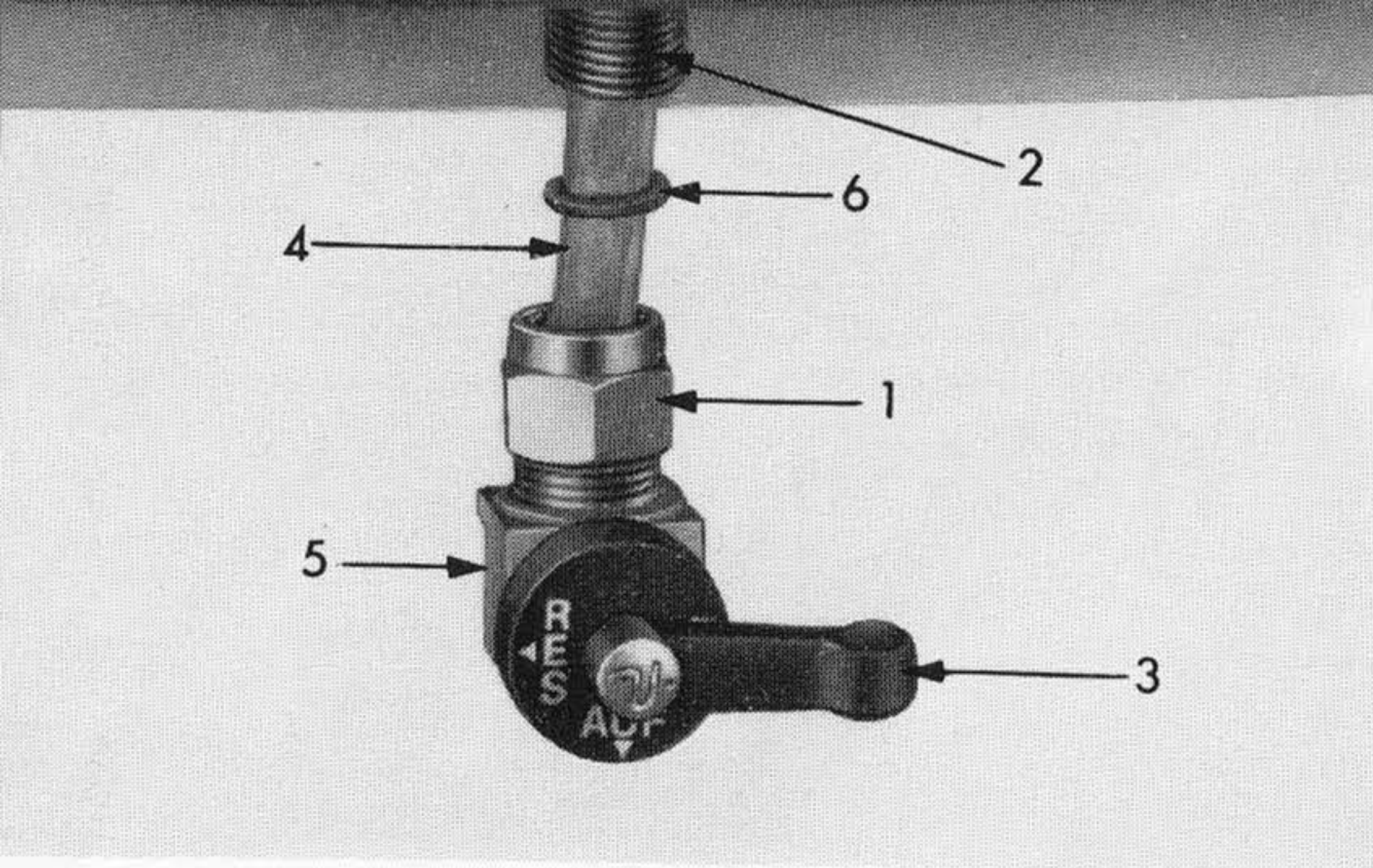


Bild 15

- 1 = Sechskantmutter
- 2 = Anschlußstück
- 3 = Bedienungsknebel
- 4 = Kraftstofffilter
- 5 = Anschlußnippel für Kraftstoffschlauch (auf Rückseite)
- 6 = Dichtung

Bei Montage auf richtige Lage der Filterpatrone und des Dichtringes (14/2) im Gehäuse achten.

Nicht ohne Filter fahren! Gefahr für den Motor, keine Leistungsverbesserung.

Kraftstofffilter säubern

Das Kraftstofffilter (15/4) befindet sich am Ende des Kraftstoffhahns im Tank. Zum Säubern Kraftstoff ablassen, Kraftstoffhahn vom Tank abschrauben, Filter (15/4) in Kraftstoff auswaschen. Vorsicht, die Dichtung (15/6) in der Sechskantmutter (15/1) muß bei Wiedermontage unbeschädigt sein, damit die Schraubverbindung dicht wird.

Vergaser reinigen

Ist die Haupt- oder die Leerlaufdüse verstopft, so muß nach Lösen der Klemmschrauben (16/1) der Vergaser vom Ansaugstutzen gezogen und das Schwimmergehäuse (16/4) vom Vergaser demontiert werden. Alsdann sind die Düsen zugänglich, die nach Herausschrauben mit einer Borste gereinigt werden können; auf keinen Fall einen Draht oder eine Nadel dazu verwenden, da die Düsenbohrung dadurch beschädigt würde.

Unkundige sollten Arbeiten am Vergaser einer Werkstatt überlassen.

Achtung! Nur die vom Werk vorgeschriebene Düsenbestückung bringt höchste Leistung und Sicherheit für den Motor.

Zündkerze und Elektrodenabstand

Siehe „Technische Daten“.

Elektrodenabstand $0,4^{+0,1}$ mm, wenn nötig, nachbiegen. Zündkerze bei Bedarf mit einer weichen Drahtbürste reinigen, im Kerzeninnern angesetzte Ölkohle mit Holzstäbchen entfernen.

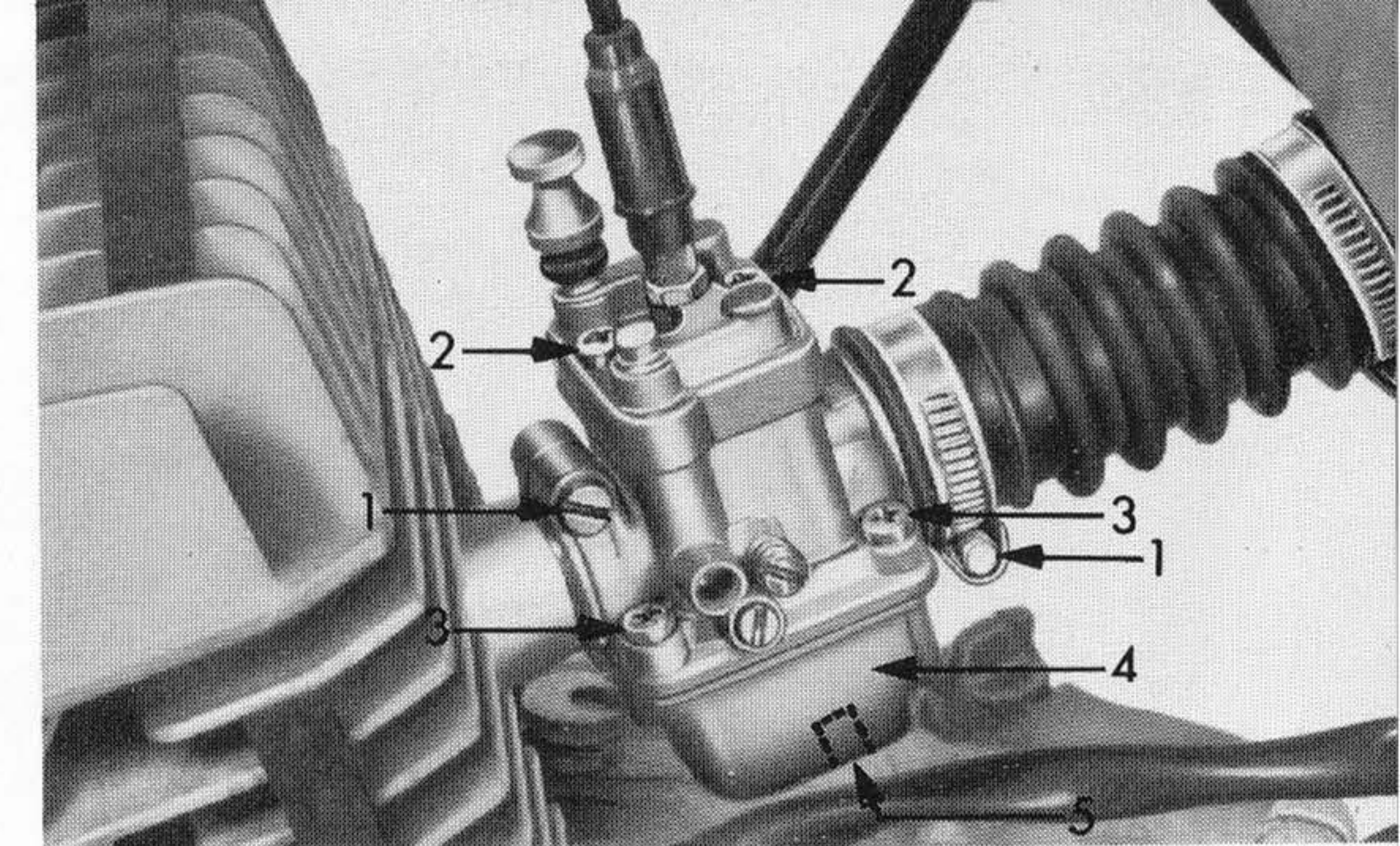


Bild 16

- 1 = Klemmschrauben
- 2 = Kreuzschlitz-Schrauben für den Mischkammerdeckel
- 3 = Kreuzschlitz-Schrauben für das Schwimmergehäuse
- 4 = Schwimmergehäuse
- 5 = Hauptdüse und Leerlaufdüse

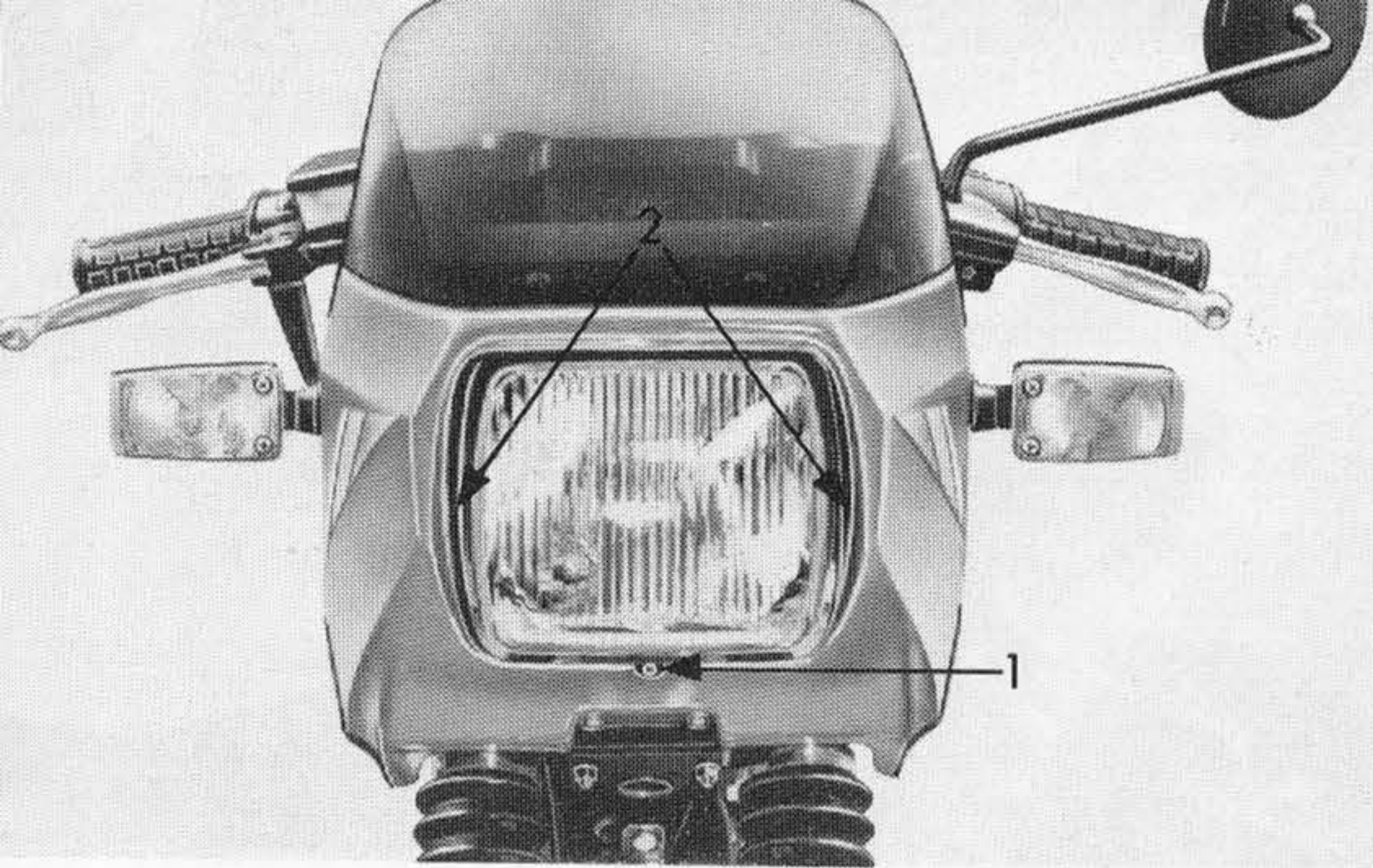


Bild 17

- 1 = Kreuzschlitz-Schraube
2 = Scheinwerfergehäuse-Schrauben

Glühlampen auswechseln

Vor jeder Fahrt unbedingt kontrollieren, ob alle Glühlampen brennen. Zum Auswechseln der Scheinwerferlampe Kreuzschlitz-Schraube (17/1) herausschrauben, Scheinwerfereinsatz soweit senkrecht nach unten drücken, bis dieser oben aus seiner Halte-

rung frei wird und sich leicht nach vorn waagrecht herausziehen läßt.

Scheinwerfereinsatz nicht nach oben kanten, sonst wird die Halterung verbogen. Lampenhalter nach links drehen und herausziehen. Halogen-Glühlampe aus Fassung im Reflektor nehmen und durch eine gleichartige ersetzen (HS 2, 6V/15W). Lampenhalter einsetzen und nach rechts drehen.

Scheinwerfereinsatz bei Wiedermontage nach oben in die Halterung drücken, horizontal einsetzen und mit Kreuzschlitz-Schraube befestigen.

Beim Einsetzen neuer Glühlampen ist darauf zu achten, daß der Leuchtkörper nicht mit bloßen Fingern angefaßt wird, da etwaige Fettflecke in das Glas einbrennen und die Leuchtkraft erheblich beeinträchtigen. Das gilt besonders für die Halogen-Glühlampe des Scheinwerfers.

Nach Auswechseln der Glühlampe ist die Scheinwerfereinstellung zu überprüfen.

Am **Rücklicht** Schlitzschraube lösen und Gehäuse abnehmen, nun können die Glühlampen ausgewechselt werden.

Bei den **Blinkleuchten** die beiden vorderen Schrauben herausschrauben und Glühlampen auswechseln.

Scheinwerfer einstellen

Der Lichtkegel des Scheinwerfers läßt sich nach Lösen der Scheinwerfergehäuse-Schrauben (17/2) in der Höhe verstellen. Beim Einstellen die gesetzlichen Vorschriften beachten.

Bremsen nachstellen

Die Bremshebel müssen einen kleinen Leerweg aufweisen, welcher aber durch Bremsbelag-Verschleiß im Laufe der Zeit größer wird. Zum Nachstellen der Vorderradbremse Gegenmutter (18/1) lockern, Stellschraube (18/2) zur Verkleinerung des Leerweges herausdrehen, Gegenmutter wieder festziehen. Zusätzlich kann auch am Handbremshebel (1/9) die Stellschraube (1/17) nachgestellt werden.

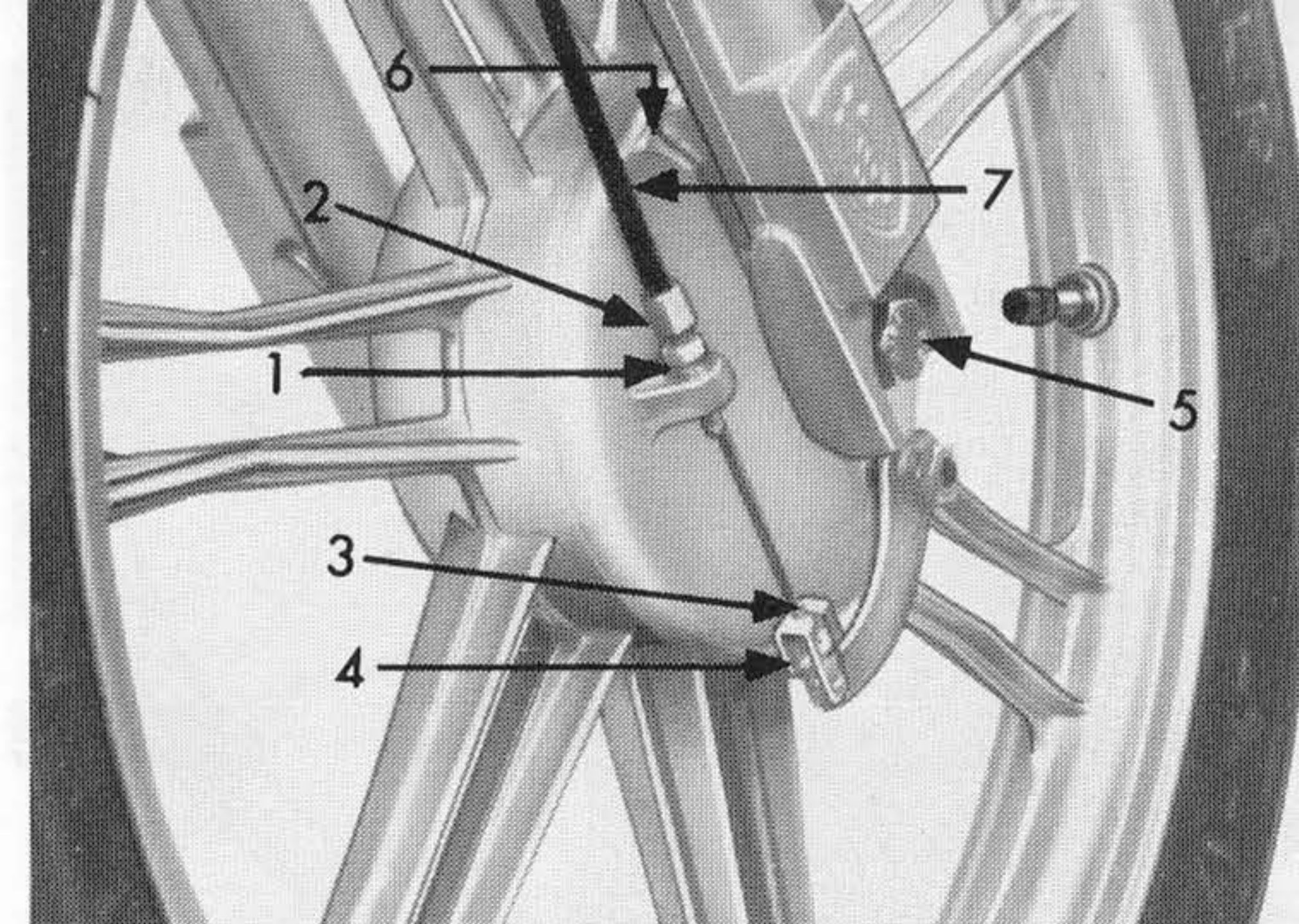


Bild 18

- 1 = Gewindebuchse mit Gegenmutter
2 = Bowdenzug-Stellschraube
3 = Nippel am Bremsseil
4 = Nippel-Einhängebügel am Bremshebel
5 = Steckachse
6 = Aussparung am Bremschild
7 = Bremszug

Zum Nachstellen der Hinterradbremse Gegenmutter und Mutter (20/2) lösen, Rändelmutter (20/3) vordrehen, Mutter und

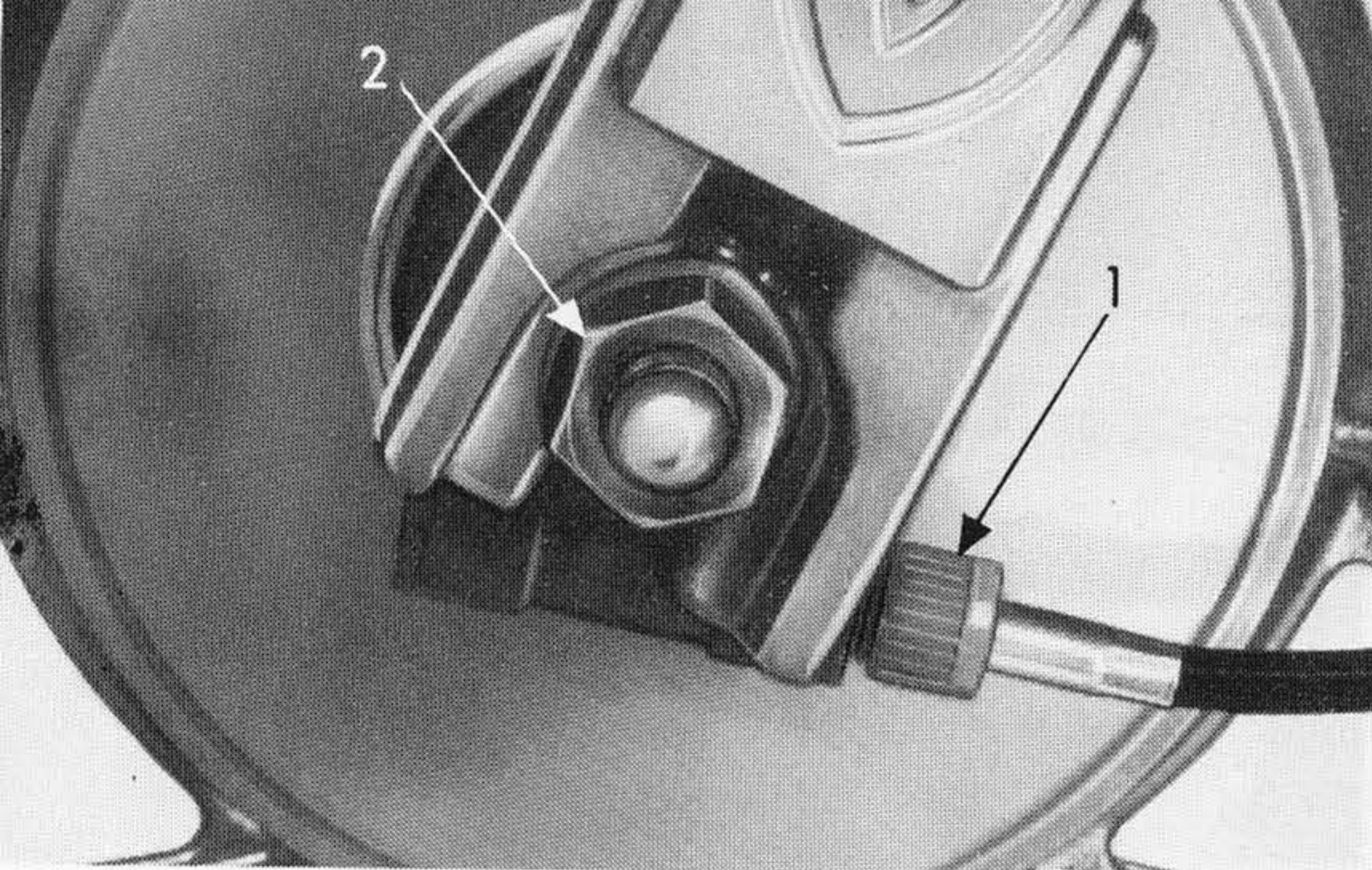


Bild 19

- 1 = Tachoantrieb und Überwurfmutter
- 2 = Achsmutter

Gegenmutter (20/2) festziehen. Die Räder müssen sich nach der Einstellung frei drehen.

Achtung! Die Bremsstrommeln dürfen nicht schleifen, kein Öl oder Fett an die Bremsbeläge bringen, Bremsgestänge nicht verbiegen.

Vorderrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Überwurfmutter (19/1) des Tachoantriebs lösen, Tachospirale aus dem Tachoantrieb herausziehen. Dann Nippel (18/3) des Bremsseiles aus dem Bügel (18/4) am Bremshebel aushängen und anschließend den Bremszug (18/7) mit Stellschraube (18/2), Gewindebuchse und Gegenmutter (18/1) aus der Abstützung am Bremsschild herausziehen. Nun Achsmutter (19/2) lösen und das komplette Rad nach unten aus der Telegabel herausnehmen. Bei Wiedermontage ist unbedingt darauf zu achten, daß die Aussparung am Bremsschild (18/6) in das Widerlager am rechten Gabelholm eingreift.

Außerdem muß der Mitnehmer des Tachoantriebs in die Aussparung am Naben- deckel eingreifen.

Hinterrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Gegenmutter und Mutter (20/2) am Bremsgestänge lösen und die Rändelmutter (20/3) soweit zurückschrauben, daß das Sicherungsblech (20/5) zurückgezogen und das Bremsgestänge aus dem geschlitzten Bolzen im Bremshebel herausgenommen werden kann. Kettenspannmutter (20/4 und 12/2) lösen und Kette am Kettenschloß öffnen. (Wenn jedoch das Hinterrad ganz nach vorn geschoben wird, kann die Kette auch ohne Öffnen des Kettenschlosses vom Kettenrad heruntergenommen werden.) Achsmutter (20/1) abschrauben und Steckachse herausziehen. Das Rad kann nun nach hinten herausgenommen werden. Beim Wiedereinbau des Rades ist besonders darauf zu achten, daß die Gabel des Bremsschildes (20/6) über die Abstützung (20/7) am rechten Schwingenarm geschoben wird. Wiedermontage sonst in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.

Bei Montage der Kette ist zu beachten, daß die Feder des Steckgliedes (Federver- schluß) richtig in die Nuten der Nietstifte

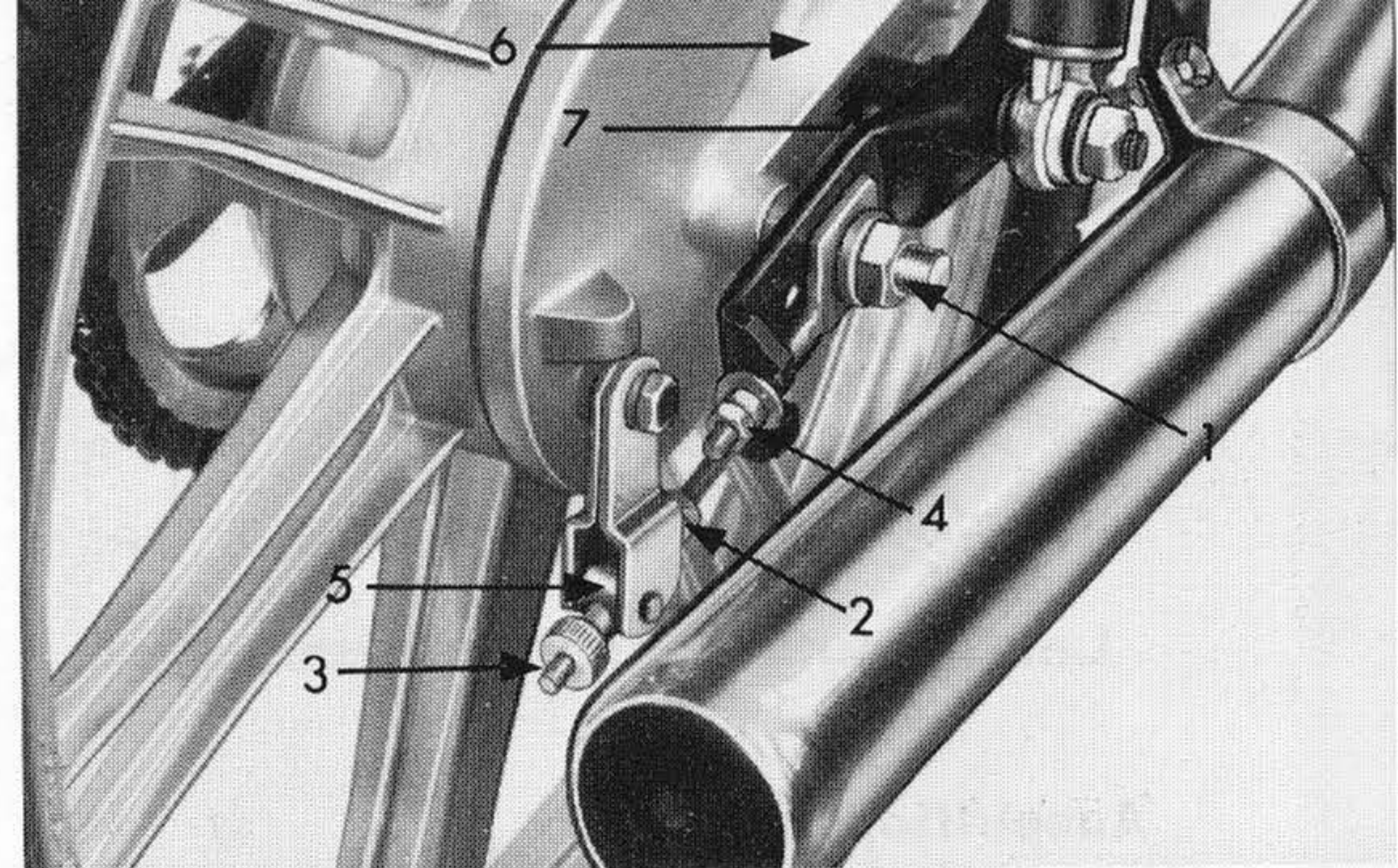
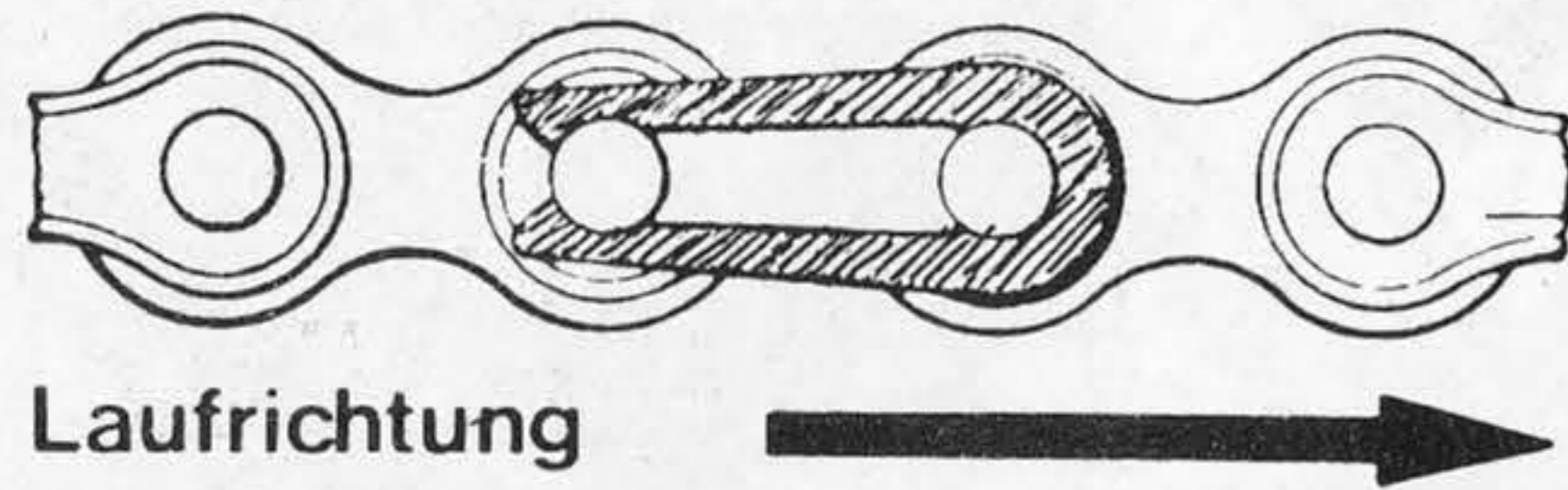


Bild 20

- 1 = Achsmutter
- 2 = Gegenmutter und Mutter
- 3 = Rändelmutter
- 4 = Kettenspannmuttern
- 5 = Sicherungsblech
- 6 = Gabel des Bremsschildes
- 7 = Abstützung

einrastet und mit ihrer offenen Seite **entgegen** der Laufrichtung montiert wird (s. Zeichnung).



Auspufftopf reinigen

Die Auspuffanlage, besonders der Einsatz, sollten regelmäßig von Verbrennungsrückständen gereinigt werden.

Nie mit Auspufftopf ohne Einsatz fahren.

Wichtiger Hinweis zur Pflege von Alu-Druckguß-Laufrädern

Bei Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel, kann es zu starken Verfärbungen der aluminiumhaltigen Polyesterharz-Beschichtung kommen. Bei Anwendung sol-

cher Mittel nur kleine Flächen probeweise behandeln. Geeignet ist z.B. der Aral-Felgenreiniger (für Stahl- und Leichtmetallfelgen). Von der Verwendung des Aral-Intensiv-Felgenreinigers muß abgeraten werden, da er die Felgen angreift.

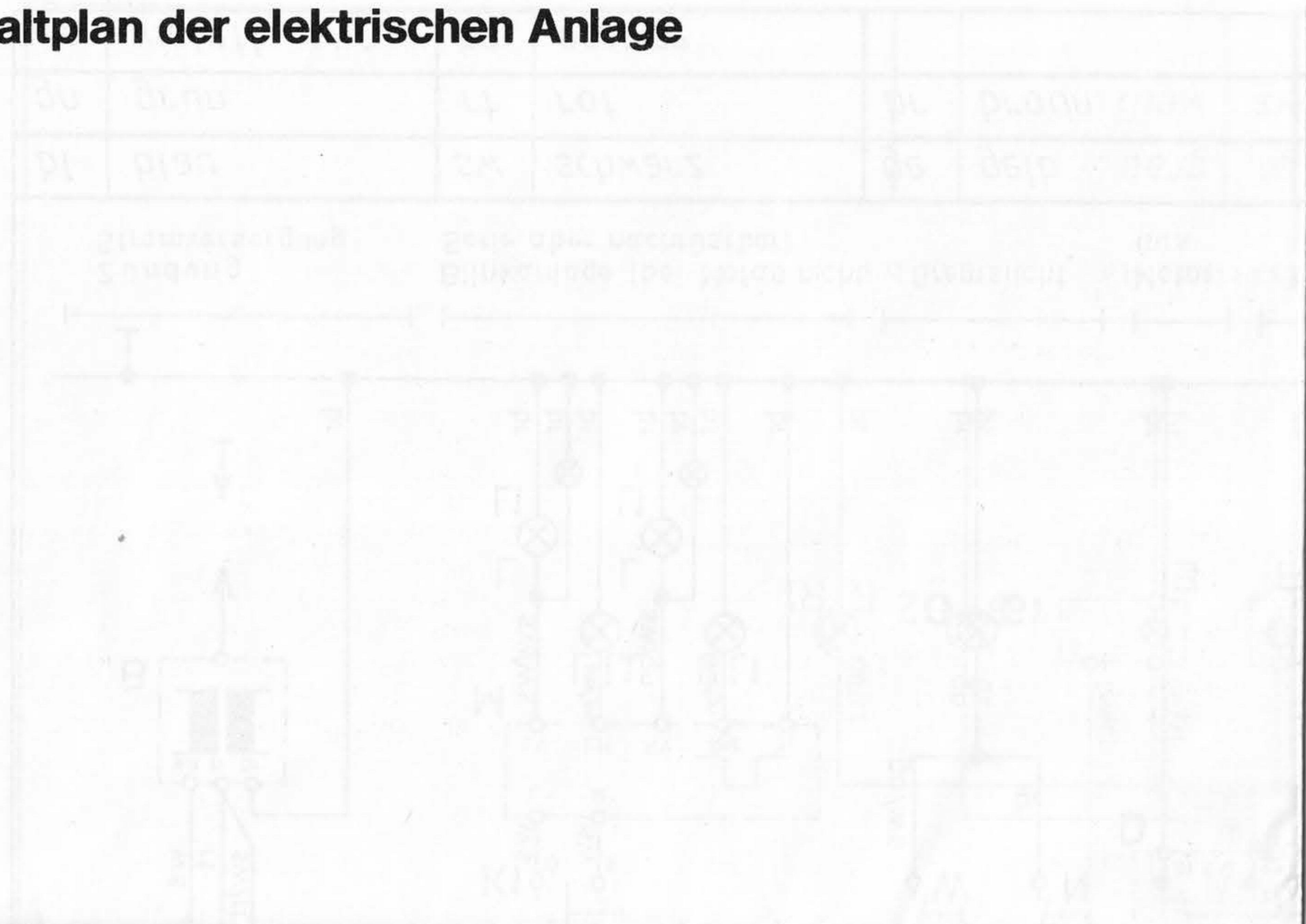
Winterbetrieb

Im Winter wirken Streusalze und Wasser an Ihrem Fahrzeug besonders korrodierend auf Metalle ein. Diese müssen deshalb geschützt werden.

Maßnahmen:

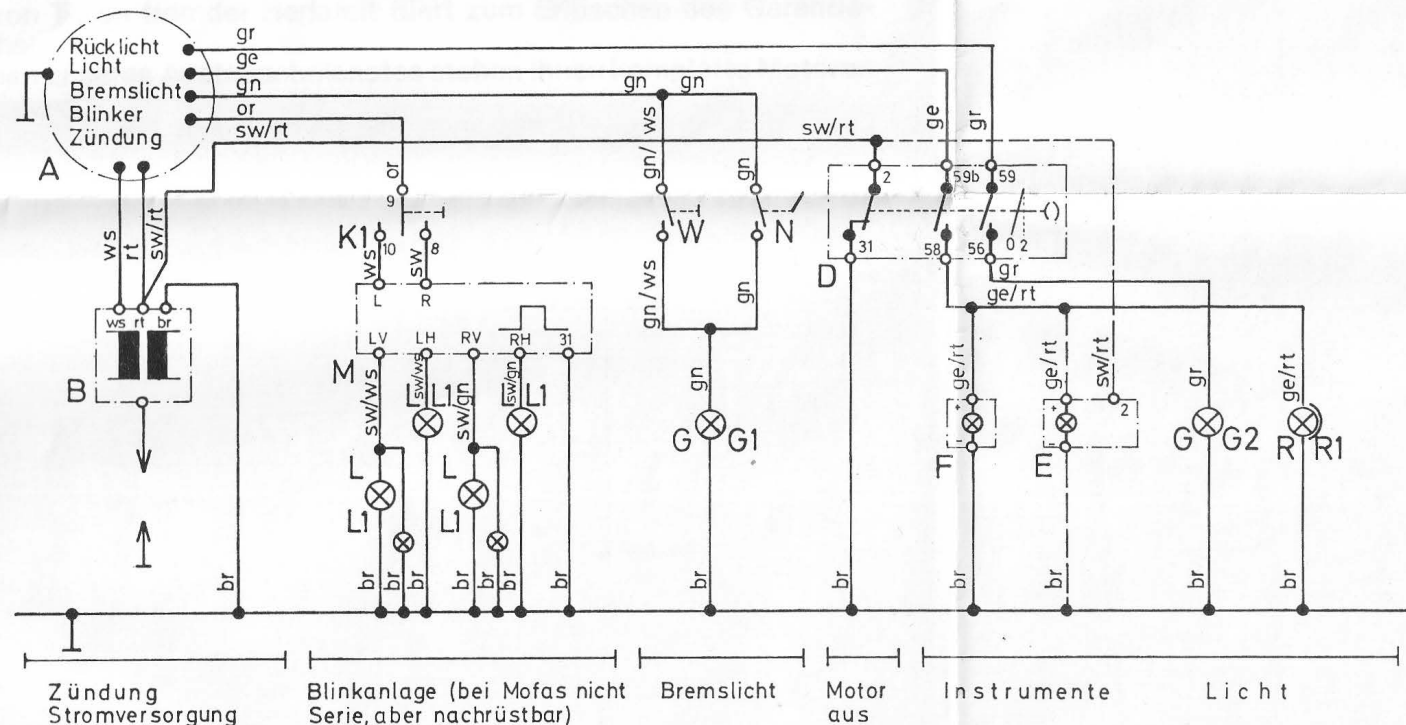
Lackierte Teile, blanke Aluminiumteile wie Motorgehäuse, verchromte oder verzinkte Teile wie Schutzblechhalter, Schrauben, Muttern, Lenker, Scheinwerferring usw. säubern und mit Korrosionsschutzmittel, z.B. „Schering CRC 3-36/Oberflächenschutz“, einsprühen.

Schaltplan der elektrischen Anlage



Schaltplan der elektrischen Anlage

Elektrische Bauelemente			4	L	Blinkleuchte		U	Rundsteckverbindung			
1	A	Generator	6V 16,2/4/10/11W	4	L1	Glühlampe	R19/10 6V	V	Widerstand		
1	B	Zündkonverter		1	M	Blinkgeber	Wechselstrom	V1			
	C	Batterie		1	N	Bremslichtschalter		1	W	Handbremslichtschalter	
1	D	Zündschalter			O	Sicherungshalter		X	Steckverbinder		
1	E	Drehzahlmesser	wahlweise		O1	Sicherung		X1	Steckverbinder		
1	F	Tachometer	6V 12W		P	Regler		X2	Steckverbinder		
1	G	Schlußleuchte			P1	Elektron. Ladesatz		X3	Steckverbinder		
1	G1	Bremslicht	R19/10 6V		P2	Gleichrichter		2	Y	Signalleuchte	6V 1,2W
1	G2	Rücklicht	T6/4 6V		Q	Horn / Schnarre		Y1	Signalleuchte		
	G3	Brems- Rücklicht		1	R	Scheinwerfer	dauerabgeblendet	Y2	Signalleuchte		
	H	Leerlaufkontakt		1	R1	Glühlampe	6V 15W Halogen	Y3	Signalleuchte		
	J	Abblendschalter/Lichtschalter			R2	Standlicht		Y4	Signalleuchte		
	K	Blink- Abblend- Schalter			S			Y5	Signalleuchte		
1	K1	Blinkschalter			T	Thermoschalter		Z	Blindleckel		



*Gilt für alle Fahrzeuge
mit Bosch 6V 16,2/4/10/11W
12-Pol Zündanlage*

bl	blau	sw	schwarz	ge	gelb	gr	grau
gn	grün	rt	rot	br	braun	ws	weiß
vio	violett	or	orange				

ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP

W 8843662 II* dtsh

448-60.130.19

ZÜNDAPP-WERKE GMBH · MÜNCHEN