



BETRIEBS-ANLEITUNG

FÜR

ZÜNDAPP- MOTORRÄDER

DB 200	DBK 200	DB 250	DBK 250	DS 350
K 500	KS 500	KS 600	K 800	

Hierzu:

- 1 Spezialbroschüre über Batterie-Lichtzünd-Anlage,
- 1 Spezialbroschüre über Vergaser.

5. Ausgabe

ZÜNDAPP-WERKE G. m. b. H., NÜRNBERG

BETRIEBS-ANLEITUNG

FÜR

ZÜNDAPP-MOTORRÄDER

DB 200	DBK 200	DB 250	DBK 250	DS 350
K 500	KS 500	KS 600	K 800	



WERK NÜRNBERG-SCHWEINAU

Dieselstr. 10 (Straßenbahn 3 u. 13)

Fernspr.: Nürnberg 69141-69146

Drahtanschrift: Zündapp Nürnberg

Postscheckk.: Amt Nürnberg 7726

Briefanschrift: Zündapp-Werke

G. m. b. H., Nürnberg 20

Bahnstation:

Nürnberg-Schweinau (Anschlußgleis)

EIGENE KUNDENDIENSTSTELLE IN BERLIN-SCHÖNEBERG

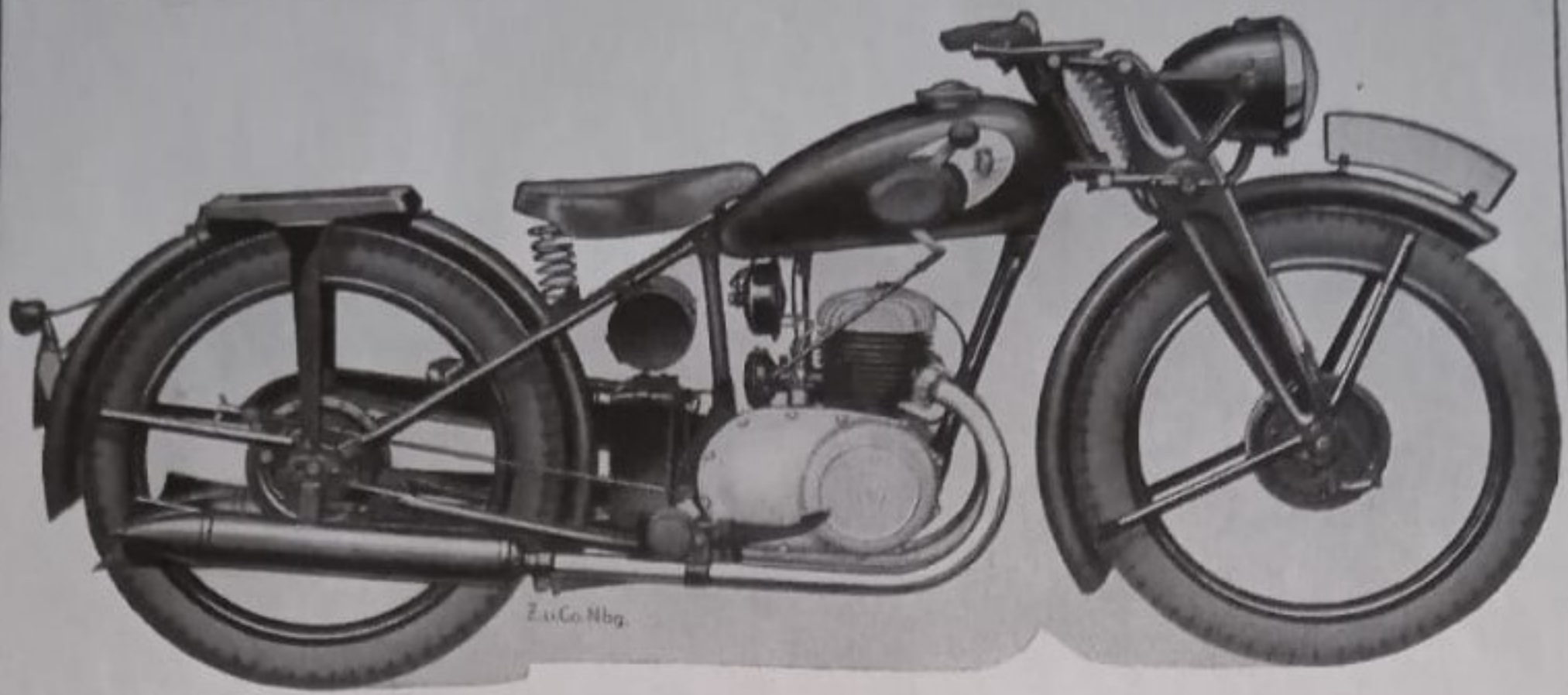
Feurigstraße 29 · Fernruf 717444 · Drahtanschrift: Zündapp Berlin

Kundendienststellen an vielen wichtigen Plätzen

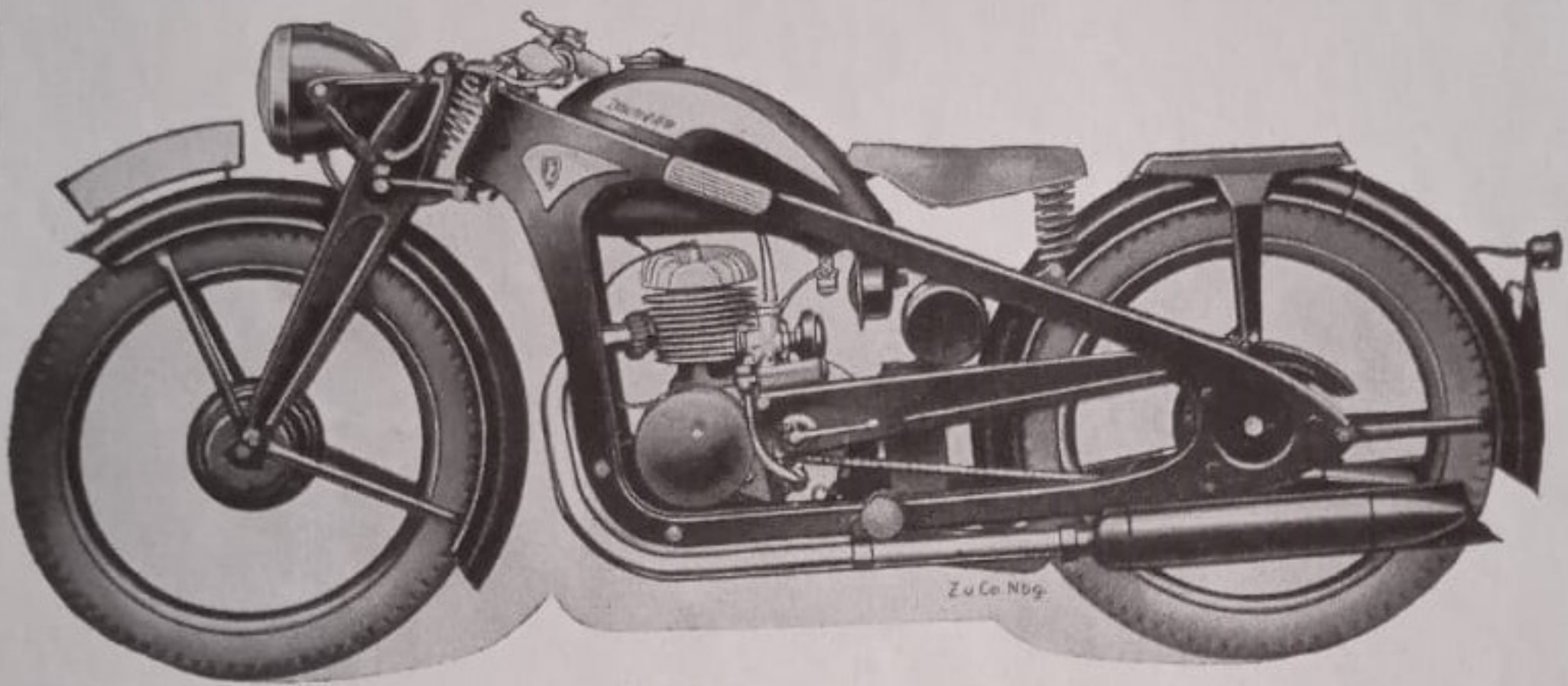
Inhalt

Abschnitt	Seite
Vorwort	4
1 Abbildungen der Zündapp-Modelle	5, 6, 7
2 Technische Angaben	8, 9
3 Uebernahme des Motorrades	10
4 Achtung — Einfahren!	10
5 Kraftstoff und Schmiermittel	11
6 Bedienungshebel	12—15
7 Anwerfen des Motors	16
8 Anfahren und Schalten	16
9 Auf der Fahrt	17
10 Das Ausbauen der Laufräder	18, 19
11 Bremspflege	20
12 Vergaser	21
13 Luftfilter	21
14 Ventilmachstellung	22
15 Oelfilter	22
16 Zündung	22
17 Kontrolle der Zündkerze	22
18 Nachstellen der Kupplung	23
19 Oelstoßdämpfer	23
20 Störungsursachen und Abhilfe	24
21 Schmierung und Wartung	26—29

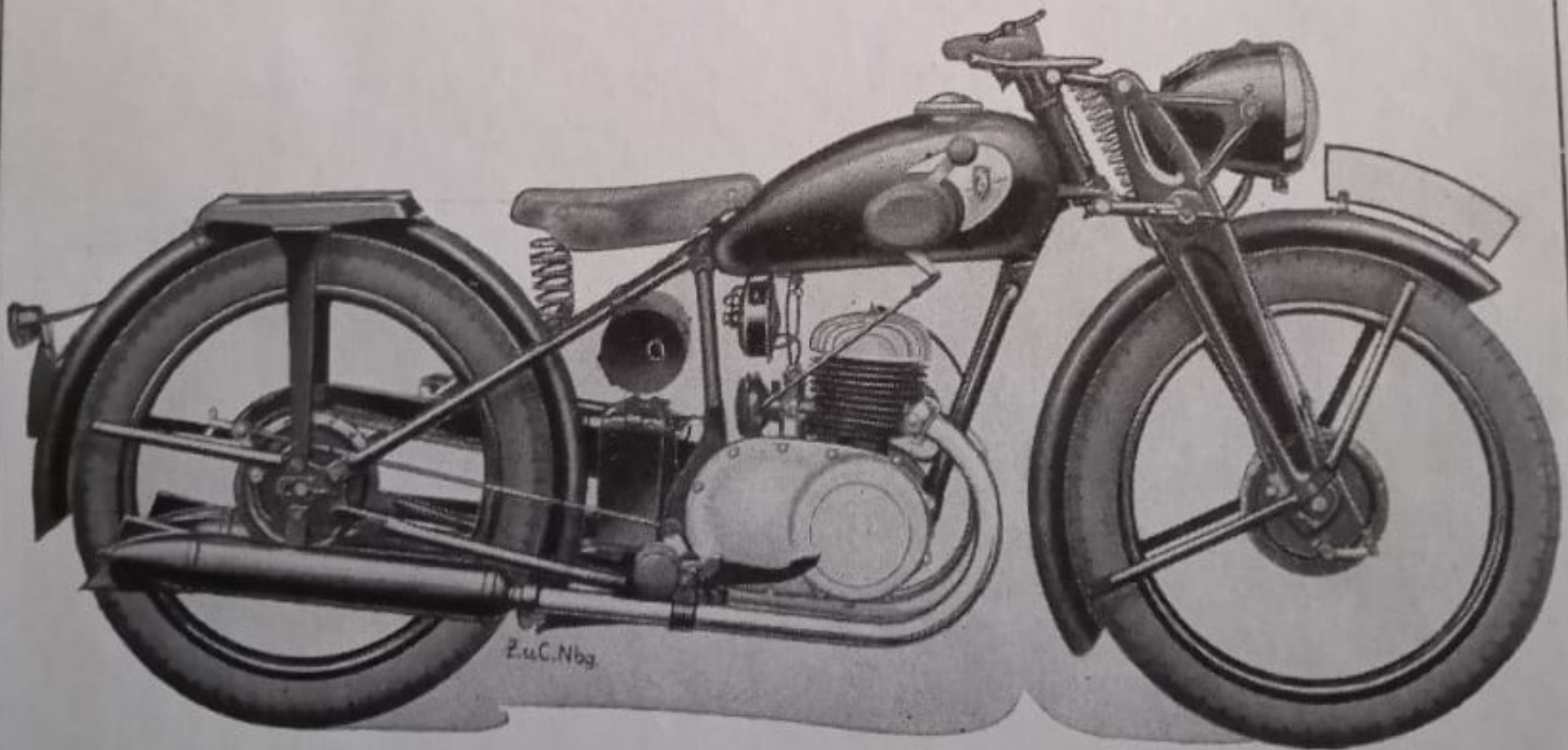
Aenderungen in Bezug auf die Konstruktion und Ausführung
vorbehalten.



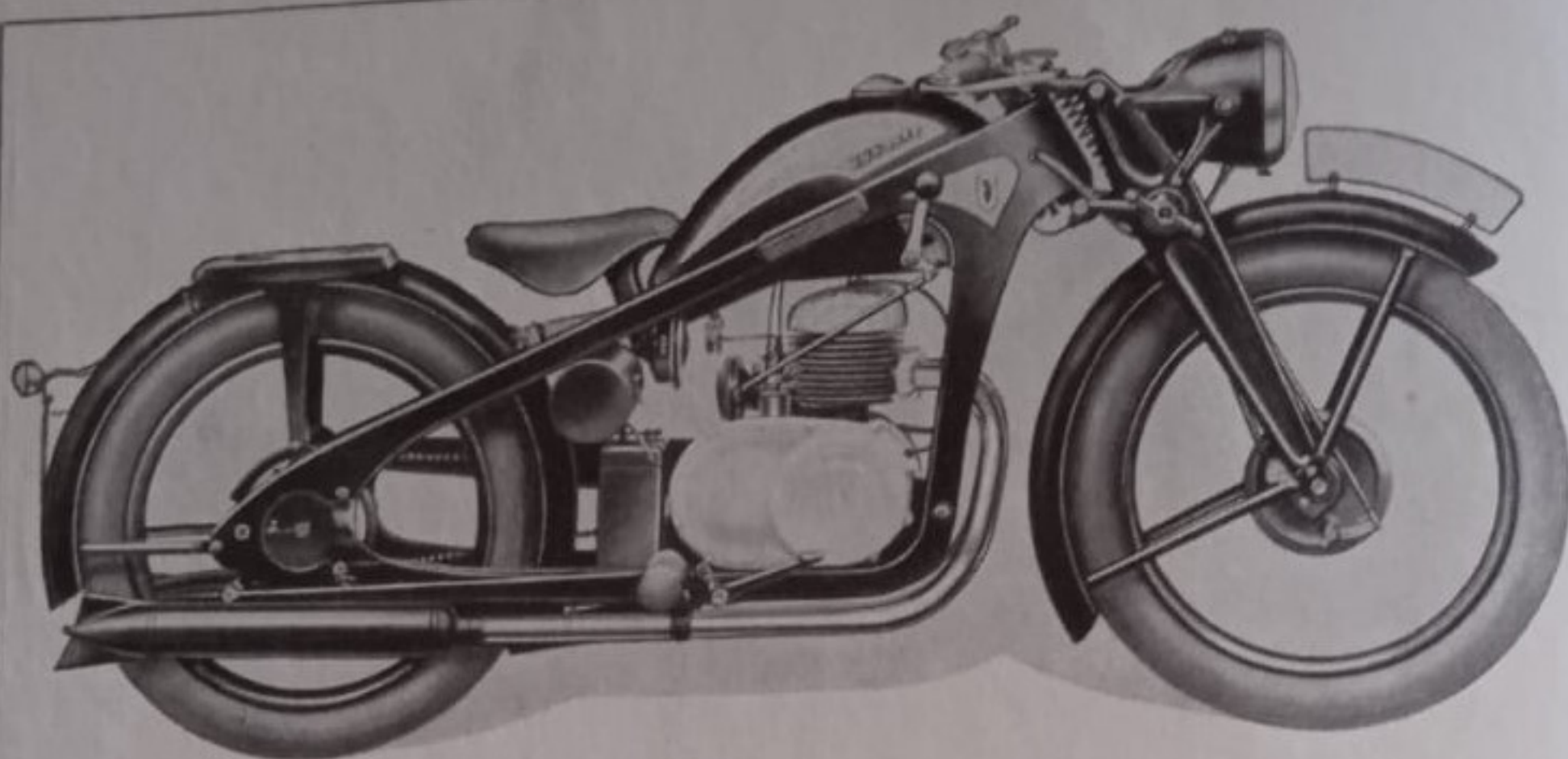
DB 200



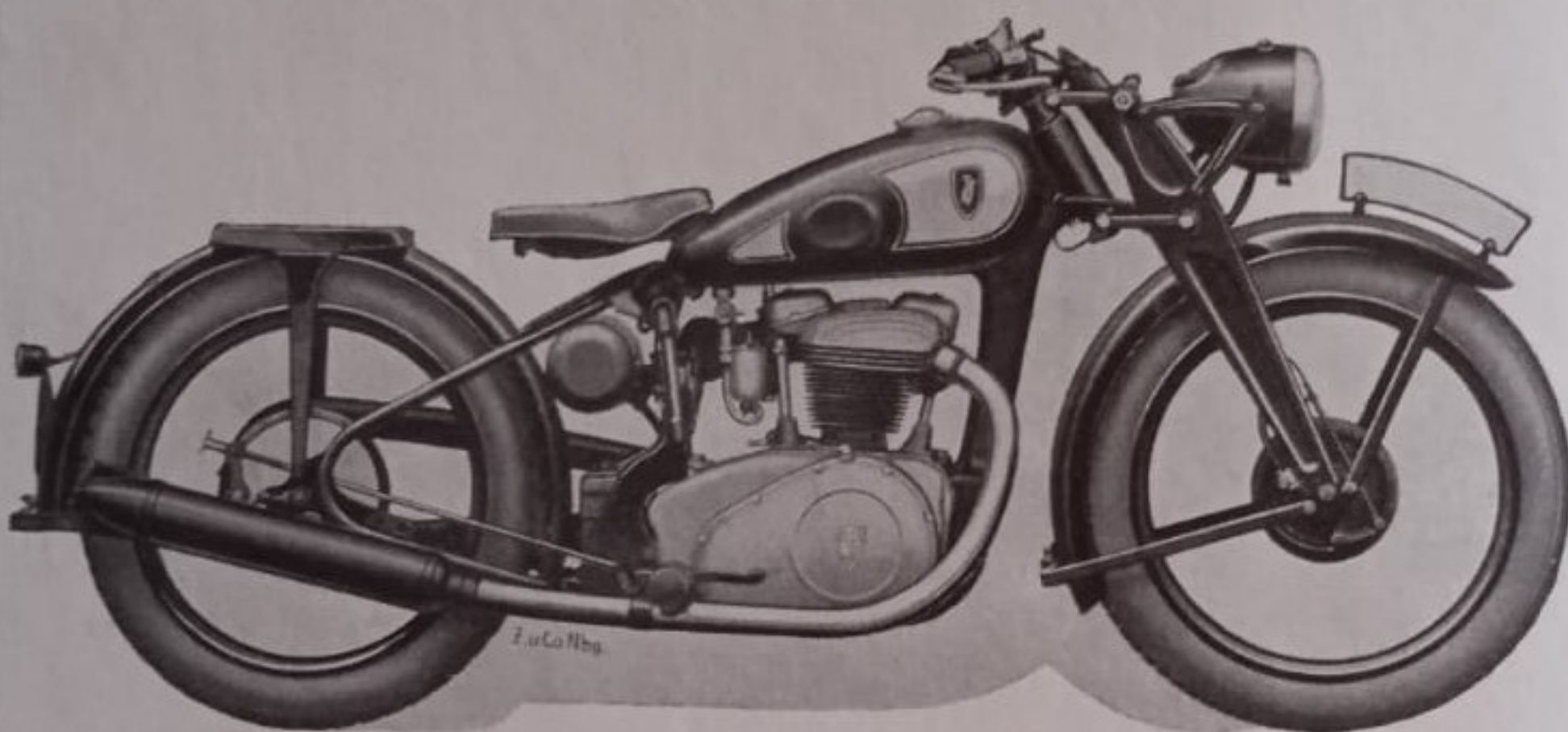
DBK 200



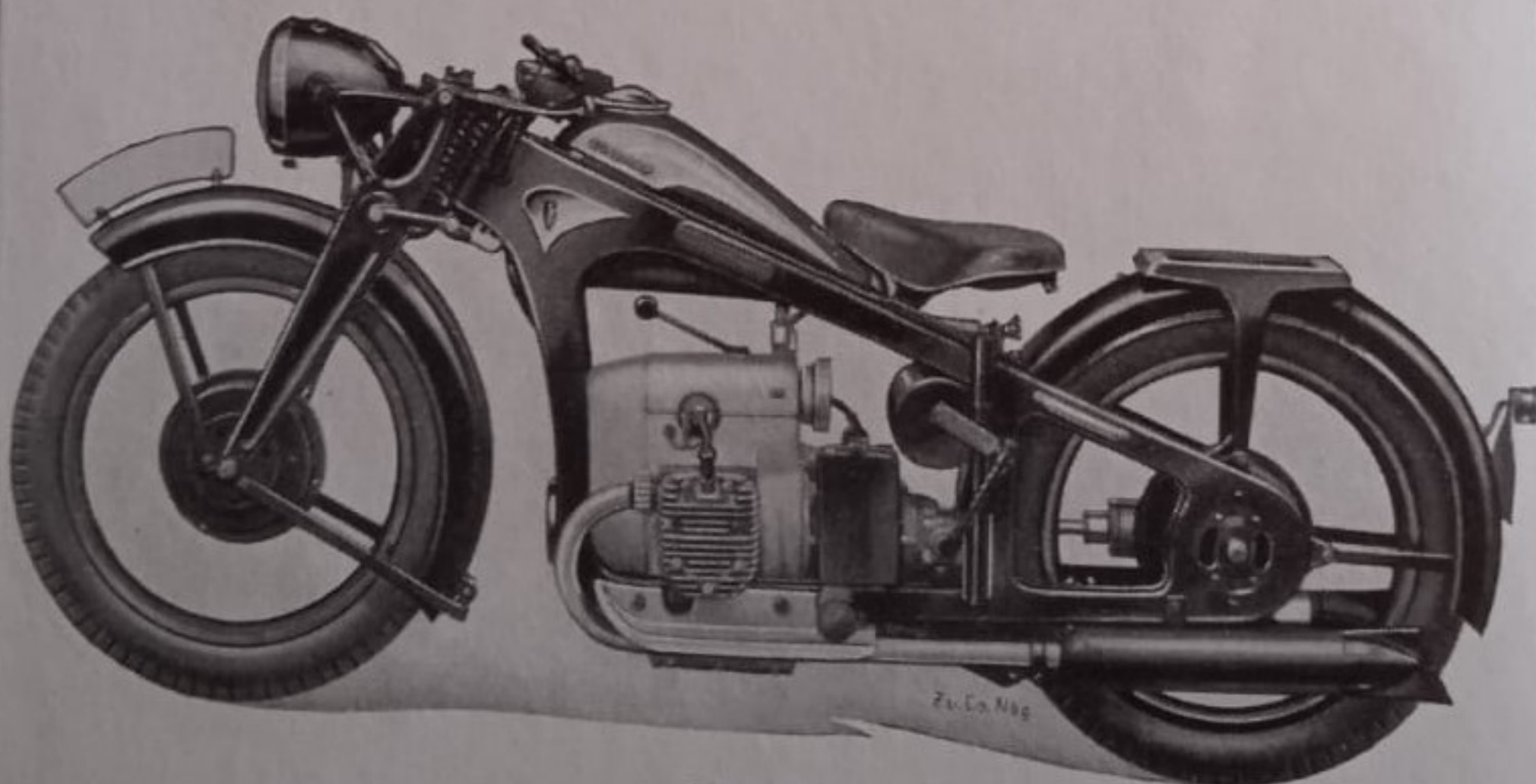
DB 250



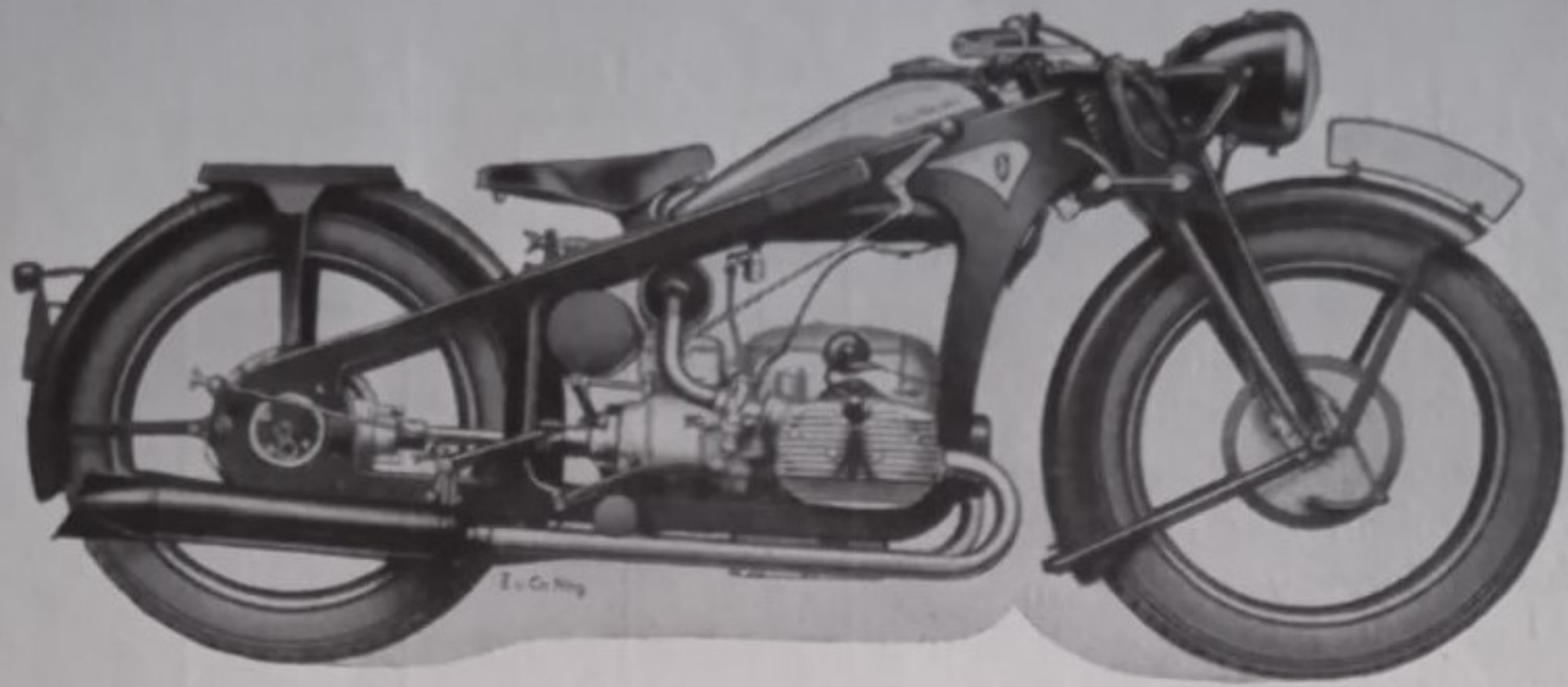
DBK 250



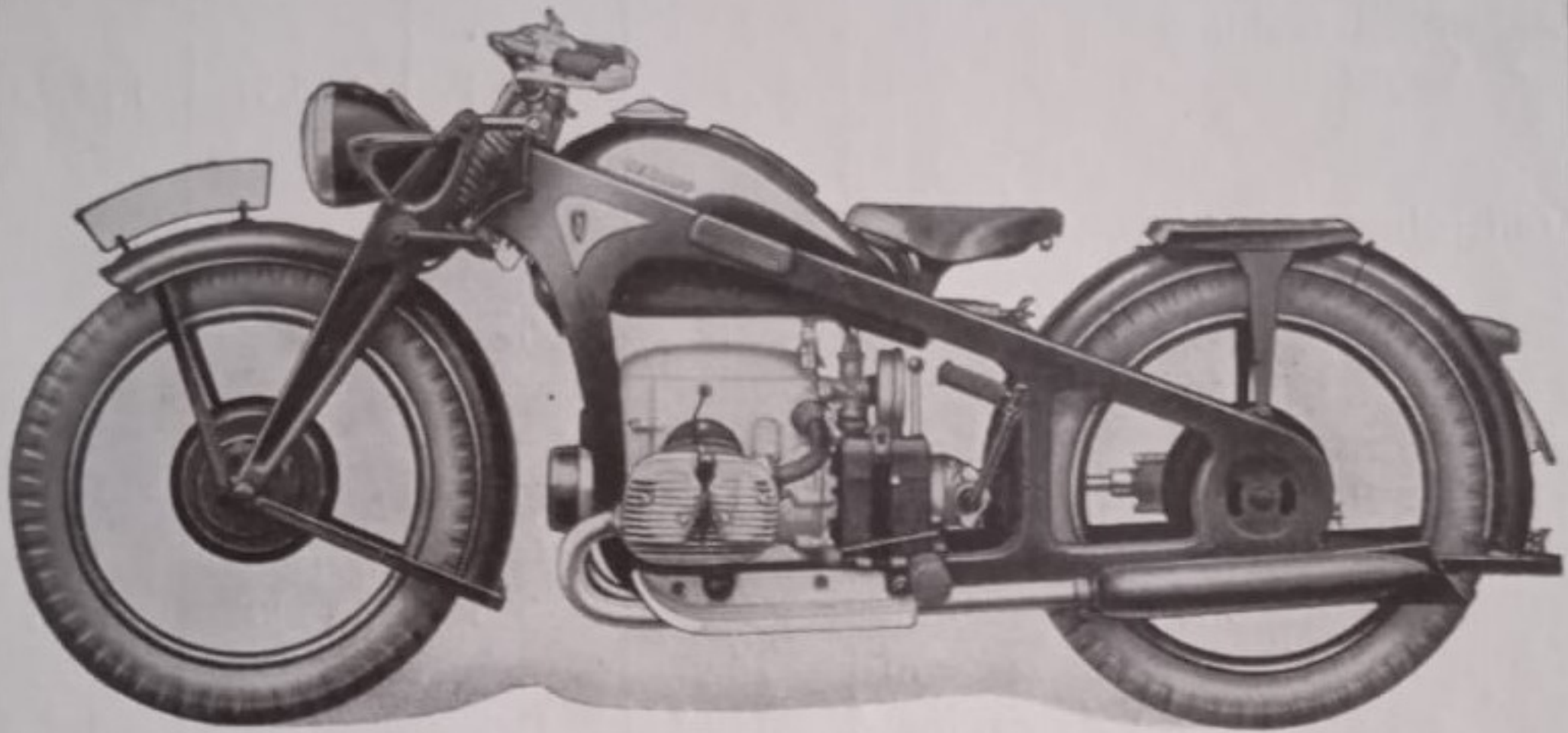
DS 350



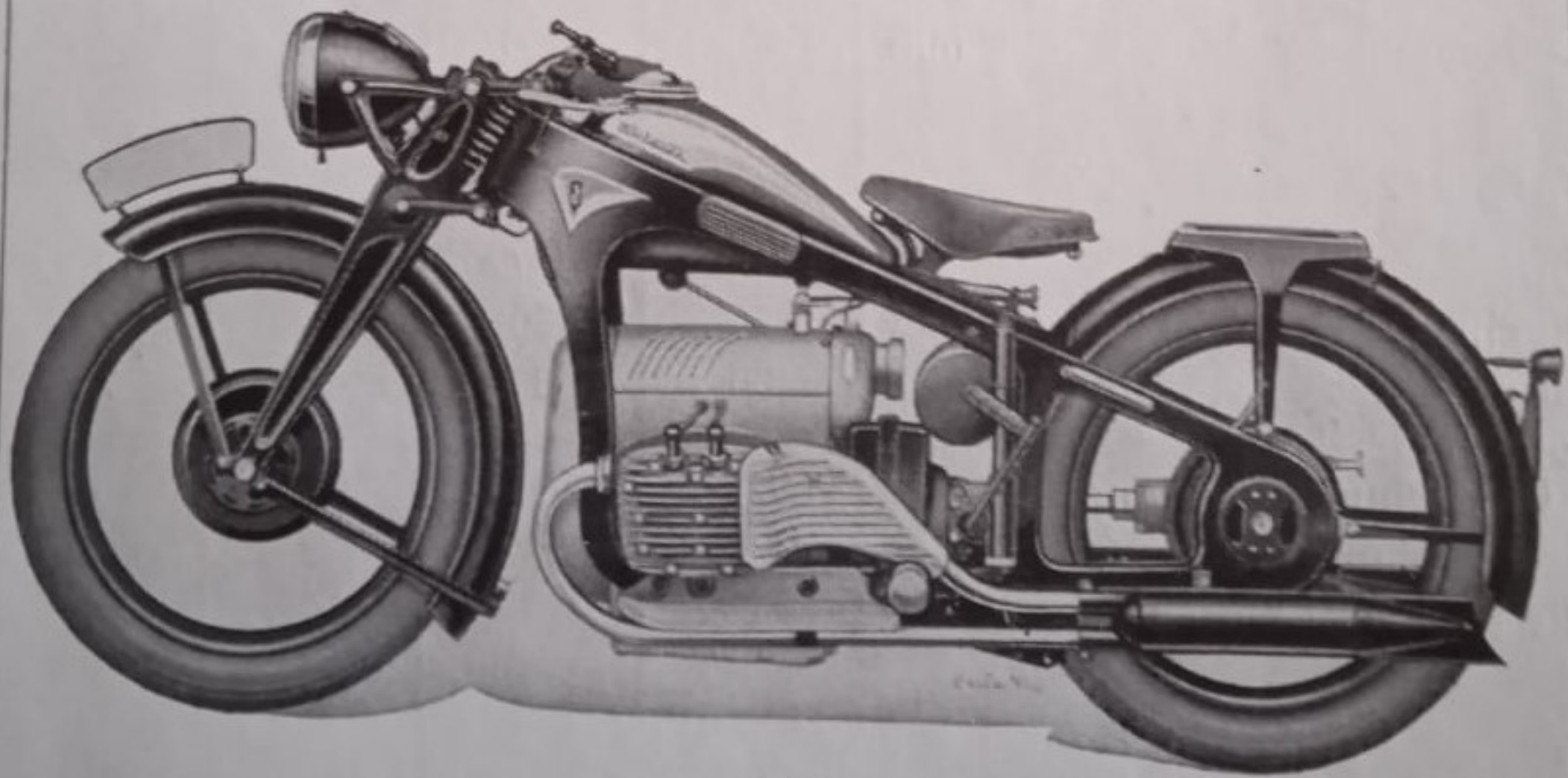
K 500



KS 500



KS 600



K 800

2 Technische Angaben (Zweitaktmodelle)

	DB 200	DBK 200	DB 250	DBK 250
Anzahl der Zylinder . . . Stück	1	1	1	1
Bohrung mm	60	60	67	67
Hub mm	70	70	70	70
Hubraum ccm	198	198	247	247
Kompressionsraum ccm	39±1	39±1	52±1	52±1
Verdichtungsverhältnis	1:6	1:6	1:5,8	1:5,8
Leistung des Motors . . . PS	7	7	8,5	8,5
Drehzahl in der Minute . . . n	4000	4000	3850	3850
Vorzündung vor oberem Totpunkt*) mm	4,5	4,5	5—5,5	5—5,5
Zündkerze Bosch	W175A1	W175A1	W175A1	W175A1
Gesamtübersetzung 3. Gang ca.	1:5,8	1:6,1	1:5,51	1:5,75
Kraftstoffnormverbrauch in Liter/100 km	2,5	2,5	3	3
Gewicht m. vollem Tank ca. kg	117	125	124	124
Höchstbelastung ca. kg	160	160	160	155
Radstand mm	1300	1335	1300	1335
Wendekreis ca. m	5	5	5	5
Bodenfreiheit ca. mm	130	105	130	105
Gesamtbreite mm	750	750	750	750
Gesamtlänge mm	2000	2080	2000	2080
Gesamthöhe mm	900	900	900	900
Vergaser				
Typ Bing	AJ2/20	AJ2/20	AJ2/22	AJ2/22
Durchlaß mm	20	20	22	22
Düse Größe	80	80	90	90
Luftschraube- Umdrehungen offen . . . ca.	1 ¹ / ₂ —2	1 ¹ / ₂ —2	1	1
Nadelstellung von oben Raste	1	1	2	2
Mischkammer-Einsatz . . . Nr.	4	4	4	4

*) Zündzeitpunkt ist fest eingestellt, kann also während des Fahrens von Hand nicht verstellt werden.

Technische Angaben (Viertaktmodelle)

	DS 350	K 500	KS 500	KS 600	K 800		
Anzahl der Zylinder	1	2	2	2	4		
Bohrung	72	69	69	75	62		
Hub	85	66,6	66,6	67,6	66,6		
Hubraum	346	498	498	597	804		
Kompressionsraum	62 \pm 1	54 \pm 1	44 \pm 1	53 \pm 1	45 \pm 1		
Verdichtungsverhältnis	1 : 6,6	1 : 5,6	1 : 6,6	1 : 6,5	1 : 5,8		
Leistung des Motors	17,5	16	25	28	22		
Drehzahl in der Minute	5200	4550	5300	4800	4300		
Vorzündung vor oberem Totpunkt *)	12,5*)	8*)	10—11*)	10*)	10		
Zündkerze	W240T1	W175A1	W225T1	W225T1	W175A1		
Gesamtübersetzung (solo) 4. Gang	ca. 1 : 5,3	1 : 5,3	1 : 4,95	1 : 4,65	1 : 4,35		
Gesamtübersetzung (Seitenwag.) 4. Gang	ca.	1 : 6,1	1 : 5,65	1 : 5,26	1 : 5,3		
Gesamtübersetzung (W-Seitenwag.) 4. Gang	ca.			1 : 5,58	1 : 5,65		
Kraftstoffnormverbrauch in Liter/100 km	4	4,2	4	5,5 (Seitwg.)	5,5		
Ölverbrauch auf 100 km	ca. 0,1	0,1	0,1	0,1	0,15		
Gewicht mit vollem Tank	ca. 155	188	196	210	212		
Höchstbelastung	ca. 150	200	200	200	200		
Radstand	1430	1390	1390	1410	1405		
Wendekreis	ca. 4,6	4,6	4,6	4,6	4,6		
Bodenfreiheit	130	130	130	135	120		
Gesamtbreite	830	815	815	885	815		
Gesamtlänge	2170	2150	2150	2165	2165		
Gesamthöhe	950	900	900	960	900		
Vergaser	Bing	Amal	Bing	Amal	Amal	Amal	Amal
Typ	AJF 2/26	M76/438L	AJF 2/22	5/418	75/422L&R	M76/446	M74/431F
Durchlaß	26	25,4	22	22	22	25,4	18,2
Düse	Größe 95	105	85	85	100	140	105
Schieber	Nr. —	6/4	—	5/2	5/4	6/3	4/4
Nadelstellung von oben	Raste 3	2	4	3	2	2	2
Luftschraube-Umdrehungen offen	ca. 2	3/4-1	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1
Mischkammer-Einsatz	Nr. 5		4				

*) Zündzeitpunkt kann bei DS 350, K 500, KS 500 und KS 600 von Hand verstellt werden, bei K 800 ist die Zündverstellung automatisch.

3 Die Übernahme des Motorrades

Jeder Fahrer soll sich bei Übernahme des Motorrades davon überzeugen, daß

1. sich das Kraftrad in ordnungsgemäßer Verfassung befindet,
2. das Werkzeug nach Verzeichnis vollständig ist,
3. der Vergaser gedrosselt und plombiert ist,
4. bei **Zweitaktern** im Getriebe nach Vorschrift Oel vorhanden und dem eingefüllten Kraftstoff gutes Markenöl im richtigen Verhältnis beigemischt ist,
5. bei **Viertaktern** im Motor, Getriebe und Kegelradgetriebe nach Vorschrift Oel enthalten ist,
6. die Batterie aufgeladen ist, denn die Motorräder können ab Werk nur mit leerer Batterie versandt werden,
7. das Motorrad gründlich abgeschmiert ist,
8. die Reifen den richtigen Druck aufweisen:

Vorderrad ca. 1,50 at/Ueberdruck,
Hinterrad ca. 1,75 at/Ueberdruck.

Wird das Oel vergessen, so ist die Zerstörung aller Triebwerksteile nur ein Werk von Minuten.

4 Achtung — Einfahren!

Wer sein Motorrad lieb hat, fahre es richtig ein!

Vergaser-Plombe und -Drossel dürfen nur vom Zündapp-Vertreter nach etwa 2000 km Fahrstrecke entfernt werden, da sonst Garantieansprüche abgelehnt werden müssen.

Während dieser Einfahrzeit dürfen in den einzelnen Gängen keinesfalls folgende Geschwindigkeiten überschritten werden:

1. Gang 20 km/Std.
2. Gang 30 km/Std.
3. Gang 50 km/Std.
4. Gang 65 km/Std. (Schongang).

Die Ueberschreitung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeiten kann leicht zu schweren Schäden an den Kolben, Pleuellagern usw. führen, für die das Werk naturgemäß nicht verantwortlich gemacht werden kann.

Nach Beendigung der Einfahrzeit ist es notwendig, die Geschwindigkeit allmählich zu steigern und kurze Vollgasstrecken einzulegen, um ein weiteres Einlaufen der Kolben und der einzelnen Triebwerksteile sicherzustellen. Wichtig ist, daß hohe Motordrehzahlen in den unteren Gängen durch rechtzeitiges Umschalten vermieden werden.

Man verwende grundsätzlich nur Marken-Kraftstoffe und hochwertige Oele, wie z. B. Gargoyle Mobiloel. In eingehenden Versuchen wurden von uns für die verschiedenen Typen folgende Oele erprobt:

Zweitakt-Maschinen (DB 200, DBK 200, DB 250, DBK 250):

Motor: Gargoyle Zwo-ta-mix oder
Gargoyle Mobiloel BB

	Mischungsverhältnis:	Kraftstoffmenge:	Oelmenge:
Einfahrzeit	1 : 20	5 Liter	250 ccm
später	1 : 25	5 Liter	200 ccm

Getriebe: Gargoyle Mobiloel DM im Sommer,
Gargoyle Mobiloel Arctic im Winter.

Eine Oelfüllung = 550 ccm.

Fahrgestell: Gargoyle Mobilcompound Nr. 5.

Viertakt-Maschinen (DS 350, K 500, KS 500, KS 600, K 800):

Motor: Gargoyle Mobiloel DM im Sommer,
Gargoyle Mobiloel Arctic im Winter.

Eine Oelfüllung bei:

- DS 350 = etwa 1800 ccm
- K 500, KS 500 = etwa 2000 ccm
- KS 600, K 800 = etwa 2500 ccm.

Getriebe: Gargoyle Mobiloel DM im Sommer,
Gargoyle Mobiloel Arctic im Winter.

Eine Oelfüllung = 750 ccm (bei DS 350).

Eine Oelfüllung = 1000 ccm
(bei allen Kardanmodellen).

Kegelradgetriebe: Gargoyle Mobiloel EP.

Eine Oelfüllung = 180 ccm.

Fahrgestell: Gargoyle Mobilcompound Nr. 5.

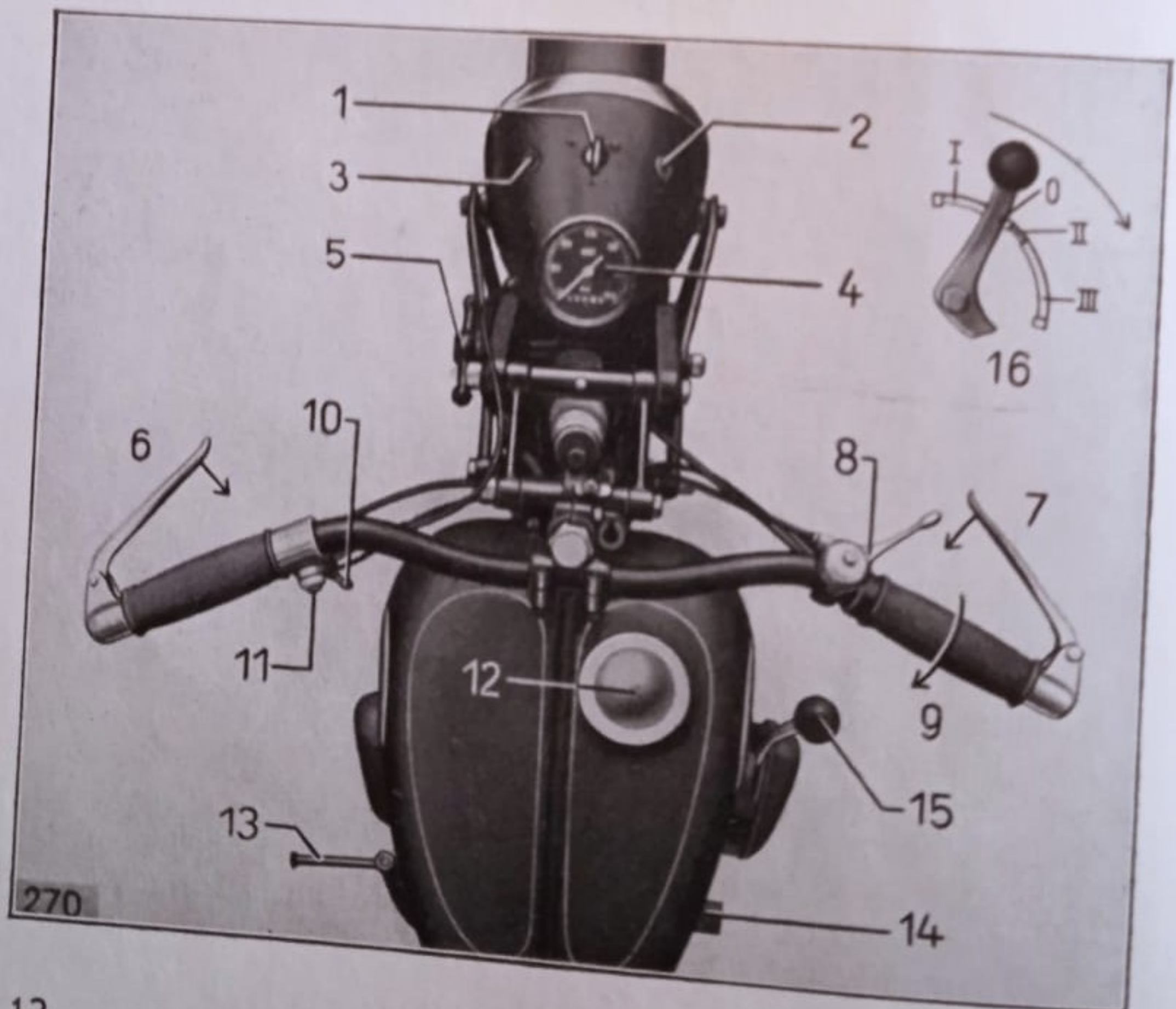
Motorenöl wird nach Lösen der Oeleinfüllschraube bei

DS 350, KS 600 auf der **linken** Seite des Motorgehäuses,
K 500, KS 500, K 800 " " **rechten** " " " "

eingefüllt (siehe Abschnitt 21 Schmierung und Wartung). An der Einfüllschraube befindet sich ein Meßstab mit zwei Strichen und den Marken „zu viel“ und „zu wenig“. Bei der Messung den abgewischten Meßstab in den Einfüllstutzen einführen, nicht einschrauben. Vor der Messung empfiehlt es sich, etwas zu warten, bis das verteilte Oel zurückgeflossen ist. Steht der Oelspiegel unter oder an dem unteren Strich, so muß Oel nachgefüllt werden, und zwar bis an die Mitte zwischen beiden Strichen.

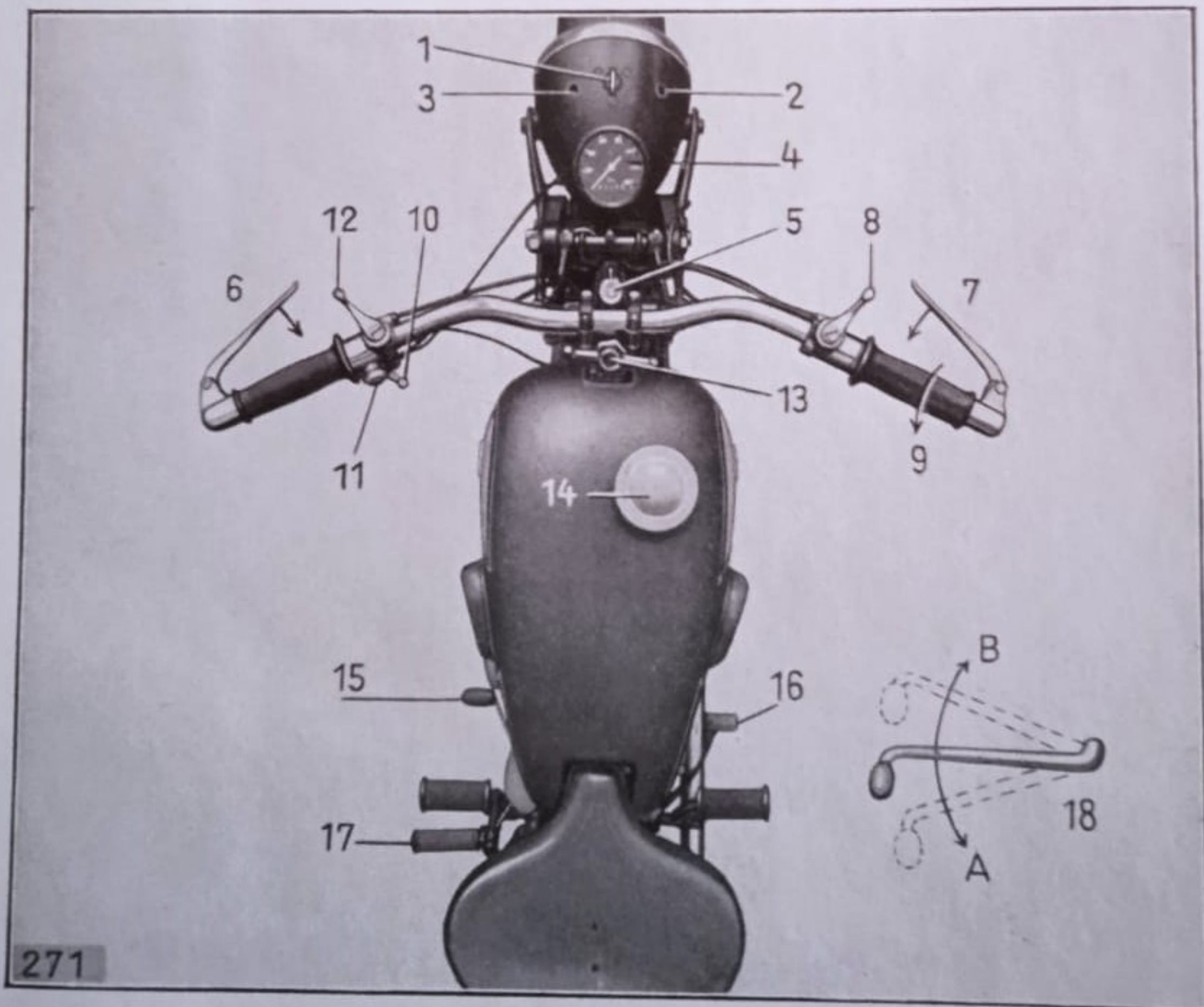
6 Bedienungshebel DB 200, DBK 200, DB 250 u. DBK 250

1. Zündschlüssel.
2. Ladekontrolllampe.
3. Sicherung (nur bei Bosch-Scheinwerfer).
4. Tachometer.
5. Stofzdämpfer.
6. Kupplungshandhebel.
7. Handbremshebel.
8. Lufthebel.
9. Gasdrehgriff.
10. Abblendschalter.
11. Signalknopf.
12. Einfülldeckel.
13. Kickstarter.
14. Fußbremshebel.
15. Schalthebel.
16. Schaltschema (I = 1. Gang, 0 = Leerlauf, II = 2. Gang, III = 3. Gang).



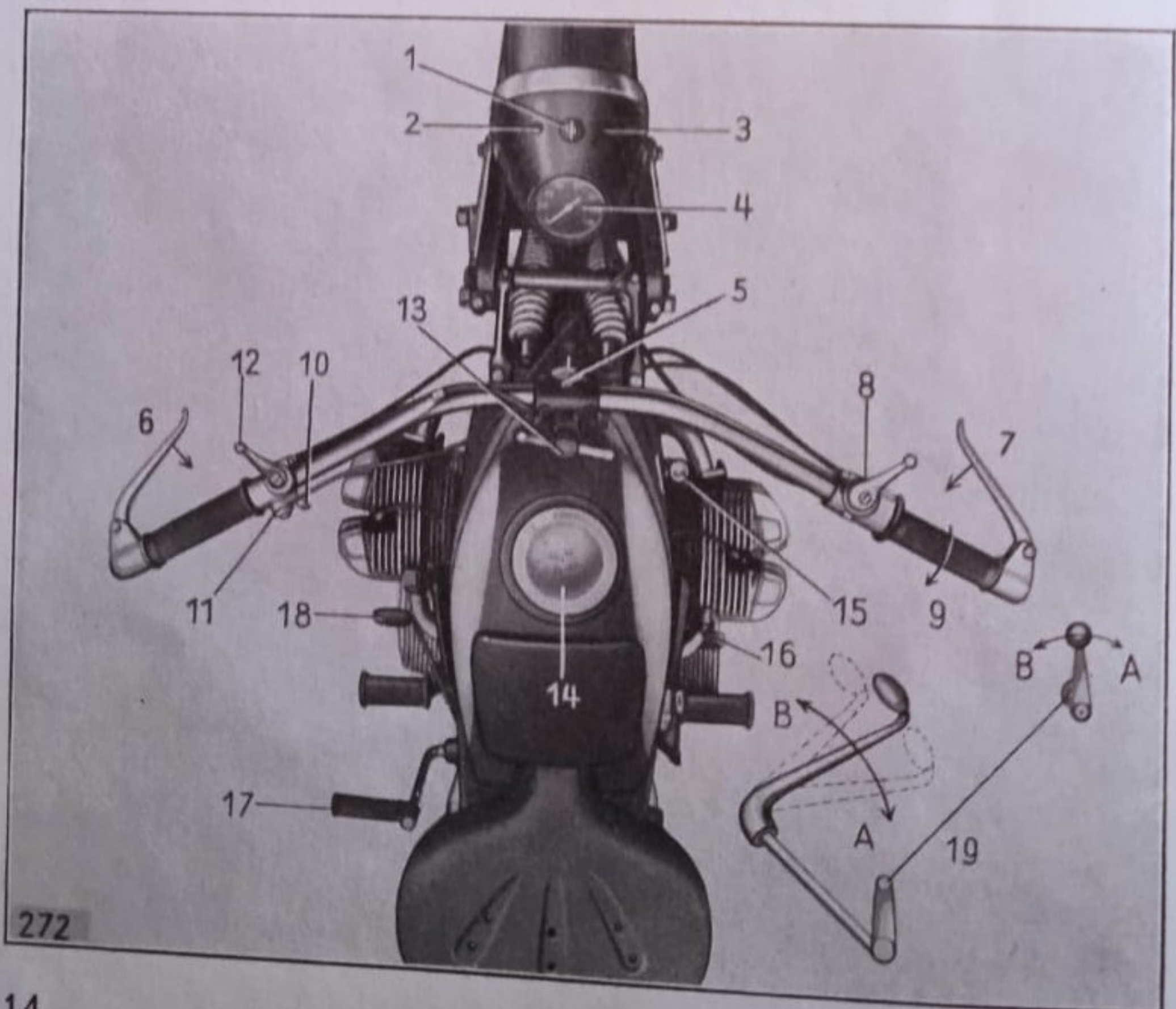
Bedienungshebel DS 350

1. Zündschlüssel.
2. Ladekontrolllampe.
3. Sicherung (nur bei Bosch-Scheinwerfer).
4. Tachometer.
5. Ölstoßdämpfer.
6. Kupplungshandhebel.
7. Handbremshebel.
8. Lufthebel.
9. Gasdrehgriff.
10. Abblendschalter.
11. Signalknopf.
12. Zündhebel.
13. Steuerungsdämpfer.
14. Einfülldeckel.
15. Fußschalthebel.
16. Fußbremshebel.
17. Kickstarter.
18. Schaltschema. Betätigung des Fußschalthebels:
beim Vorwärtsschalten in Pfeilrichtung A = 1. Gang,
in Pfeilrichtung B = Leerlauf, 2., 3. u. 4. Gang;
beim Rückwärtsschalten in Pfeilrichtung A = 3., 2. Gang, Leerlauf und
1. Gang,
in Pfeilrichtung B = Leerlauf.



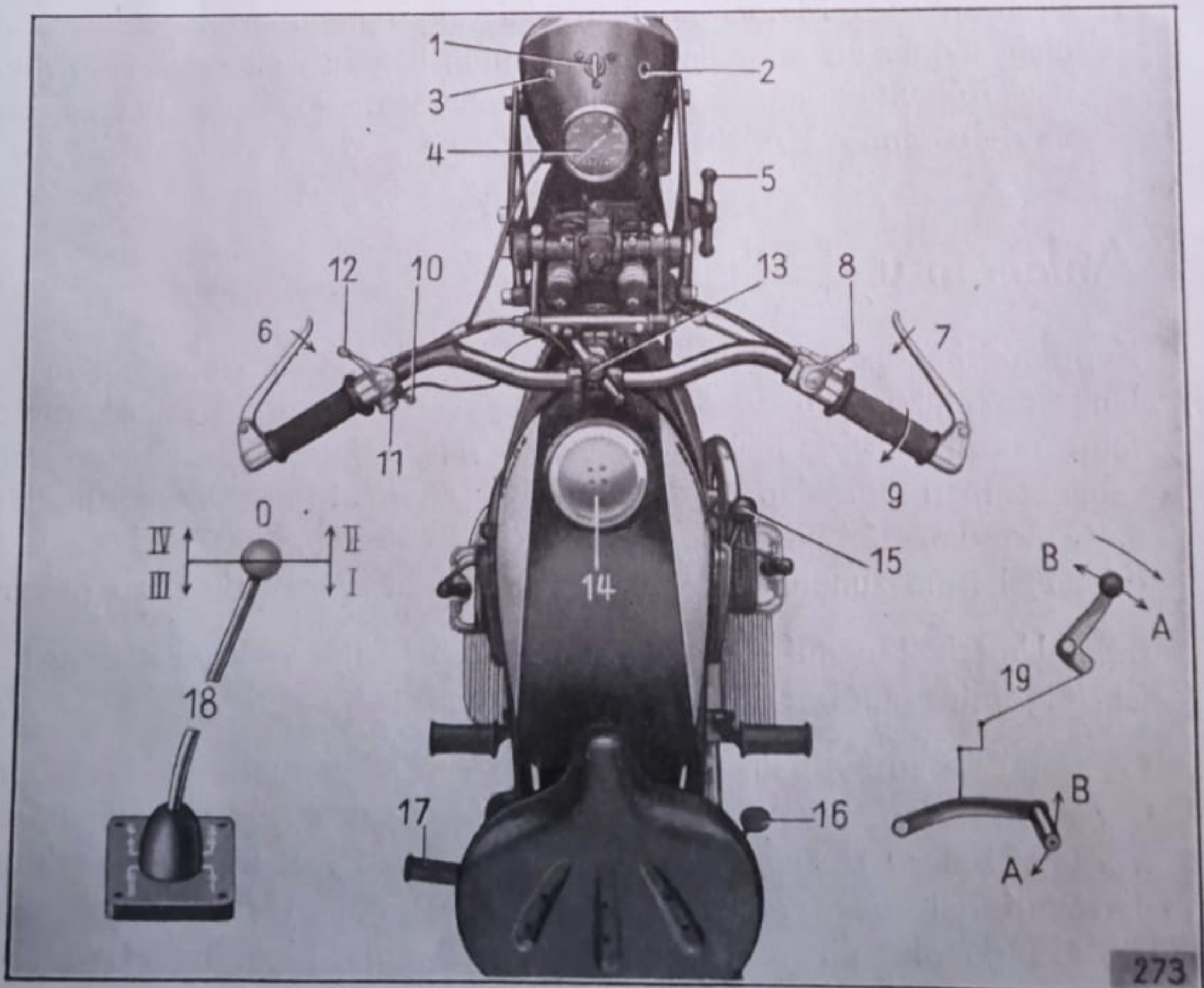
Bedienungshebel KS 600

1. Zündschlüssel.
2. Ladekontrolllampe.
3. Sicherung (nur bei Bosch-Scheinwerfer).
4. Tachometer.
5. Stoßdämpfer.
6. Kupplungshandhebel.
7. Handbremshebel.
8. Lufthebel.
9. Gasdrehgriff.
10. Abblendschalter.
11. Signalknopf.
12. Zündhebel.
13. Steuerungsdämpfer.
14. Einfülldeckel.
15. Schalthebel.
16. Fußbremshebel.
17. Kickstarter.
18. Fußschalthebel.
19. Schaltschema. Betätigung der Schalthebel:
 beim Vorwärtsschalten in Pfeilrichtung A = 1. Gang,
 in Pfeilrichtung B = Leerlauf, 2., 3. u.
 4. Gang;
 beim Rückwärtsschalten in Pfeilrichtung A = 3., 2. Gang, Leer-
 lauf und 1. Gang,
 in Pfeilrichtung B = Leerlauf.



Bedienungshebel K 500, KS 500 und K 800

1. Zündschlüssel.
2. Ladekontrolllampe.
3. Sicherung (nur bei Bosch-Scheinwerfer).
4. Tachometer.
5. Stoßdämpfer.
6. Kupplungshandhebel.
7. Handbremshebel.
8. Lufthebel.
9. Gasdrehgriff.
10. Abblendschalter.
11. Signalknopf.
12. Zündhebel für K 500 und KS 500.
13. Steuerungsdämpfer.
14. Einfülldeckel.
15. Schalthebel.
16. Fußbremshebel.
17. Kickstarter.
18. Schaltschema für Handschaltung (K 500 und K 800):
0 = Leerlauf, I = 1. Gang, II = 2. Gang, III = 3. Gang, IV = 4. Gang.
19. Schaltschema für kombinierte Hand- und Fußschaltung (KS 500)
Betätigung der Schalthebel in Pfeilrichtung A,
= Vorwärtsschalten = 1. Gang, 2. Gang, 3. Gang, 4. Gang;
Betätigung der Schalthebel in Pfeilrichtung B,
= Rückwärtsschalten = 4. Gang, 3. Gang, 2. Gang, 1. Gang,
Leerlauf.



273

7 Anwerfen des Motors

1. Schalthebel in Leerlaufstellung bringen.
2. Kraftstoffhahn öffnen und durch Betätigen des Tumpfers Vergaser überlaufen lassen. Bei K 800 durch mehrmaliges Drehen des Gas-Drehgriffes auf Vollgas (bei plombierten Maschinen bis zum Anschlag) Kraftstoffpumpe betätigen.
3. Kupplung bei angezogenem Kupplungshandhebel durch Nieder-treten der Kickstarterkurbel lösen.
4. Lufthebel schließen (KS 500 ohne Lufthebel). Gasdrehgriff etwas öffnen und Kickstarterkurbel einige Male durchtreten: Motor saugt zündfähiges Gemisch an. Mit zunehmender Erwärmung des Motors Lufthebel allmählich öffnen.
5. Zündung mittels Zündschlüssel einschalten. Bei verstellbarer Zündung (DS 350, K 500, KS 500 und KS 600) Spätzündung einstellen.
6. Kickstarterkurbel kräftig niedertreten, bis Motor anspringt.
7. Drehzahl des Motors möglichst niedrig halten. Motor im Stand nicht länger als unbedingt nötig laufen lassen, weil ohne Fahrwind die Kühlung ungenügend ist, zumindest aber so lange, bis Betriebswärme erreicht ist.

8 Anfahren und Schalten

Kupplungshandhebel ziehen (auskuppeln) — 1. Gang einschalten — langsam einkuppeln und gleichzeitig Gas geben. Das Motorrad fährt nun im 1. oder kleinen Gang. Nach kurzer Beschleunigung schaltet man auf den 2., 3. und bei Viertakt-Maschinen auf den 4. Gang um. Bei verstellbarer Zündung (DS 350, K 500, KS 500 und KS 600) ist mit zunehmender Geschwindigkeit Frühzündung zu geben.

Beim Umschalten auf den nächst höheren Gang = Vorwärtsschalten ist folgendes zu beachten:

Gas weg — auskuppeln — umschalten — einkuppeln — Gas geben. Der Gang darf durch den Schalthebel nicht zu rasch eingerückt werden. Bei zu raschem Einrücken entstehen leicht Geräusche durch den Aufprall der verschieden schnell rotierenden Schaltklauen. Die Gänge müssen grundsätzlich der Reihe nach geschaltet werden.

Beschleunigung, Geschwindigkeit und Verzögerung des Motorrades werden mittels des Gasdrehgriffes, sowie der Vorder- und Hinterradbremmen reguliert. Die Bremsen sollen sehr vorsichtig betätigt werden.

Wer wenig bremst, fährt gut, spart Reifen und Kraftstoff.

Wichtig ist die Bedienung des Kupplungs- und Fuß- bzw. Handschalthebels beim Uebersetzungswechsel.

Beim Umschalten auf einen kleineren Gang — Rückwärtsschalten genannt — kommt es auf die Erfassung des richtigen Augenblickes an, was Gefühls- und Uebungssache ist.

Merke: Rechtzeitig umschalten. — Häufig schalten ist besser als zu wenig!

Beim Rückwärtsschalten wird im Gegensatz zum Vorwärtsschalten der Gasdrehgriff nicht ganz geschlossen, da der Motor im Verhältnis zur Uebersetzungsänderung beschleunigt werden muß. Die Motordrehzahl darf nie so niedrig gehalten werden, daß der Motor ruckartig läuft, denn dadurch würde er Schaden leiden. Es ist unbedingt notwendig bei flotter Fahrt:

- a) bei Zweitakt-Maschinen den Lufthebel in kürzeren Zeitabständen kurzzeitig zu schließen, damit dadurch eine bessere Schmierung erzielt und eine Ueberhitzung des Motors vermieden wird
- b) bei Viertakt-Maschinen den Gasdrehgriff in kürzeren Zeitabständen kurzzeitig zu schließen, weil dann der Oelfilm im Zylinder durch den im Explosionsraum entstehenden Unterdruck erneuert und eine Ueberhitzung des Motors vermieden wird.

Die Fahreigenschaften des Motorrades können durch die Bedienung des Stoßdämpfers beeinflusst werden, was durch Lockern oder Festziehen des Stoßdämpferknebels an der Seite der Vordergabel geschieht. Bei DS 350 und KS 600 geschieht dies durch Verstellen des Handhebels am Oelstoßdämpfer.

Nach dem Anhalten Schalthebel auf Leerlauf stellen. Wichtig für leichten Start und geringen Verschleiß ist das richtige Abstellen des Motors. Dies geschieht wie folgt:

Bei Zweitakt-Maschinen: Lufthebel schließen, Motor auf höhere Drehzahl bringen, Zündschlüssel abziehen, mit geöffnetem Gasdrehgriff auslaufen lassen und hierauf letzteren schließen.

Bei Viertakt-Maschinen: Lufthebel schließen, Motor auf höhere Drehzahl bringen, Zündschlüssel abziehen und zugleich Gasdrehgriff schließen.

Wird der Zündschlüssel nicht herausgezogen, entlädt sich die Batterie über die Zündspule und das Kontrolllicht. Nach dem Stillsetzen des Motors ist der Kraftstoffhahn zu schließen.

Die Kraftstoff-Reserve wird durch Umlegen des Hahngriffes in die Reservestellung verfügbar.

DB 200 und DB 250 haben keinen Kraftstoff-Reservehahn. Die Kraftstoffreserve wird durch Schräglegen des Motorrades nach der Vergaserseite hin verfügbar.

10 Das Ausbauen der Laufräder K 500, KS 500, KS 600, K 800

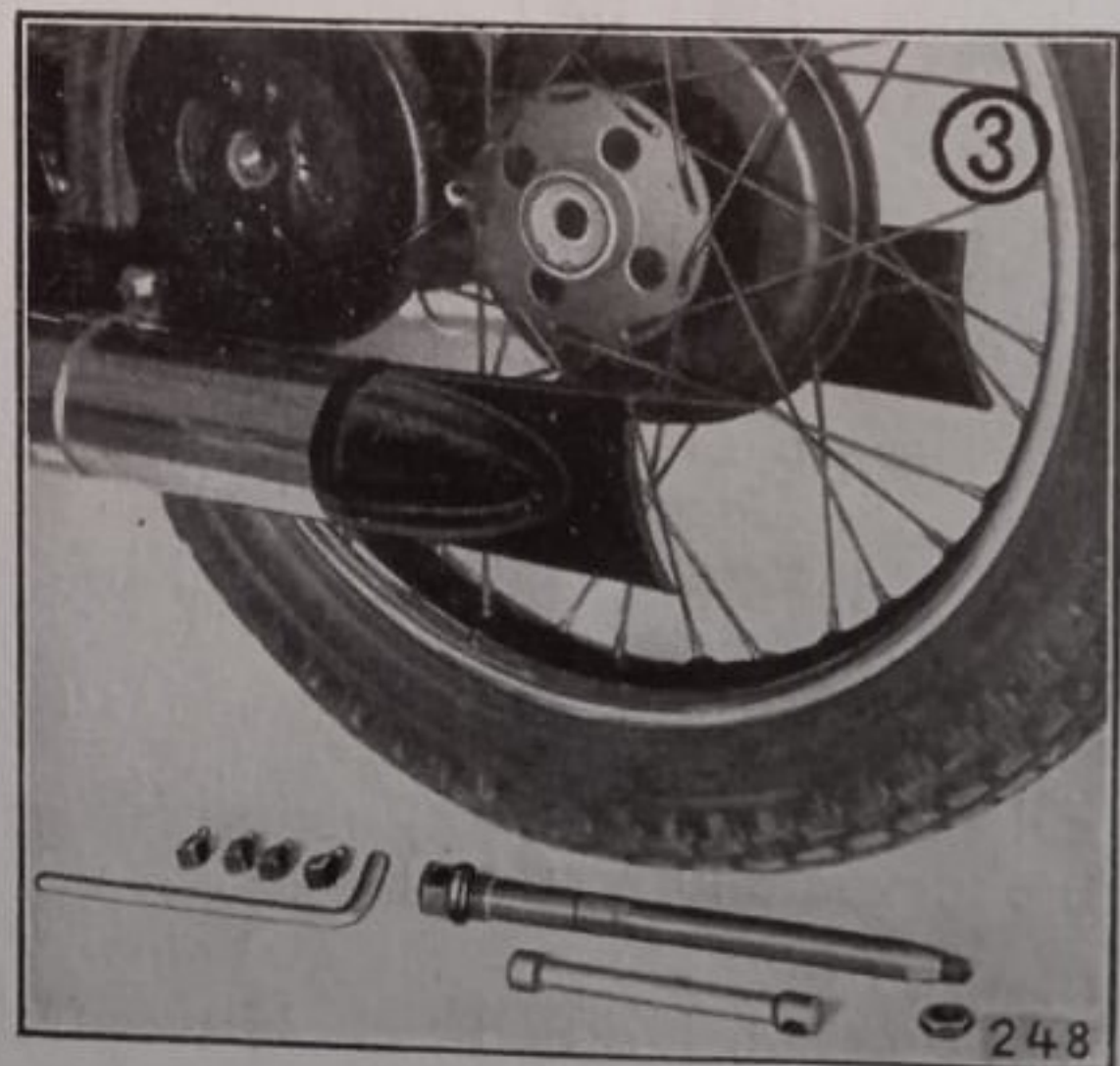
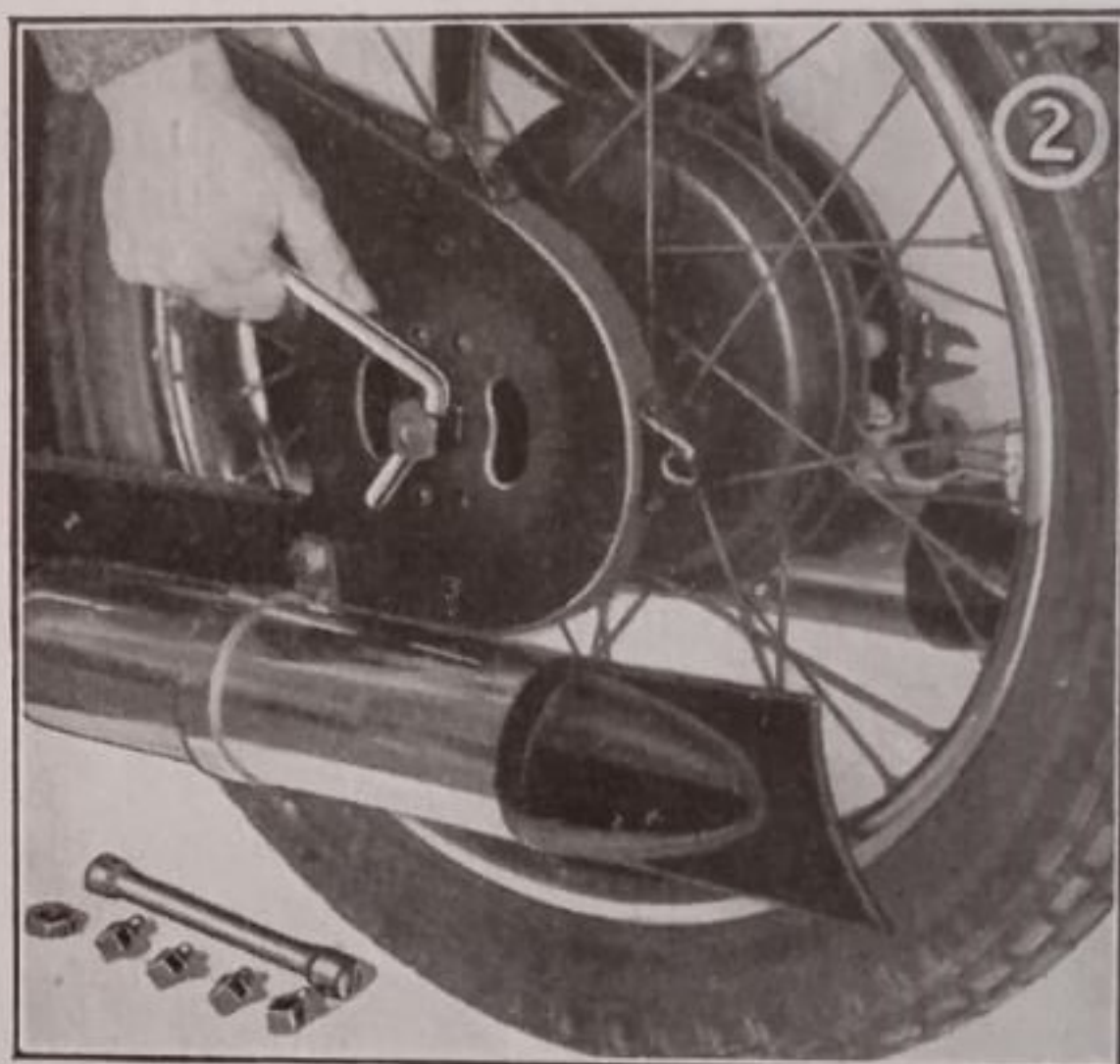
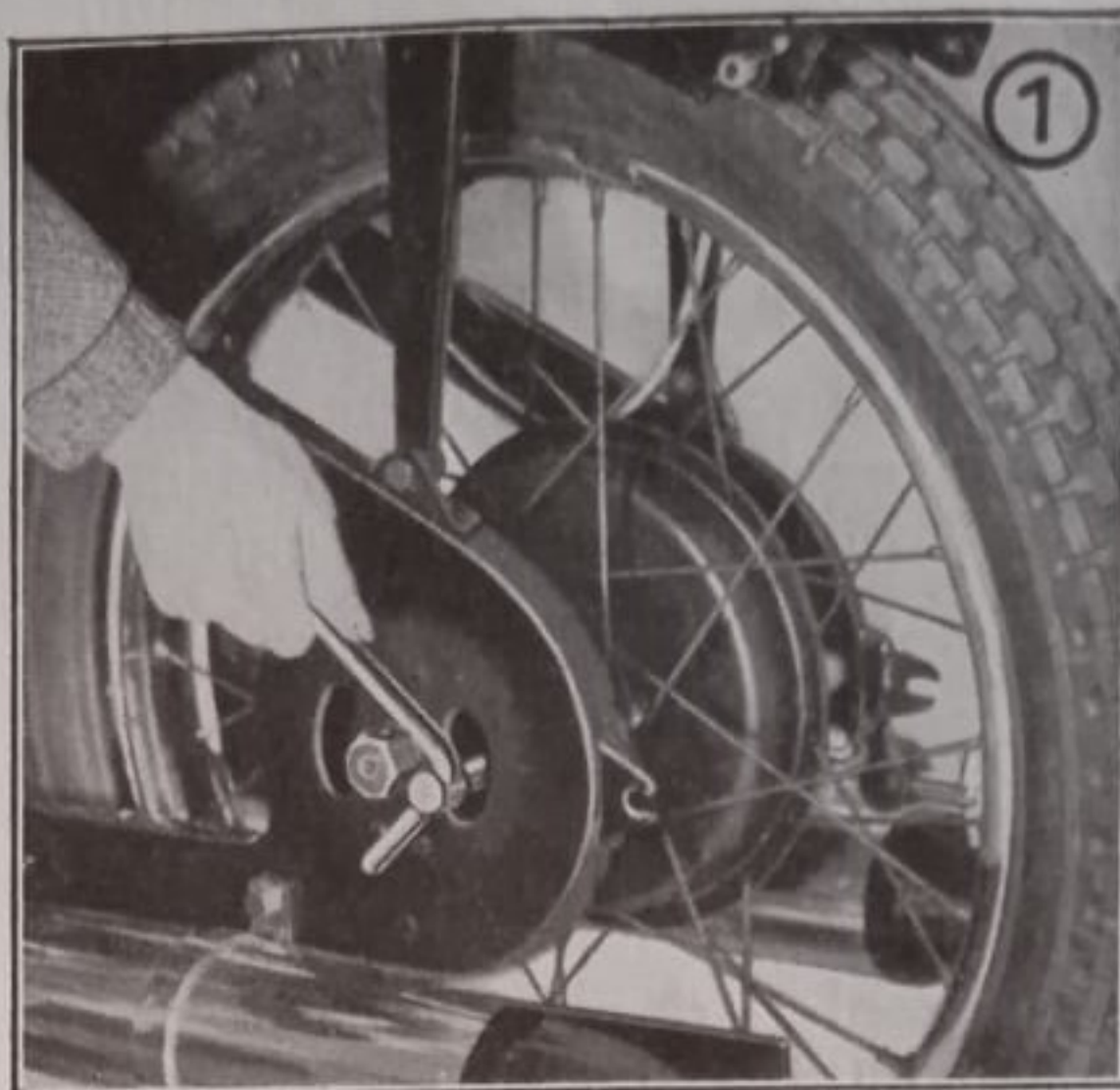
Bild 1: Motorrad auf den Ständer stellen, Schutzblechende nach Lockern von zwei Muttern hochklappen, Steckschlüssel (im Werkzeug) durch eine Aussparung des Rahmenendes und des dahinterliegenden Speichenkranzes der Nabe durchführen und auf eine der vier Vierkantschrauben (Radschrauben), die mit Linksgewinde und Aufdruck „L“ versehen sind, aufsetzen. Hakengriff einführen und Schraube lösen¹⁾. Dann bei gleicher Radstellung gegenüberliegende Schraube lösen¹⁾. Rad um einen Viertelkreis drehen und die beiden anderen Schrauben lösen¹⁾.

¹⁾ Radschrauben nicht herausschrauben.

Bild 2: Achsmutter (auf der gegenüberliegenden Rahmenseite befindlich) lösen, Hakengriff in den Kopf der Achse einführen und Achse herausschrauben.

Bild 3: Radschrauben herausschrauben. Rad an das abgebildete Rahmenende heranziehen, bis es zu Boden fällt und nach rückwärts herausgerollt werden kann.

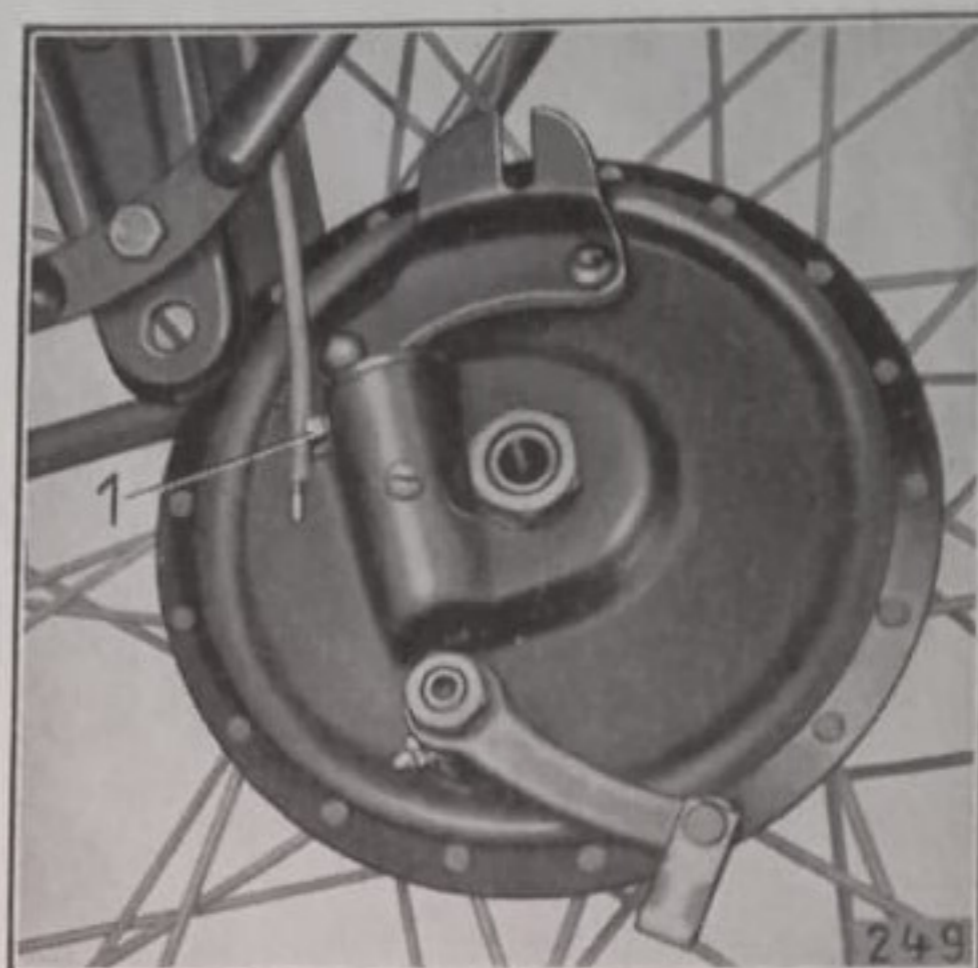
Der Ausbau des Vorderrades vollzieht sich unter Benützung des Vorderradständers genau wie beim Hinterrad. Das Schutzblech kann jedoch nicht hochgeklappt werden. Der in den Bremsdeckel eingebaute Tachometerantrieb wird nicht demontiert. Vorderrad und Hinterrad sind untereinander austauschbar.



Das Ausbauen der Laufräder DB 200, DBK 200, DB 250, DBK 250, DS 350

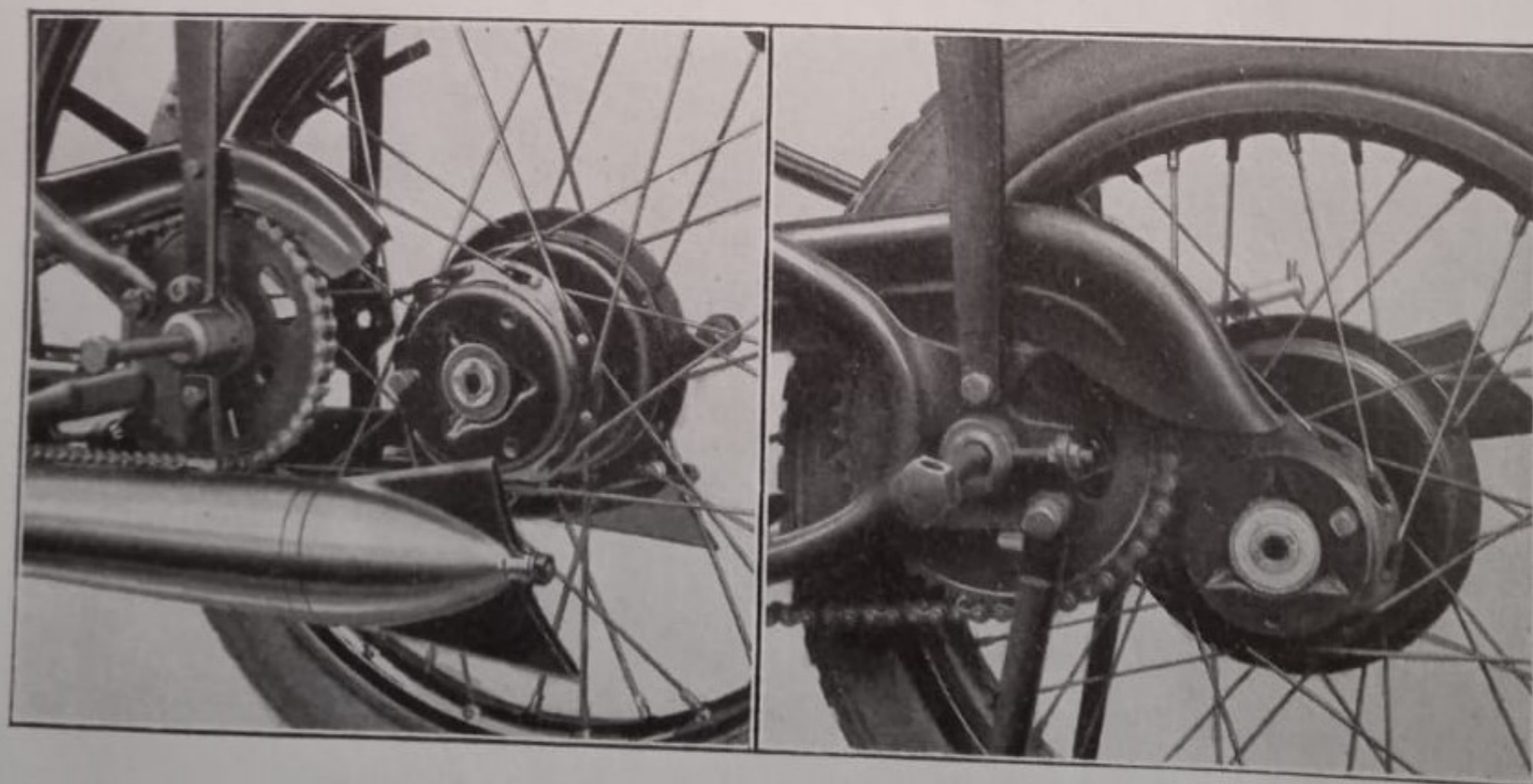
Vorderrad:

Motorrad auf den Ständer stellen. Bremsseil nach Hochziehen des Gummischlauches und Anheben des Bremshebels aus dem Gabelstück aushängen, hierauf (nur bei Motorrädern mit Tachometer) die Klemmschraube 1 für Tachometerspirale lösen und Spiralende herausziehen. Achsmutter abschrauben, Achse herausziehen.



Hinterrad:

Knebelmutter des Bremsgestänges lösen — bei DS 350 aushängen — und dieses auf den an der Innenseite des Gepäckträgers befindlichen Winkel legen. Die auf der Kettenseite sich befindlichen drei Vierkantschrauben im Kettenrad herausschrauben, die Achsmutter abschrauben und die Achse herausziehen. Bei DS 350 die Achse herausschrauben.



DB 200, DBK 200, DB 250, DBK 250

DS 350

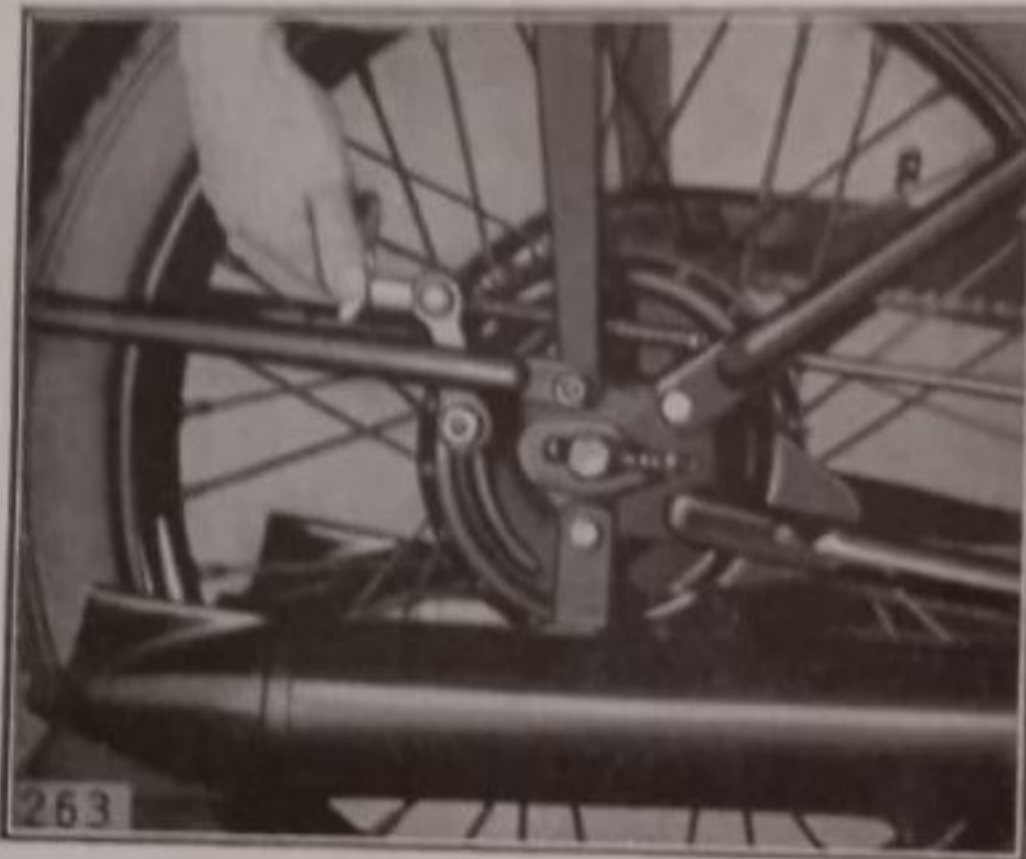
11 Bremspflege

Die Beseitigung des durch allmähliche Abnutzung entstandenen Spieles erfolgt für die Hinterradbremse an einer Knebelschraube (Bild 1 und 2) und für die Vorderradbremse an einer Stellschraube (Bild 3 und 4).

In entlastetem Zustand darf die Bremse nicht schleifen, es muß etwas Spiel oder toter Gang im Handbremshebel bzw. Fußbremshebel vorhanden sein.

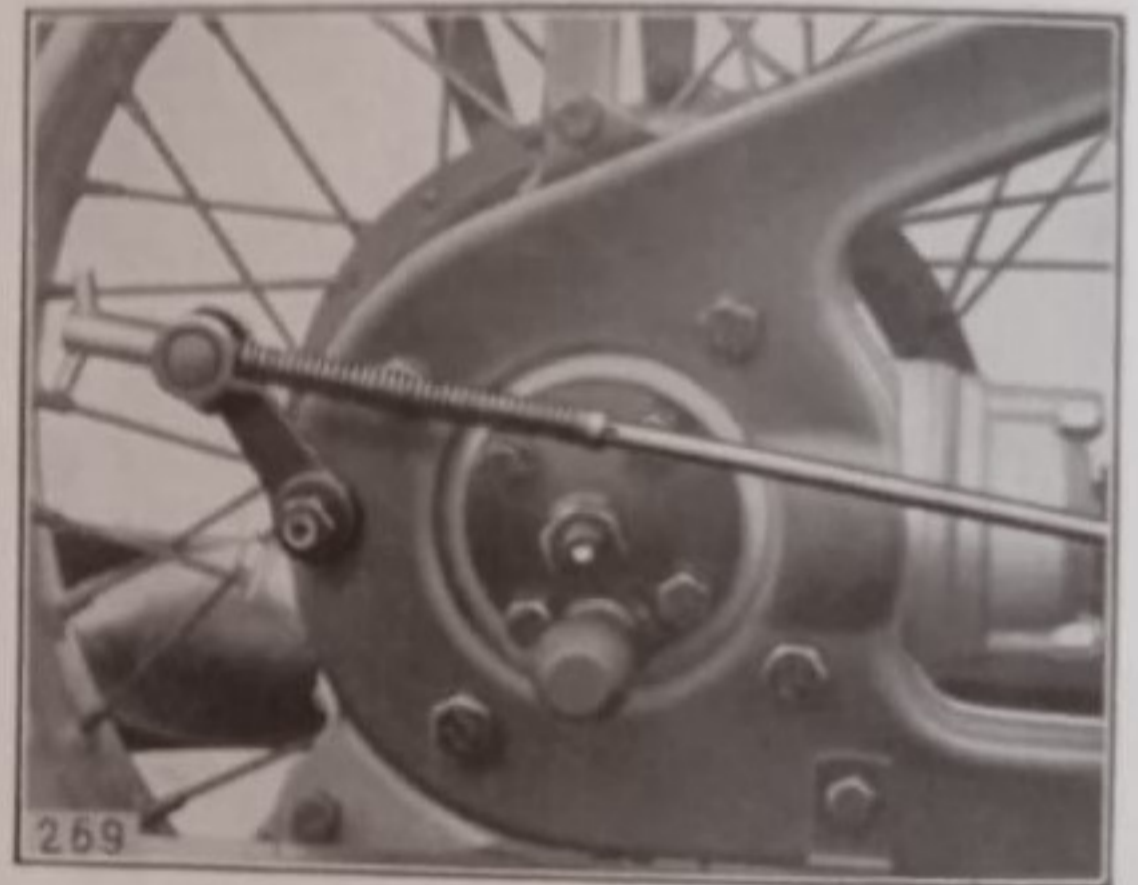
Für die selbsttätige Rückkehr der Bremshebel in die Ruhelage ist die gute Spannung der Rückholfedern im Bremsinnern und geringe Gelenkreibung wichtig, daher rechtzeitig durchschmieren. Mit Oel oder Fett verschmierte Beläge können nicht bremsen und müssen mit Benzin ausgewaschen werden.

1



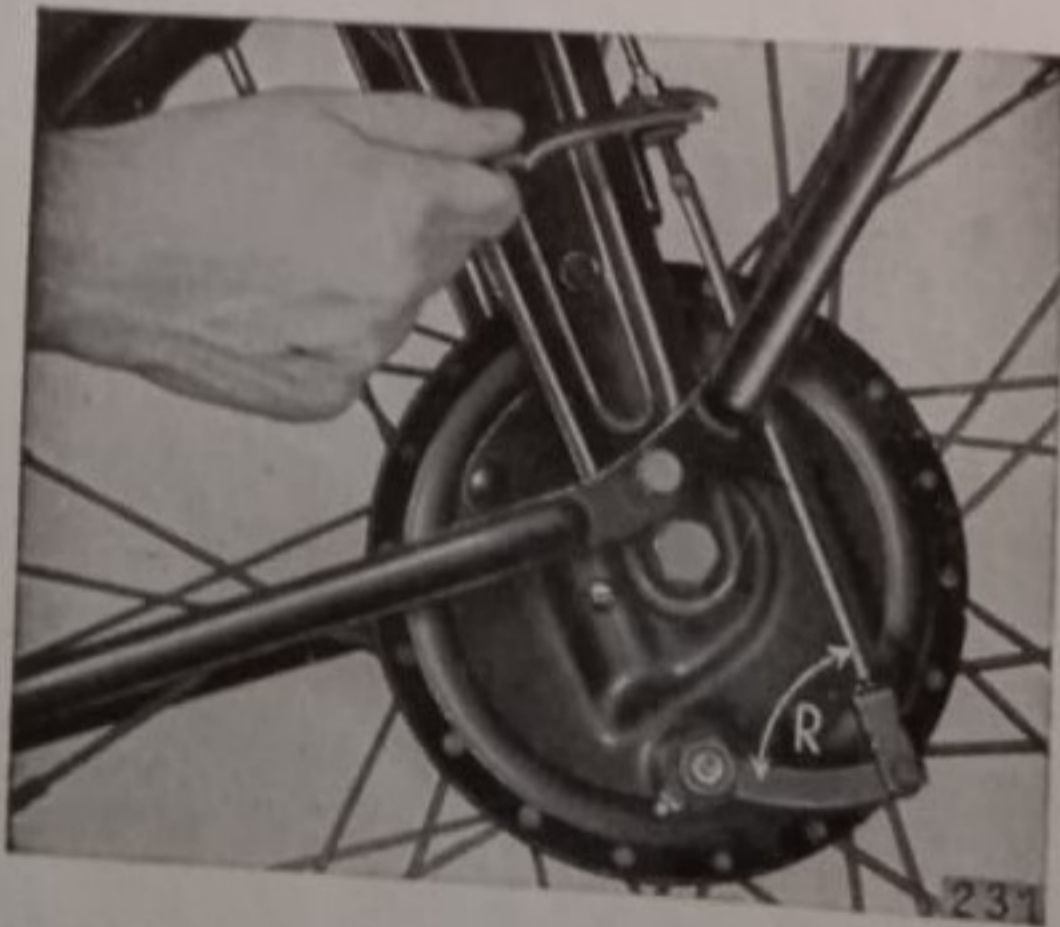
DB 200, DBK 200, DB 250
DBK 250, DS 350

2



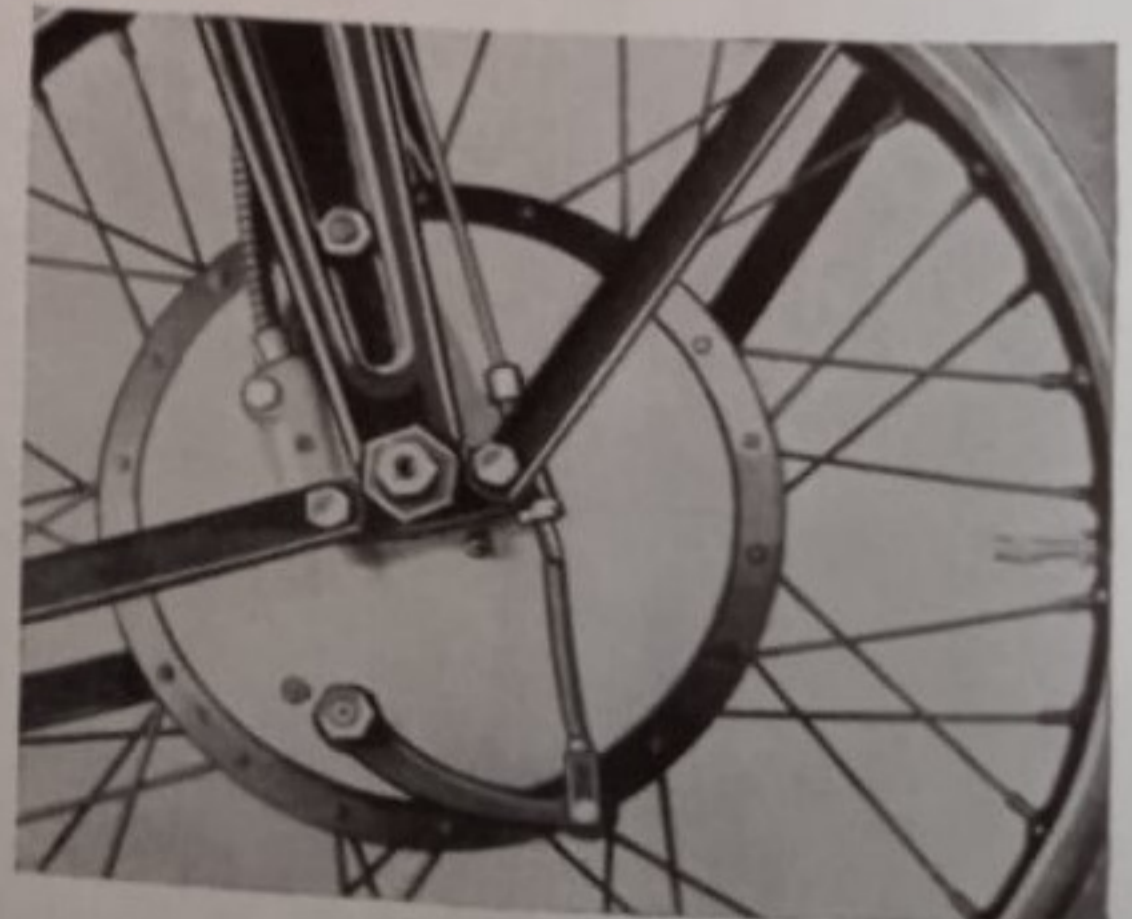
K 500, KS 500, KS 600
K 800

3



DB 200, DBK 200, DB 250
DBK 250, DS 350

4



K 500, KS 500, KS 600
K 800

Der Vergaser

12

ist in der beiliegenden Spezialbroschüre genau beschrieben. Die Normalwerte der Einstellung sind in dem Abschnitt 2 (Technische Angaben) enthalten.

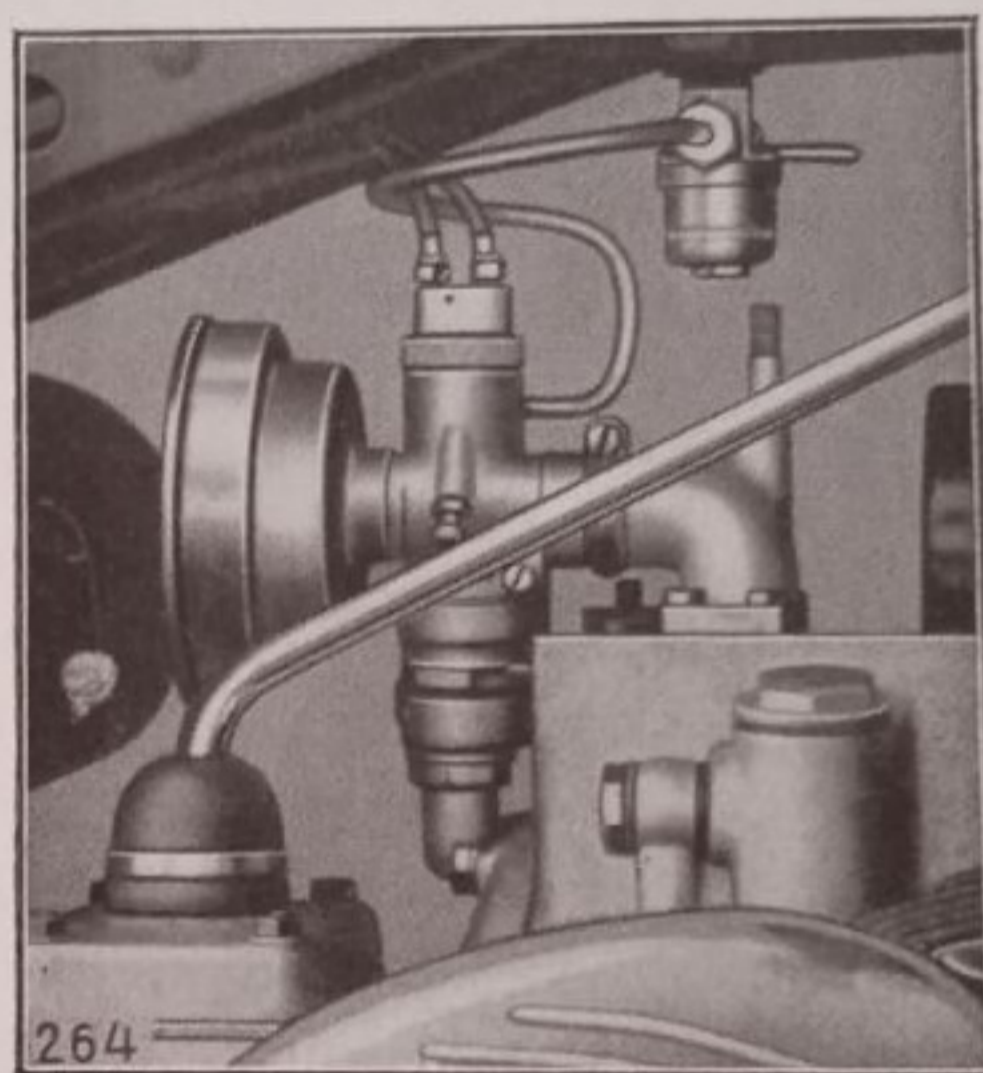
Luftfilter

13

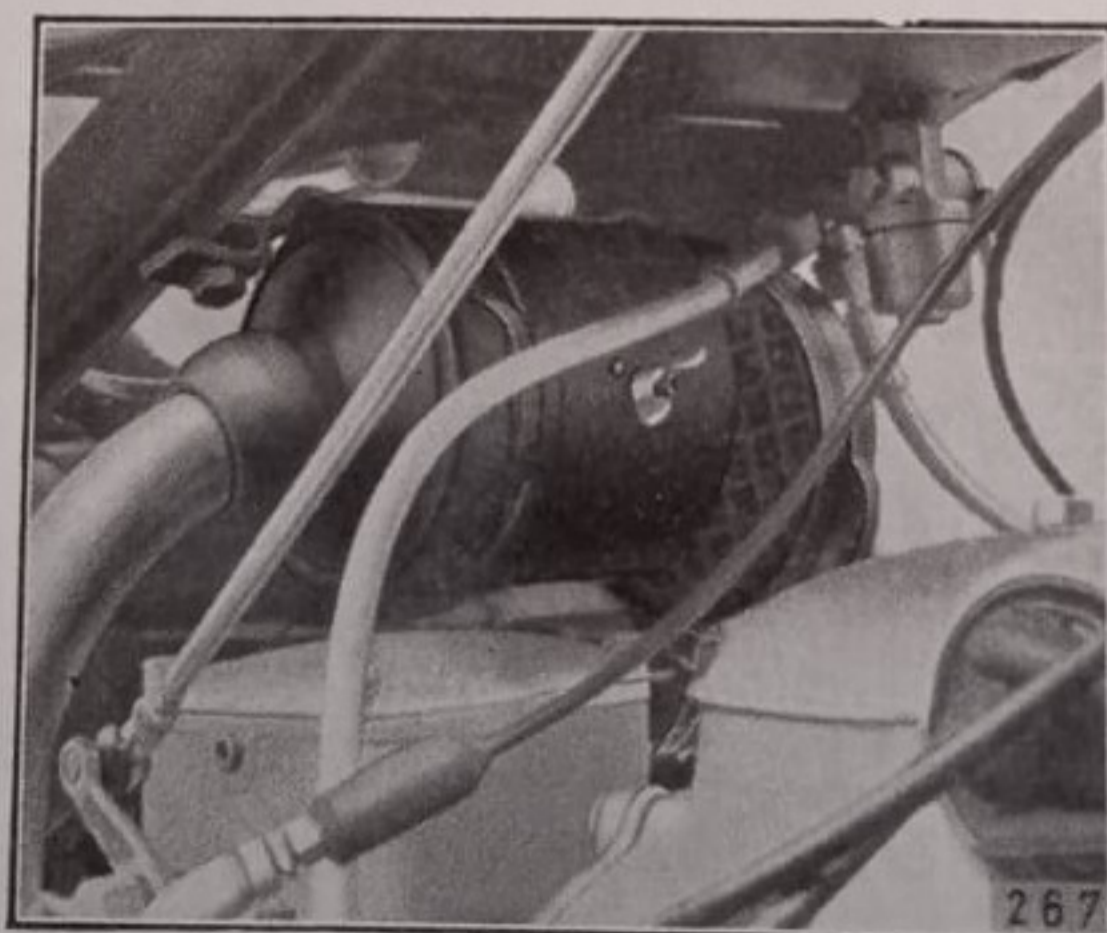
Das Luftfilter muß bei Normalbetrieb mindestens nach einer Fahrstrecke von 1000 km gereinigt werden. Zum Entfernen des Schmutzes ist das Luftfilter mit Kraftstoff zu reinigen und auszublasen, sodann in dünnes Öl zu tauchen, das man abtropfen läßt. Die staubbindende Wirkung beruht vor allem auf dem schwachen Ölüberzug der in dem Filter befindlichen Einsätze.



DB 200, DBK 200, DB 250
DBK 250, DS 350



K 500, KS 600, K 800



KS 500

14 Ventilaachstellung DS 350, K 500, KS 500, KS 600, K 800

Im entlasteten Zustand, also bei **geschlossenem Ventil**, muß mindestens zwischen Ventilschaft und Stößelschraube bzw. Kipphebel beim Einlaßventil 0,15 mm (KS 500 0,20 mm) und beim Auslaßventil 0,20 mm (KS 500 0,25 mm) Spiel sein. Das Ventilspiel wird bei kaltem Motor gemessen und zwar im Zündtotpunkt.

15 Oelfilter KS 600

Die Reinigung des Motorenöles erfolgt durch das eingebaute Spaltfilter. Alle 500 km ist der aus der linken Kurbelgehäusesseite (in Fahrtrichtung gesehen) unterhalb des Zylinders hervorstehende Vierkantbolzen des Spaltfilters im Uhrzeigersinn $1\frac{1}{2}$ mal zu drehen. Sofern bei Krafträdern das Spaltfilter mittels Bowdenzug durch die Fußbremse zwangsläufig betätigt wird, ist es notwendig, den oben erwähnten Vierkant nach 500 km zusätzlich mit Hand im Uhrzeigersinn $1\frac{1}{2}$ mal zu drehen.

Alle 1000 km Spaltfiltersumpf durch Herausnehmen der unterhalb des Spaltfilters auf der linken Kurbelgehäusesseite vorne befindlichen Schraube entleeren.

Ab F. 500204 bzw. ab F. 501474 wird kein Spaltfilter mehr eingebaut, so daß die Reinigung des Oeles lediglich durch das Sieb, welches an dem Ansaugkorb angebracht ist, erfolgt. Eine Betätigung oder Reinigung des Oelfilters ist deshalb bei diesen Maschinen nicht notwendig.

Behandlung der Oelfilter der übrigen Modelle siehe Abschnitt 21 „Schmierung und Wartung“.

16 Zündung

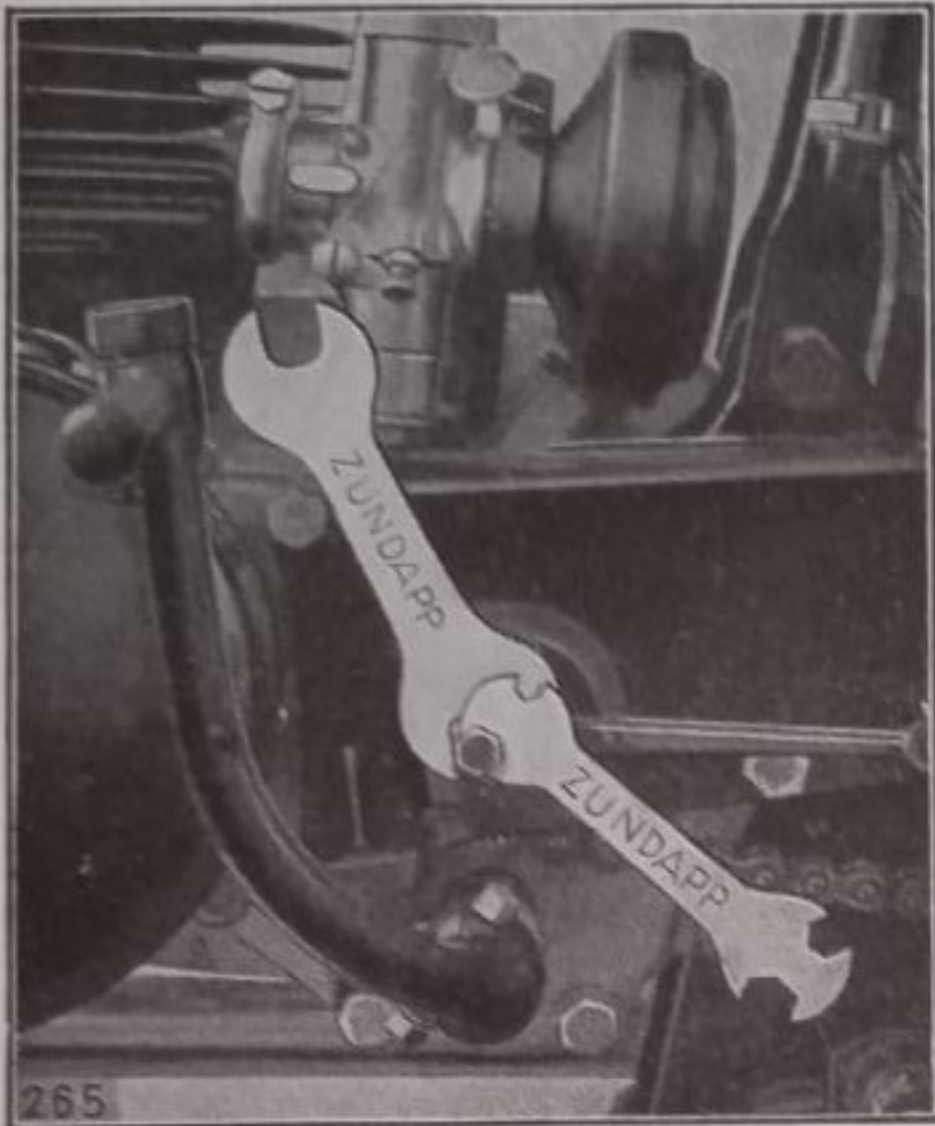
Der Abstand der Unterbrecher-Kontakte soll etwa 0,4 mm betragen. Motor durchdrehen, bis die Unterbrecherkontakte voll geöffnet haben, d. h. man soll mit einem entsprechend starken, kalibrierten Blechstreifen leicht zwischen den Kontakten hindurchfahren können.

17 Kontrolle der Zündkerze

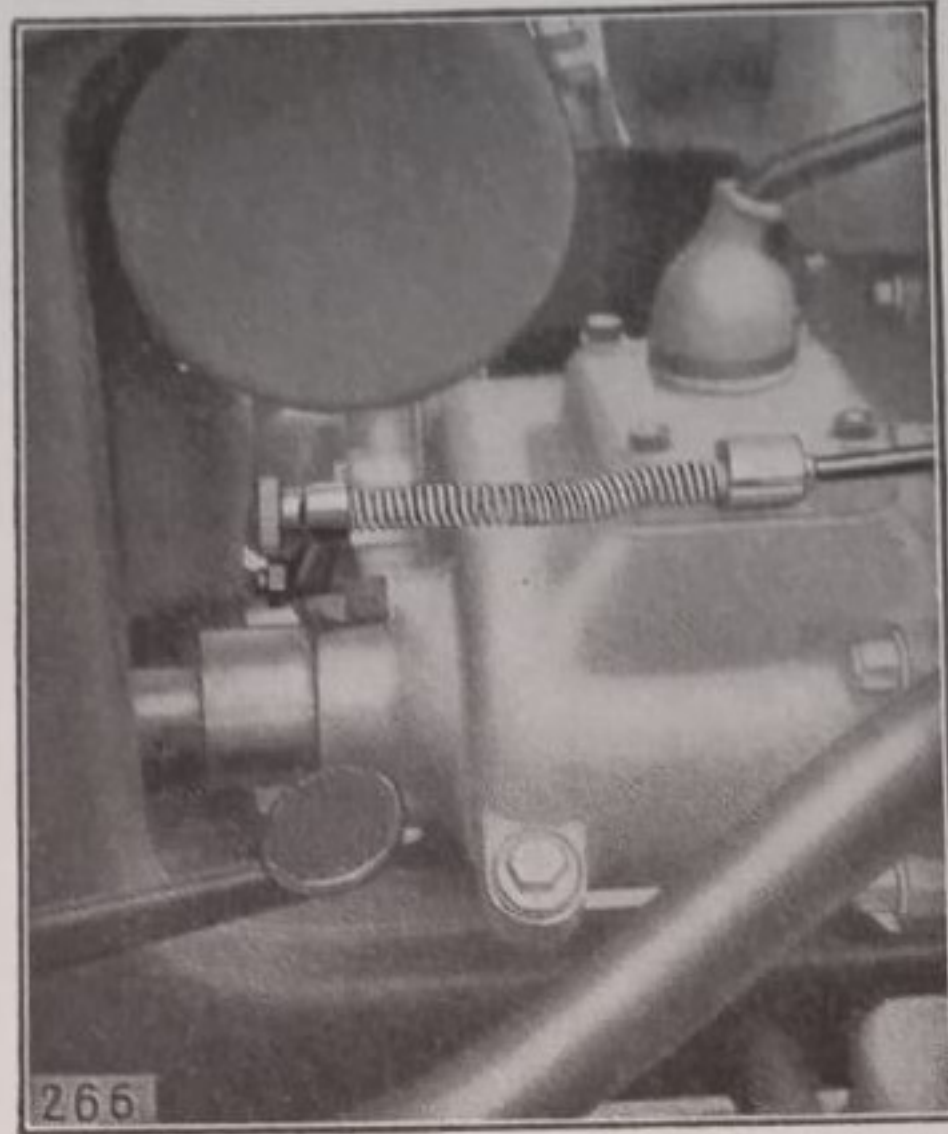
Die herausgeschraubte und an das Zündkabel angeschlossene Kerze wird mit dem Hauptkörper auf den Zylinder gelegt. Bei eingeschalteter Zündung betätigt man den Kickstarter. Zwischen den Elektroden der Kerze, welche 0,7 mm Abstand voneinander haben sollen, müssen nun Funken überspringen, sofern die Zündanlage, das Zündkabel, der Unterbrecher und die Zündkerze selbst in Ordnung sind. Verrußte oder verölte Zündkerzen reinigt man am besten mit einer Stahlbürste oder mit Kraftstoff.

Nachstellen der Kupplung

Die Einstellung der Kupplung erfolgt an der Mutter am Kupplungshebel oder an der Druckschraube, welche sich im Kupplungshebel befindet und mit einer Gegenmutter gesichert ist. Zwischen Druckschraube und Druckstift muß im eingekuppelten Zustand ein Spiel von etwa 0,2 mm vorhanden sein.



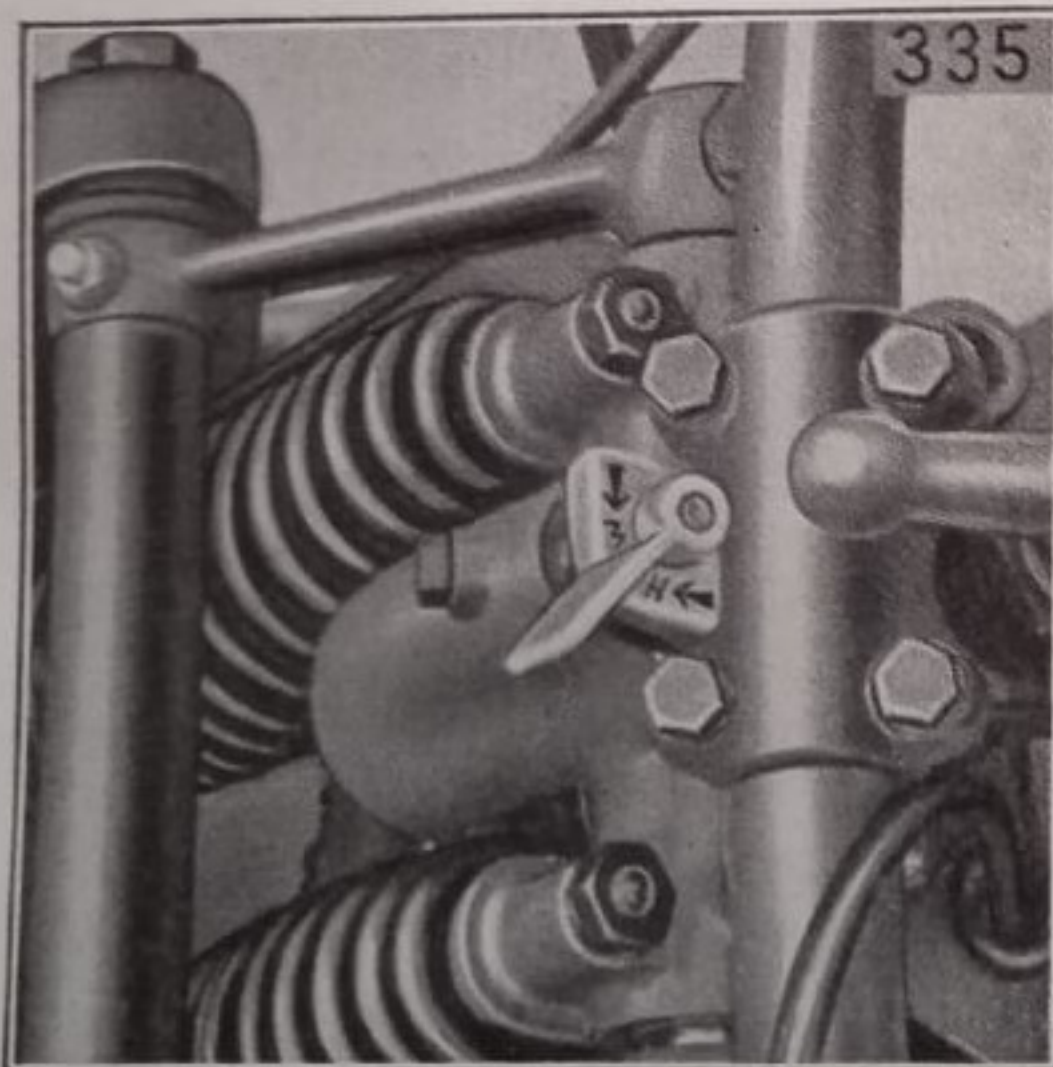
DB 200, DBK 200, DB 250, DBK 250



DS 350, K 500, KS 500, KS 600, K 800

Oelstoßdämpfer

DS 350, KS 600



Alle 1000 km Oelstand im Oelstoßdämpfer prüfen, gegebenenfalls Gargoyle-Mobilöl Arctic oder gleichwertiges Markenöl nachfüllen. Dies geschieht in der Weise, daß man die auf dem Oelstoßdämpfer sitzende Verschraubung mit Knebel zusammen herausnimmt und **unter ständiger Auf- und Abwärtsbewegung des Lenkers** Oel solange nachfüllt, bis es aus der Einfüllöffnung austritt. Dies ist das Zeichen dafür, daß der Oelstoßdämpfer vollkommen mit Oel gefüllt ist. Hernach ist die Verschraubung mit Knebel wieder einzusetzen und festzumachen.

19

In Anpassung an die jeweiligen Geländeverhältnisse kann durch Rechtsdrehen des Knebels (in Fahrtrichtung gesehen) eine härtere und durch Linksdrehen des Knebels eine weichere Federung erreicht werden.

Abhilfe

Motor bekommt Nebenluft. Dichtungen nachsehen. Zündkerze festziehen.

Vergaser verschmutzt, gemäß Spezialbroschüre reinigen und prüfen.

Falsche Vergasereinstellung. Siehe Abschnitt 2 und Vergaser-Spezialbroschüre.

Schwimmernadel dichtet nicht mehr ab oder Schwimmer undicht. Nadel oder Schwimmer erneuern.

Schwimmernadel bleibt hängen. Tupfer kurz betätigen oder Schwimmergehäuse reinigen.

Lufthebel ganz öffnen.

Kraftstoff oder Öl ungeeignet. Nur Markenbetriebsstoffe tanken.

Mischungsverhältnis falsch, siehe Abschnitt 5.

Zündkerze verschmutzt, ungeeignet oder beschädigt. Zündkerze reinigen oder erneuern.

Elektrodenpalt durch Abbrand zu groß. Masse-Elektrode auf 0,7 mm nachbiegen.

Zündkerzenisolation locker oder gesprungen. Kerze erneuern.

Unterbrecherkontakte verschmutzt oder verölt. Kontakte reinigen.

Unterbrecherhammer dreht sich schwer oder Fieberklotz ist abgenützt. Hammer gangbar machen. Kontakte auf 0,4 mm einstellen, wenn notwendig Hammer erneuern.

Zündkabel schlägt durch. Kabel erneuern.

Zündanlage defekt. Gemäß Spezialbroschüre durchsehen. Störungen durch Elektrodienst beheben lassen.

Motor ist durch zuviel Kraftstoff erstickt. Zündkerze herausnehmen und reinigen. Kraftstoffhahn schließen und Zündung ausschalten. Gas- und Lufthebel vollständig öffnen und Kickstarter mehrere Male betätigen. Zündkerze einschrauben, Kraftstoffhahn öffnen und normal starten.

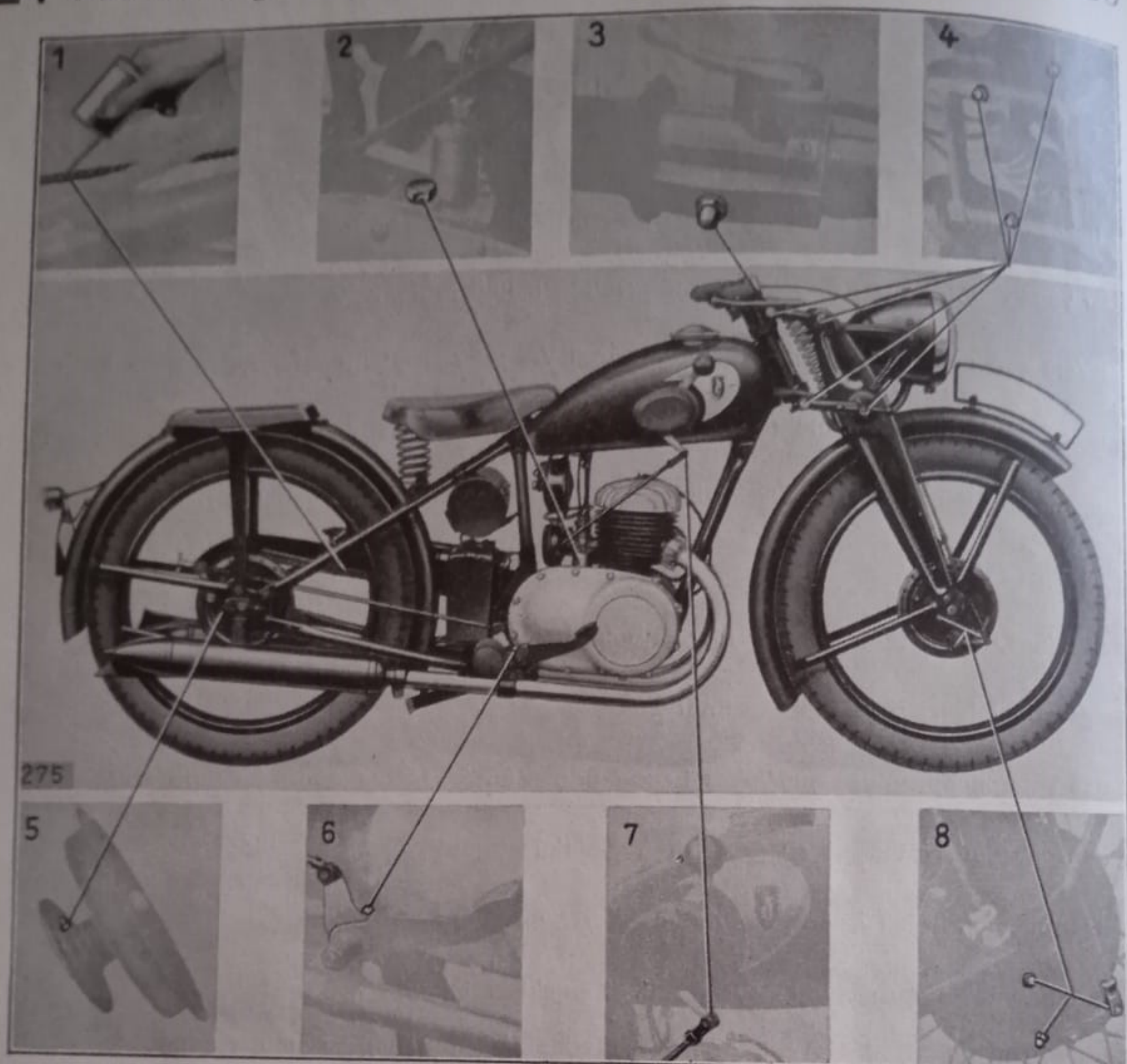
Starker Ölkohleinsatz im Explosionsraum. Motor entrußen lassen und geeignete Kraftstoffe verwenden.

Ventilspiel stimmt nicht. Vom Fachmann nachstellen lassen.

Ventil oder Ventilsitz verbrannt. Ventil bleibt hängen. Vom Fachmann nacharbeiten oder erneuern lassen.

Kolbenringe festgebrannt. Vom Fachmann nachsehen lassen.

Zuviel Öl. Ölstand kontrollieren. Ueberschüssiges Öl ablassen.



- Bild 1 Hinterradantriebskette.
 „ 2 Oeleinfüllschraube für Getriebe.
 „ 3 1 Preßschmiernippel am Gasdrehgriff.
 „ 4 6 Preßschmiernippel für die Gabelgelenke.
 „ 5 je 1 Preßschmiernippel an den Naben und Bremsschlüsseln.
 „ 6 1 Preßschmiernippel am Fußbrenshebel.
 „ 7 Gelenke des Schalthebels.
 „ 8 1 Preßschmiernippel am Vorderrad-Bremsdeckel.

Die Preßschmierstellen sind alle 300—500 km abzuschmieren.

Der Oelstand im Getriebe ist alle 300 km zu prüfen.

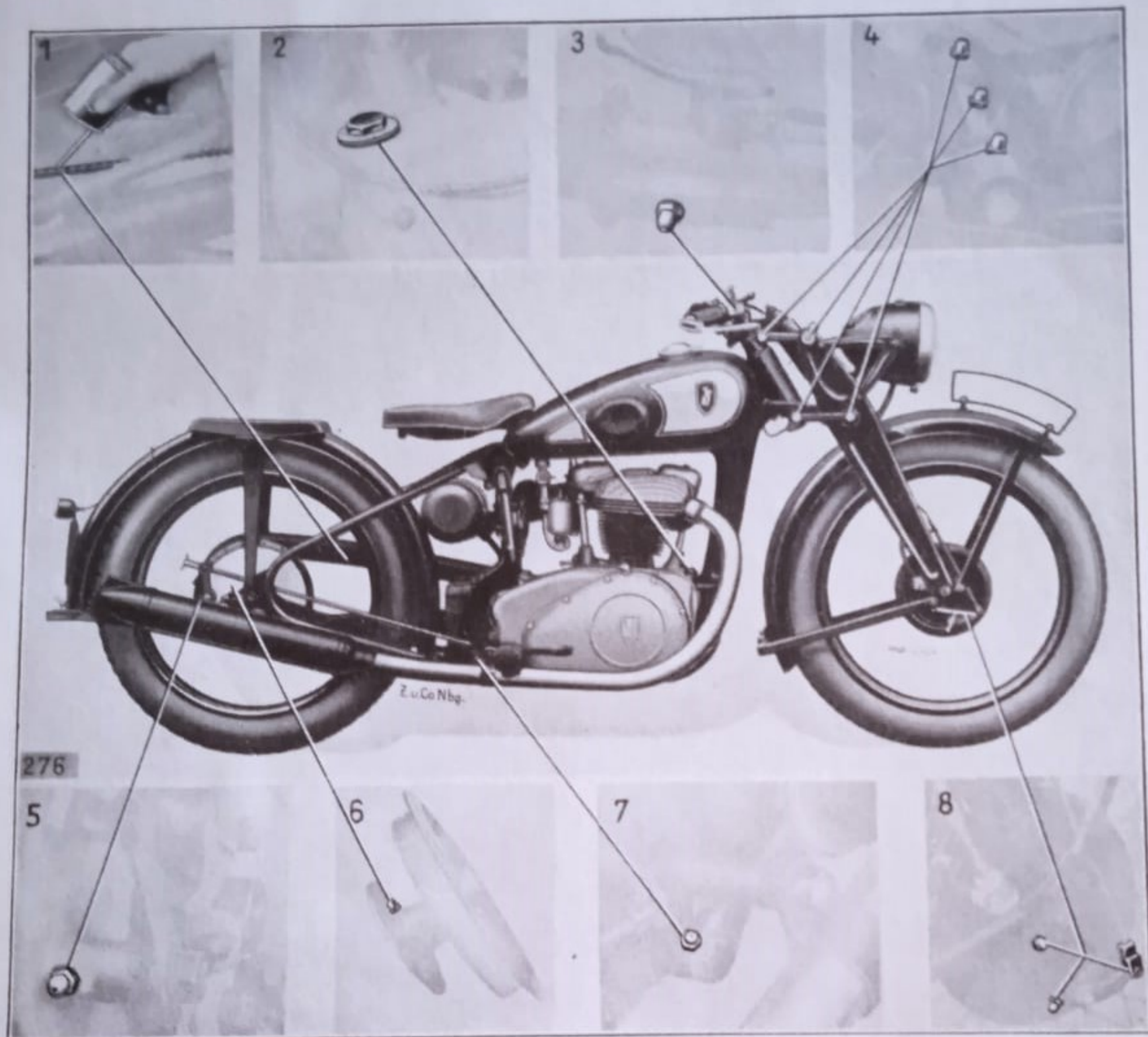
Das Oel im Getriebe ist alle 5000 km zu wechseln.

Die Hinterradantriebskette muß nach jedem Reinigen, spätestens jedoch nach 300—500 km, kräftig eingeölt werden.

Sämtliche Gelenke, wie z. B. die der Schaltung, sind nach dem Reinigen der Maschine einzuölen.

Die Schmierung der Bowdenzug-Preßschmiernippel bei DBK darf **nur mit Oel** erfolgen
Wegen Wartung verweisen wir auf die in der Kundendienstkarte
enthaltenen Kundendienst- und Ueberwachungsarbeiten.

Schmierung und Wartung. DS 350



- Bild 1 Hinterradantriebskette.
 " 2 Oeleinfüllschraube für Motor.
 " 3 1 Preßschmiernippel am Gasdrehgriff.
 " 4 8 Preßschmiernippel für die Gabelgelenke.
 " 5 je 1 Preßschmiernippel an den Bremsschlüssellagern.
 " 6 je 1 Preßschmiernippel an den Naben.
 " 7 1 Preßschmiernippel am Fußbremshebel.
 " 8 1 Preßschmiernippel am Vorderrad-Bremsdeckel.

Die Preßschmierstellen sind alle 300—500 km abzusmieren.
 Der Oelstand im Motor und Getriebe ist alle 300 km zu prüfen.
 Das Oel im Motor wird während der Einfahrzeit nach 500 km, 1000 km, 2000 km und später alle 2000 km gewechselt.

Das Oel im Getriebe ist alle 5000 km zu wechseln.

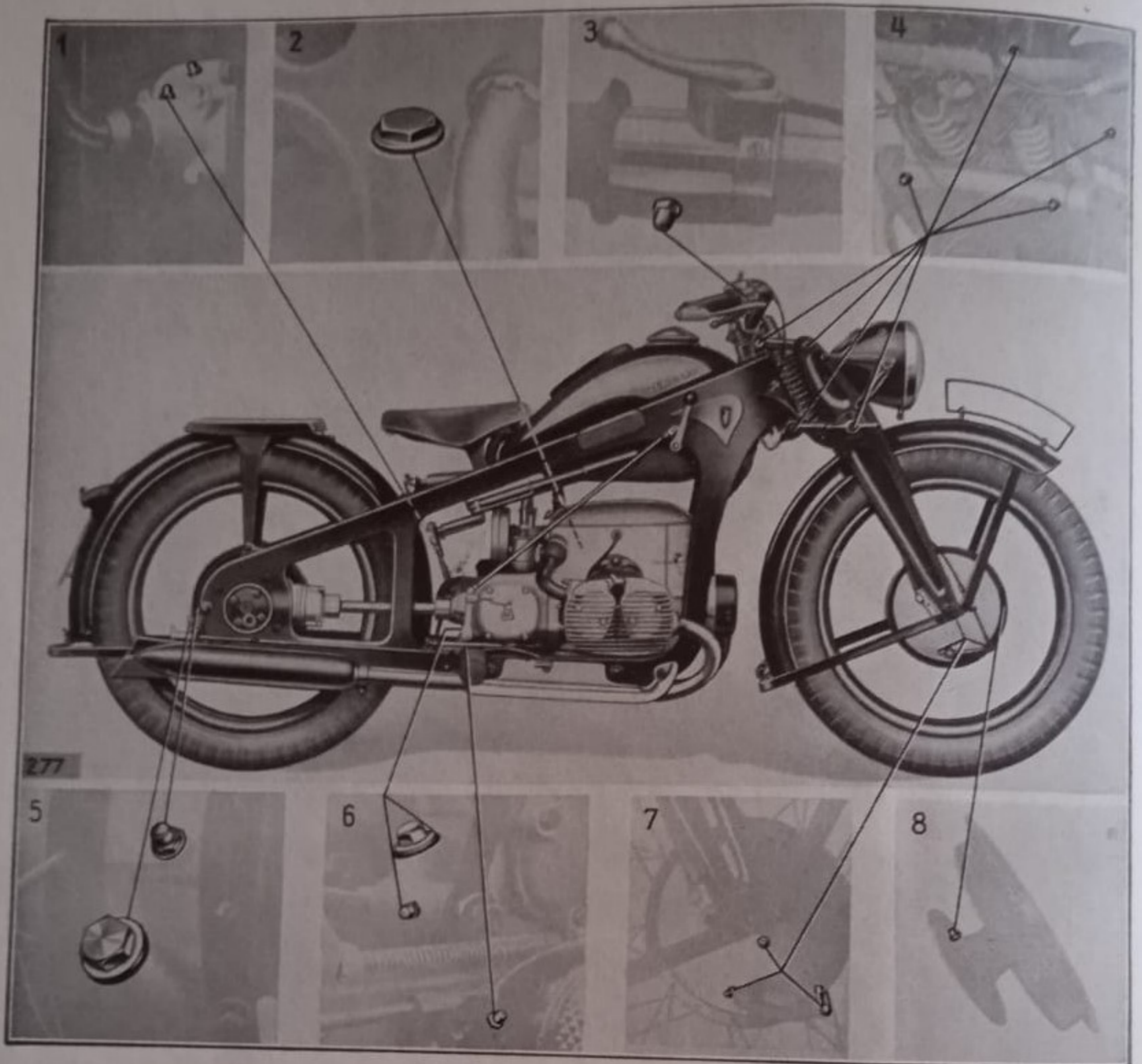
Die Hinterradantriebskette muß nach jedem Reinigen, spätestens jedoch nach 300—500 km, kräftig eingeölt werden.

Sämtliche Gelenke, wie z. B. die der Bremsen, sind nach dem Reinigen der Maschine einzuölen.

Die Schmierung der Bowdenzug-Preßschmiernippel darf **nur mit Oel** erfolgen.

Wegen Wartung verweisen wir auf die in der Kundendienstkarte enthaltenen Kundendienst- und Ueberwachungsarbeiten.

Schmierung und Wartung. KS 600



- Bild 1 2 Präfschmiernippel am Kickstartergehäuse.
 " 2 Oeleinfüllschraube für Motor.
 " 3 1 Präfschmiernippel am Gasdrehgriff.
 " 4 7 Präfschmiernippel für die Gabelgelenke.
 " 5 1 Präfschmiernippel am Kegelradgetriebe-Gehäuse und die Oeleinfüllschraube.
 " 6 je 1 Präfschmiernippel am Fußbremshebel und Schaltwellenlager und Oeleinfüllschraube für Getriebe.
 " 7 2 Präfschmiernippel am Vorderrad-Bremsdeckel.
 " 8 je 1 Präfschmiernippel an den Naben.

Die Präfschmierstellen sind alle 300—500 km abzuschmieren.
 Der Oelstand im Motor, Getriebe und Kegelradgetriebe ist alle 300 km zu prüfen.

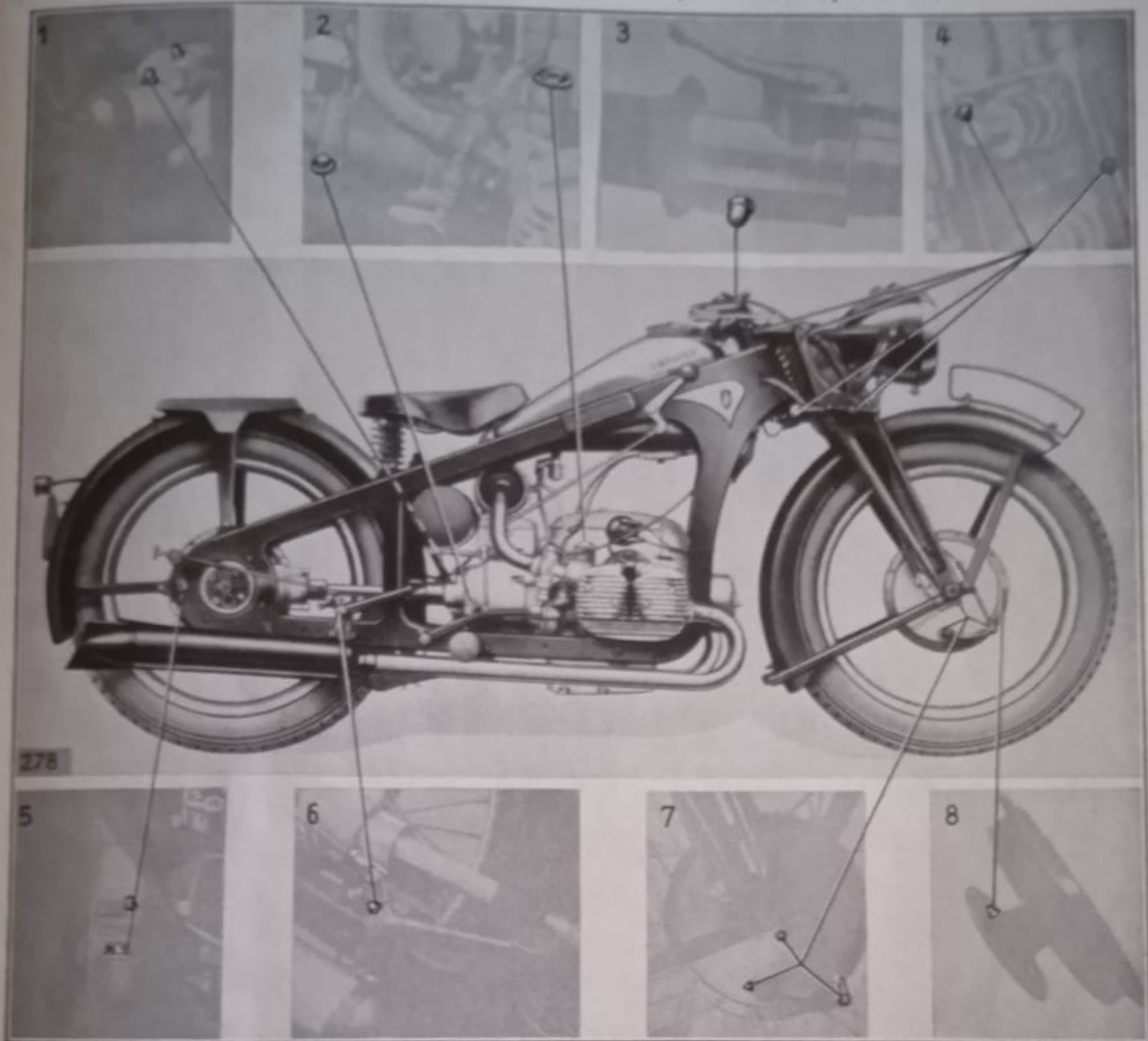
Das Oel im Motor wird während der Einfahrzeit nach 500 km, 1000 km, 2000 km und später alle 2000 km gewechselt.

Das Oel im Getriebe und Kegelradgetriebe wird nach 5000 km gewechselt.

Die Schmierung der Bowdenzug-Präfschmiernippel darf **nur mit Oel** erfolgen.

Wegen Wartung verweisen wir auf die in der Kundendienstkarte enthaltenen Kundendienst- und Ueberwachungsarbeiten.

Schmierung und Wartung. K 500, KS 500, K 800



- Bild 1 2 Preßschmiernippel am Kickstartergehäuse.
 " 2 Oeleinfüllschraube für Getriebe und Motor.
 " 3 1 Preßschmiernippel am Gasdrehgriff.
 " 4 8 Preßschmiernippel für die Gabelgelenke.
 " 5 1 Preßschmiernippel am Kegelaradgetriebe-Gehäuse und die Oeleinfüllschraube.
 " 6 1 Preßschmiernippel am Fußbremshebel.
 " 7 2 Preßschmiernippel am Vorderrad-Bremsdeckel.
 " 8 je 1 Preßschmiernippel an den Naben.

Die Preßschmierstellen sind alle 300—500 km abzuschmieren.
 Der Oelstand im Motor, Getriebe und Kegelaradgetriebe ist alle 300 km zu prüfen.

Das Oel im Motor wird während der Einfahrzeit nach 500 km, 1000 km, 2000 km und später alle 2000 km gewechselt.

Bei jedem 3. Oelwechsel wird das Oelfilter ausgewechselt.

Das Oel im Getriebe und Kegelaradgetriebe wird nach 5000 km gewechselt.

Die Schmierung der Bowdenzug-Preßschmiernippel darf **nur mit Oel** erfolgen.

Wegen Wartung verweisen wir auf die in der Kundendienstkarte enthaltenen Kundendienst- und Ueberwachungsarbeiten.