

10.03.2021 Fahrradscheune

Torpedo
SCHWEINFURT

FICHTEL & SACHS AG
SCHWEINFURT (MAIN)

166.2

DREIGANG-NABE

ohne Bremse

HANDBUCH

www.scheunenfun.de

ALLGEMEINES

Die Torpedo-Dreigangnabe ohne Bremse, Modell 55, ist für Sport-, Gebrauchs- und Tourenräder, die mit einer Felgenbremse versehen sind, entwickelt worden. Die Gangabstufungen dieser Nabe sind so gewählt, daß der Radfahrer alle auftretenden Fahrwiderstände ohne große Mühe bewältigen kann. Die Nabe besitzt einen Antrieb mit doppeltem Klinkengesperre und fällt durch ihren geringen Außendurchmesser und die moderne Form der vollverchromten Stahlhülse besonders auf. Ein kräftiges Planetenradgetriebe ist organisch in die Nabe eingebaut und besonders sorgfältig gegen Eindringen von Wasser und Staub abgedichtet. Das Getriebe ist ständig geschmiert und bedarf kaum einer Wartung.

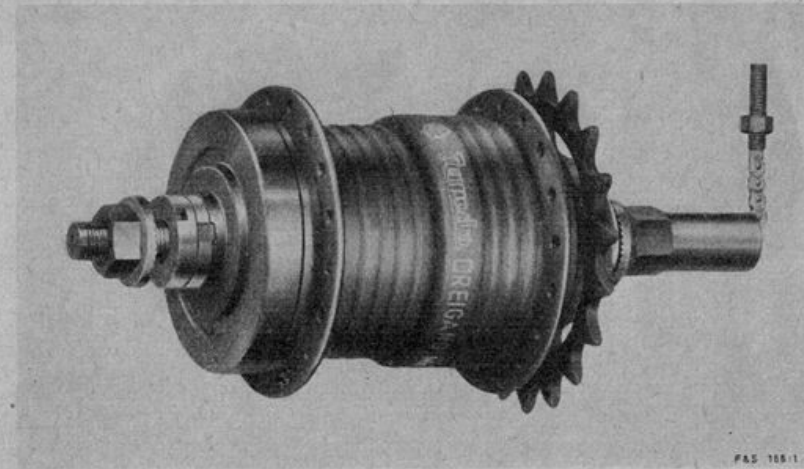


Abb. 1 Torpedo-Dreigang-Nabe Modell 1955

BESONDERE VORZÜGE

1. Elegante, moderne Form bei kleinem Durchmesser.
2. Geringes Gewicht! Kaum schwerer als eine Freilaufbremse (1230 Gramm)

10.03.2021 Fahrradscheune

3. Gleichbleibende Kettenlinie, dadurch größte Lebensdauer der Kette.
4. Besonders stabiles Planetenradgetriebe, nach außen gegen Wasser und Staub abgedichtet und ständig geschmiert. Hierdurch leichter Lauf und längste Lebensdauer.
5. Berggang mit 25% Übersetzungsverminderung. Schnellgang mit 33 1/3% Übersetzungserhöhung.

ZAHNKRANZ

Der Zahnkranz kann für verschiedene Kettenlinien montiert werden.

Bei einer Kettenlinie von 38 mm (Tourenräder) sind zwischen Zahnkranz 617 und Federring 616 e die beiden Beilagscheiben 616 d zu montieren.

Bei einer Kettenlinie von 42 mm (Sporträder) werden die Beilagscheiben 616 d zwischen den Staubdeckel 616 c und den Zahnkranz 617 gelegt.

SPEICHENLÄNGEN

Die Speichenlängen in mm bei 3 x gekreuzter Speichung sind:

Drahtreifen:	28 x 1,75	= 292 mm
	28 x 1 1/4 x 1 3/4	= 292 mm
	28 x 1 3/8 x 1 5/8	= 292 mm
	26 x 2 (26 x 1,75)	= 261 mm
	26 x 1 3/8	= 273 mm
Wulstreifen:	28 x 1 1/2	= 298 mm
	26 x 1 1/2	= 273 mm
Schlauchreifen:	27 x 1 1/4	= 298 mm

ÜBERSETZUNGEN

1. NORMALGANG

Für den mittleren, direkten Gang wählt man je nach körperlicher Verfassung eine Übersetzung zwischen 60 und 70" (Siehe Abb. 2). In den nachstehenden Übersetzungstabellen findet man nun für die so festgelegte Übersetzung, unter Beachtung des Reifendurchmessers und des Kettenrades, den passenden

Zahnkranz. Diese so erhaltene Normalübersetzung wird in der Ebene gefahren.

2. BERGGANG

Dieser wird bei Gegenwind und beim Befahren von Steigungen eingeschaltet. Auch bei schlechten Straßenverhältnissen (Sand, Schnee, Glatteis) bietet er große Vorteile.

3. SCHNELLGANG

Diesen schaltet man bei Rückenwind oder auf Straßen mit leichtem Gefälle ein.

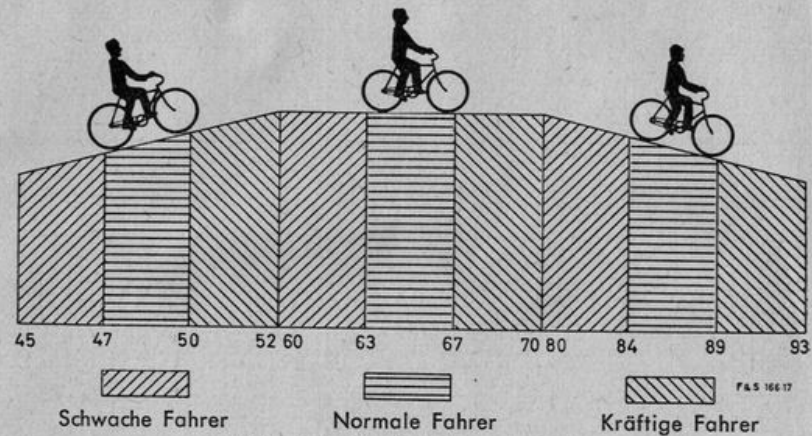


Abb. 2 Wahl der Übersetzungen

ÜBERSETZUNGSTABELLE FÜR 26" REIFEN

Zahnkranz auf der Nabe	Großes Kettenrad 46 Zähne						Großes Kettenrad 48 Zähne					
	Schnell		Normal		Berg		Schnell		Normal		Berg	
	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m
18	88,7	7,06	66,5	5,3	49,9	3,98	92,4	7,37	69,4	5,53	52,0	4,15
19	84,0	6,71	63,0	5,03	47,3	3,77	87,5	7,00	65,7	5,25	49,3	3,94
20	79,7	6,36	59,8	4,77	44,8	3,58	83,2	6,63	62,4	4,97	46,7	3,73
21	76,0	6,07	57,0	4,55	42,7	3,41	79,4	6,33	59,5	4,75	44,6	3,56
22	72,5	5,77	54,3	4,33	40,7	3,25	74,4	6,03	56,7	4,52	42,5	3,39

ÜBERSETZUNGSTABELLE FÜR 27" REIFEN

und Reifen 28 x 1³/₈" x 1⁵/₈" und 28 x 1¹/₄" x 1³/₄"

Zahn- kranz auf der Nabe	Großes Kettenrad 46 Zähne						Großes Kettenrad 48 Zähne					
	Schnell		Normal		Berg		Schnell		Normal		Berg	
	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m
18	92,0	7,35	69,0	5,50	51,6	4,14	95,7	7,66	72,0	5,74	54,0	4,32
19	87,0	6,95	65,4	5,21	49,0	3,92	90,8	7,26	68,3	5,44	51,3	4,11
20	82,6	6,62	62,1	4,95	46,5	3,73	86,1	6,89	64,8	5,16	48,7	3,90
21	78,8	6,30	59,2	4,72	44,4	3,55	82,3	6,59	61,7	4,92	46,3	3,71
22	75,0	6,05	56,5	4,50	42,3	3,39	78,4	6,28	58,9	4,79	44,1	3,53

ÜBERSETZUNGSTABELLE FÜR 28" REIFEN

Zahn- kranz auf der Nabe	Großes Kettenrad 46 Zähne						Großes Kettenrad 48 Zähne					
	Schnell		Normal		Berg		Schnell		Normal		Berg	
	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m
18	95,6	7,61	71,6	5,71	53,7	4,28	99,8	7,96	74,7	5,95	56,1	4,48
19	90,5	7,21	67,8	5,40	50,8	4,06	94,4	7,53	70,8	5,65	53,1	4,24
20	85,9	6,84	64,4	4,89	48,3	3,85	89,8	7,16	67,2	5,35	50,5	4,03
21	81,7	6,52	61,3	4,89	46,0	3,66	85,4	6,81	64,0	5,10	48,0	3,83
22	78,0	6,23	58,5	4,66	43,8	3,50	81,5	6,51	61,1	4,87	45,8	3,66

WIRKUNGSWEISE

Im **Schnellgang** verläuft die Kraftübertragung vom aufgesteckten Zahnkranz (617) über den äußeren Antreiber (616a) auf den Mitnehmer (618d). Dieser treibt über 2 Bolzen den inneren Antreiber (613a) an, der als Planetenradträger ausgebildet ist. Die eingeleitete Drehzahl wird durch das Planetengetriebe ins Schnelle übersetzt.

4

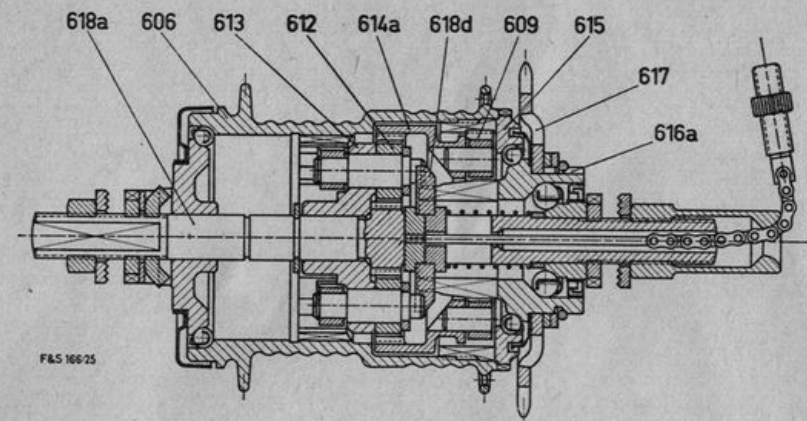


Abb. 3 Schnellgang

Das Planetengetriebe besteht aus dem immer feststehenden Sonnenrad auf der Achse (618a), dem inneren Antreiber kpl. (613) als Planetenradträger und dem großen Planetenrad (614a). Die auf dem Sonnenrad durch Drehung des inneren Antreibers sich abwälzenden kleinen Planetenräder (612) erteilen dem großen Planetenrad (614a) eine um 33 1/3 % höhere Drehzahl gegenüber der des äußeren Antreibers und damit des Zahnkranzes. Das große Planetenrad (614a) ist gleichzeitig als Sperrklinkenträger ausgebildet und gibt seine Drehbewegung über 2 Sperrklinken (609) auf die Lagerschale (615) ab, die fest mit der Nabenhülse (606) verbunden ist. Dabei wird das Klinkengesperre des inneren Antreibers durch die sich schneller drehende Nabenhülse überholt. Die Sperrklinken werden dabei durch die Zähne der Nabenhülse und durch die Sperrklinkenfedern wechselseitig bewegt, wodurch ein leichtes gleichmäßiges Klicken hervorgerufen wird. Dieses Geräusch ist ein Merkmal dieser Nabe und ein Zeichen für ihre einwandfreie Funktion. Im Schnellgang ist der Schalthebel des Lenkerumschalters nach hinten gelegt, der Bowdenzug ist entspannt.

Der **Normalgang** wird durch Umlegen des Schalthebels am Lenkerumschalter auf die Mittelstellung eingeschaltet. Dabei

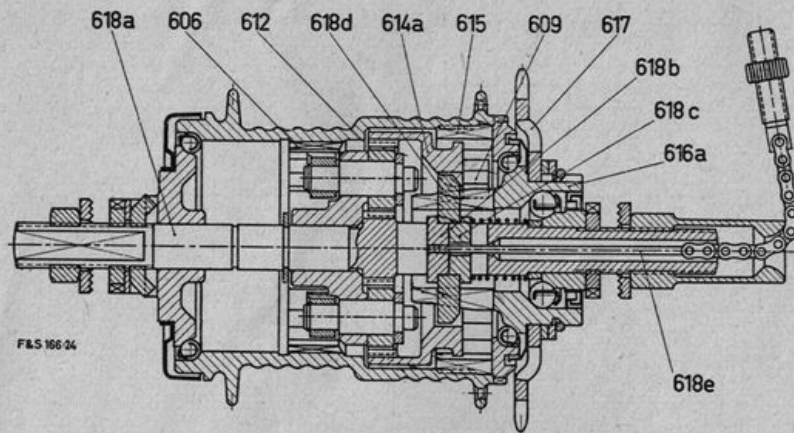


Abb. 4 Normalgang

werden durch das Zugstängchen (618e) in der Hohlachse (618a) die Schubklötze (618b und c) verschoben, die den Mitnehmer (618d) seitlich umfassen, so daß dieser mit dem großen Planetenrad (614a) zur Überdeckung gebracht und gekuppelt wird. Der Kraftverlauf ist im Normalgang so, daß wieder über Zahnkranz (617) und äußeren Antrieber (616a) der Mitnehmer (618d), der in einer Führung des äußeren Antriebers längs verschiebbar ist, diesmal das große Planetenrad (614a) direkt antreibt. Die kleinen Planetenräder (612) laufen dabei leer um das Sonnenrad der Achse. Das Getriebe ist in diesem Fall für den Antrieb ausgeschaltet. Die Sperrklinken (609) auf dem großen Planetenrad (614a) greifen in die Schlitze der Lagerschale (615) ein und treiben diese und damit die Nabenhülse (606) an. Das Klinkengesperre des inneren Antriebers wird, wie im Schnellgang bereits beschrieben, überholt.

Der Berggang wird durch Umlegen des Schalthebels am Lenkerumschalter nach vorne eingeschaltet. Dabei wird der Mitnehmer (618d) durch das Zugstängchen (618e) so weit nach außen gezogen, daß die angeschrägten Flächen des Mitnehmers die Sperrklinken (609) an ihren hinteren Enden hochheben. Dadurch werden die Sperrklinken aus den Schlitzen der

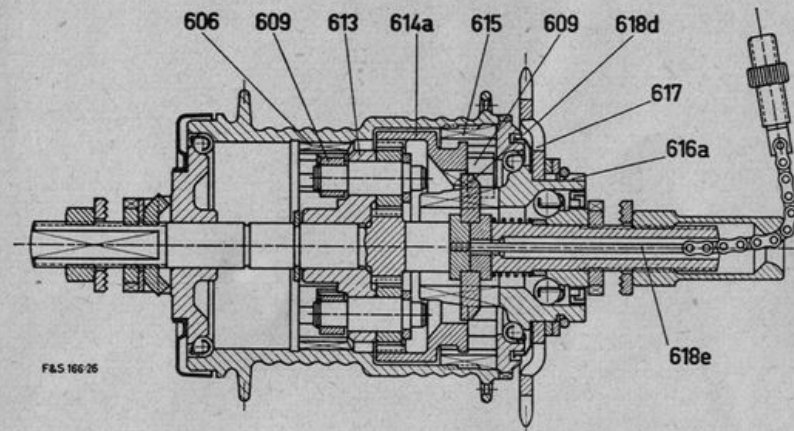


Abb. 5 Berggang

Lagerschale (615) ausgekuppelt, d. h. das Klinkengesperre ist außer Funktion gesetzt. Die andere Seite des Mitnehmers (618d) bleibt jedoch noch mit dem großen Planetenrad (614a) gekuppelt. (Siehe Abb. 5). Der Kraftverlauf geht in diesem Gang wieder vom Zahnkranz (617) über den äußeren Antrieber (616a) auf den Mitnehmer (618d). Der Mitnehmer treibt das große Planetenrad (614a) an, dabei erfährt der innere Antrieber (613), der als Planetenradträger und Sperrklinkenträger ausgebildet ist, eine Verminderung der Geschwindigkeit um 25%, d. h. wenn sich der Zahnkranz (617) einmal dreht, dann dreht sich die Nabe 0,75 mal. Die Sperrklinken (609) greifen in die Verzahnung der Nabenhülse (606) und treiben sie mit der Drehzahl des inneren Antriebers an. In diesem Gang treten keine Sperrklinkengeräusche auf.

FREILAUF

Hört man zu treten auf, so bleibt die Inneneinrichtung der Nabe im Stillstand und die Nabenhülse dreht sich frei auf den beiden Kugelreihen der Kugelhalter S 2045 und S 2046. Die federbelasteten Sperrklinken verursachen dabei ein leichtes Geräusch, wie es von den Freilaufzahnkränzen her bekannt ist.

UMSCHALTEN

Das Umschalten der Gänge erfolgt während der Fahrt. Man hält entweder während des Schaltens die Pedale an oder tritt ohne Kraftaufwand weiter. Beim Befahren von Steigungen also rechtzeitig umschalten!

Das Getriebe arbeitet wie ein Kraftfahrzeuggetriebe. Es kann also beim Schalten vom Schnellgang zum Normalgang und zurück vorkommen, daß der gewünschte Gang nicht sofort eingreift. In solchen Fällen bewegt man die Pedale kurz nach hinten und vorne, wobei der Gang hörbar einschaltet. (Knackendes Geräusch).

LENKER-UMSCHALTER

Dieser Schalter wird in handlicher Lage neben dem Lenkergriff montiert. Bei Verwendung dieses Schalters braucht man den Lenker während des Schaltens nicht loszulassen, so daß eine große Fahrsicherheit erreicht wird. Die Betätigung der Schaltvorrichtung erfolgt durch Umlegen des Schalthebels in 2 Endstellungen (Anschlag am Lenker) und in die Mittelstellung.

MONTAGE

Der Umschalter wird am rechten, in besonderen Fällen auch am linken Lenkerarm befestigt. Der Umschaltgriff wird dabei auf den großen Gang gestellt, d. h. Anschlag nach hinten an den Lenker. Die Gegenhalterbandage 631 wird bei Herrenrädern am oberen und bei Damenrädern am unteren oder auch oberen Rahmenrohr leicht befestigt, so, wie die Abbildungen zeigen. Die Seilrollenbandage 632 wird beim Herrenrad am oberen Rahmenrohr angebracht. Bei Damenrädern werden zwei Seilrollenbandagen benötigt, die je nach Rahmenbauart an den in den Abbildungen gezeigten Stellen befestigt werden. Bei Damenrädern mit offenem Kettenkasten ist besonders darauf zu achten, daß der Zugdraht in sicherer Entfernung von Kettenrad und Kette verlegt wird. (Bei Rahmen

mit 25,4 mm Rohr-Ø wird unter die Bandage ein Zelluloid-Beilagring 633 gelegt). Zur Montage des Zuges wird der Sicherungsbügel der Seilrollenbandage gelöst. Der Drahtzug wird mittels der Regulierfederhülse 626c mit dem Regulierbolzen, der sich am Zugkettchen (618e) befindet, ungefähr auf **halbe Länge** des Regulierbolzens verschraubt. Die Gegenhalterbandage (631) wird so weit nach vorne verschoben, bis die Bowdenspirale axial ohne Luft zwischen ihren beiden Widerlagern sitzt und der Zugdraht leicht entspannt ist. Anschließend wird die Gegenhalterbandage endgültig festgezogen.

Der Sicherungswinkel der Seilrollenbandage wird so befestigt, daß der Draht nicht aus der Rolle springen kann.

Wenn der Zugdraht nicht einwandfrei in der Seilrolle spurt, muß die Bandage etwas schräg gestellt werden, damit die Isolierung nicht beschädigt wird. Die Einstellung der Umschaltvorrichtung geschieht mittels der Regulierfederhülse (626c), der Rändelmutter (55) und der Einstellfeder (622), die auf die Kettenleitmutter geschoben wird. Genaue Beschreibung der Einstellung siehe Seite 10.

PFLEGE

Es empfiehlt sich, von Zeit zu Zeit die Bowdenspirale zu lösen und den Zugdraht zu ölen, damit die Leichtgängigkeit der Schaltvorrichtung erhalten bleibt. Die beweglichen Teile des Umschalters sind in größeren Zeitabständen mit einigen Tropfen Öl zu versehen. Ebenso ist es notwendig, in bestimmten Zeitabständen einige Tropfen dickflüssiges Öl zwischen Zugdraht und Bohrung der Regulierfederhülse zu bringen, damit die in der Regulierfederhülse befindliche Feder nicht durch eingedrungenes Wasser festrostet.

EINSTELLUNG DER SCHALTVORRICHTUNG

Die richtige Einstellung der Nabe ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Funktionsfähigkeit. **Bei falscher Einstellung sind Funktionsstörungen sowie Schäden an den Antriebselementen und am Getriebe eine unausbleibliche Folge!**

Damit Beschädigungen des Getriebes vermieden werden, muß die Einstellung der Nabe öfters, besonders zu Anfang, nachgeprüft werden, da sich der Zugdraht etwas dehnt. Diese Einstellung erfolgt mit einer Einstellehre, deren Handhabung nachstehend beschrieben wird:

Der Schalthebel des Lenkerumschalters wird nach hinten gelegt (Schnellgang-Einstellung). Durch eine kurze Bewegung der Tretkurbel nach vorne und hinten bringt man den Schnellgang zum Eingriff. Der Bowdenzug ist durch Drehen der Regulierfederhülse 626c leicht entspannt einzuregulieren. Die Einstellehre 622 wird auf die Kettenleitmutter 23a geschoben und die Rändelmutter 55 durch Drehen von der Regulierfederhülse abgeschraubt, bis sie mit ihrer Unterkante auf eine Meßkante der Einstellehre zu liegen kommt. (Siehe Abb. 6)

(Für Räder ohne Aufbauten auf der Achse, z. B. Schutzblechstreben, Kettenspanner etc., wird die mittlere Meßkante und für Räder mit Aufbauten die untere Meßkante der Einstellehre verwendet.)

Der Schalthebel des Lenkerumschalters wird nun auf die Mittelstellung (Normalgang) gebracht. Durch Drehen der Regulierfederhülse (nicht der Rändelmutter) wird die Unterkante der Rändelmutter mit der nächsten Stufe der Einstellehre in Deckung gebracht. Nach dieser Einregulierung darf die Regulierfederhülse nicht mehr verstellt werden. Sie wird festgehalten und die Rändelmutter fest dagegen gezogen. Nach einer Überprüfung der Einstellung kann die Einstellehre von der Kettenleitmutter herabgezogen und in der Werkzeutasche aufbewahrt werden. Läßt man die Einstellehre auf der Kettenleitmutter, so ist es zweckmäßig, die Lehre nach unten zu drehen, damit beim Zurückschalten sich die Rändelmutter nicht aufsetzen kann.

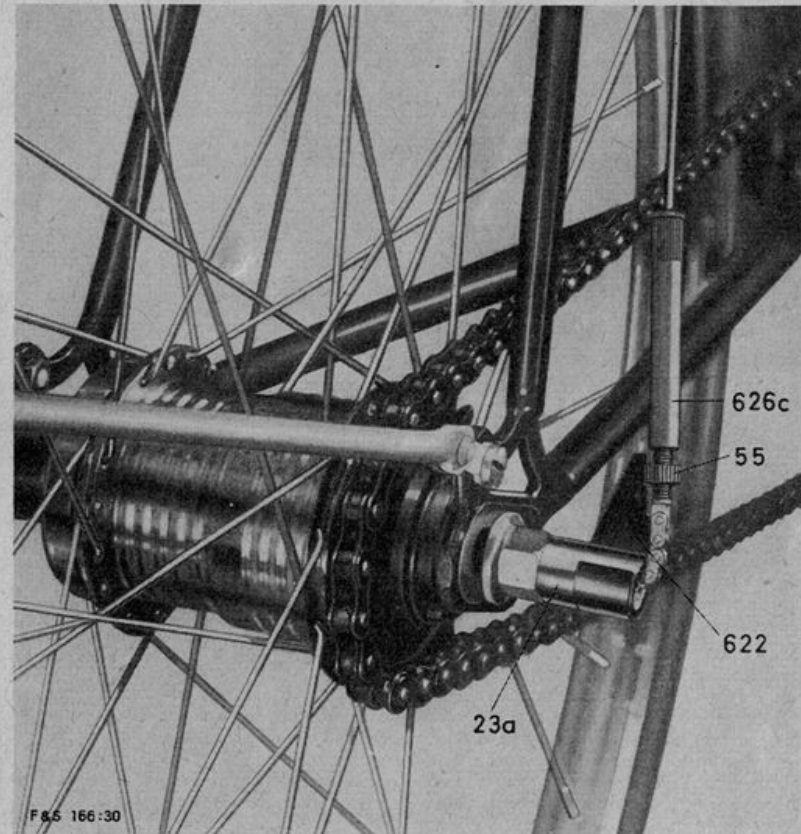


Abb. 6 Einstellen der Schaltvorrichtung

PFLEGE UND WARTUNG DER NABE

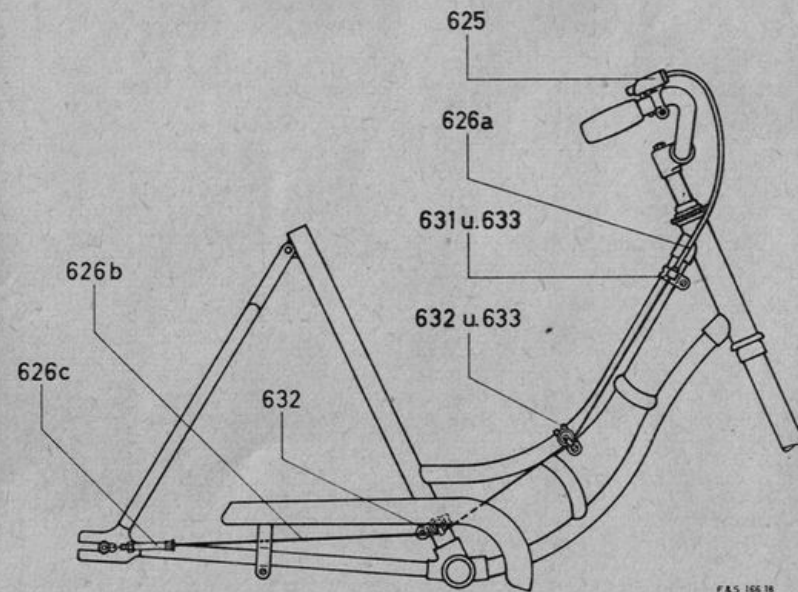
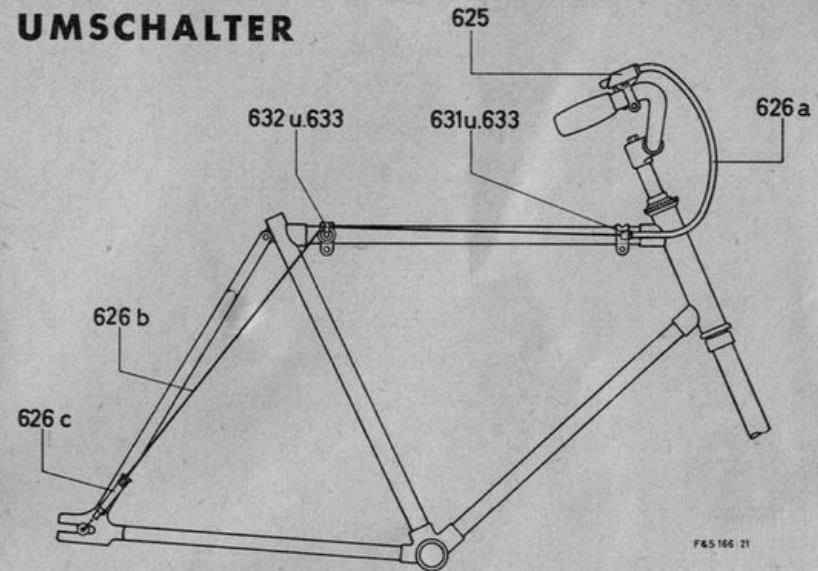
Die Nabe ist vom Werk aus reichlich mit Schmiermittel versehen. Eine Nachschmierung kann mit gutem Fahrradöl über den Helmöler erfolgen, der auf der Nabenhülse angebracht ist. Zu empfehlen sind: „Anticorit MR 5“, der Fa. Fuchs, Mannheim; „Esso-Universalöl“; „Shell-Haushaltöl Donax H“; „Atlantik-Nabenöl Nr. 900“ der Fa. Atlantik Öl GmbH, Hamburg.

Die Nachstellung des Nabenspiels erfolgt an der Stellkonusseite durch die Sicherungsmutter 603. Der Konus auf der Zahnkranzseite darf **nicht** gelöst werden, da er die Basis für die Einstellung der Lagerung und des Getriebes bildet. Es ist nach Reparaturen besonders darauf zu achten, daß der Festkonus fest an der Anschlagbuchse 620 sitzt, d. h. daß die Sicherungsmutter 26 fest angezogen sein muß. Jede Nabe bedarf einer gewissen Einlaufzeit, deshalb muß die Lagerung nachgestellt werden, wenn das seitliche Spiel des Hinterrades zu groß wird: Man nimmt das Rad aus dem Rahmen, löst die Sicherungsmutter 26 auf der Stellkonusseite und schraubt die Sicherungsmutter 603 leicht fest, bis die Nabe kein Axialspiel mehr zeigt. Dann wird die Mutter 603 um ca. $\frac{1}{8}$ Umdrehung zurückgedreht, damit auch nach dem Einspannen im Rahmen die richtige Einstellung vorhanden ist. Die Sicherungsmutter 601 wird über die Sicherungsscheibe 602 mit der Sicherungsmutter 603 gekontert.

Die Achse der Nabe ist 1 mm stärker als die normale Torpedoachse. Beiderseits ist die Achse angeflächt, damit sie in den normalen Gabelschlitz paßt. Schutzblech- und Gepäckträgerstreben, Kettenspanner und Quadranten müssen unter Umständen entsprechend aufgeweitet werden. Auf die beiden Achsenden werden Fixierscheiben aufgesteckt, und zwar so, daß beim Anziehen der Achsmuttern die geriffelte Seite der Scheiben unbedingt von außen gegen das Rahmenende gepreßt wird. Beim Aufschrauben der Kettenleitmutter 23a auf die Achse muß das Zugkettchen leicht straff gezogen werden, damit es nicht eingeklemmt und dadurch beschädigt wird. Nachdem die Nabe in den Rahmen montiert ist, wird die Rändelmutter 55 auf das Zugstängchen geschraubt. Das Rückdrehmoment des Planetengetriebes wird über die Achse und die Fixierscheibe vom Rahmen aufgenommen.

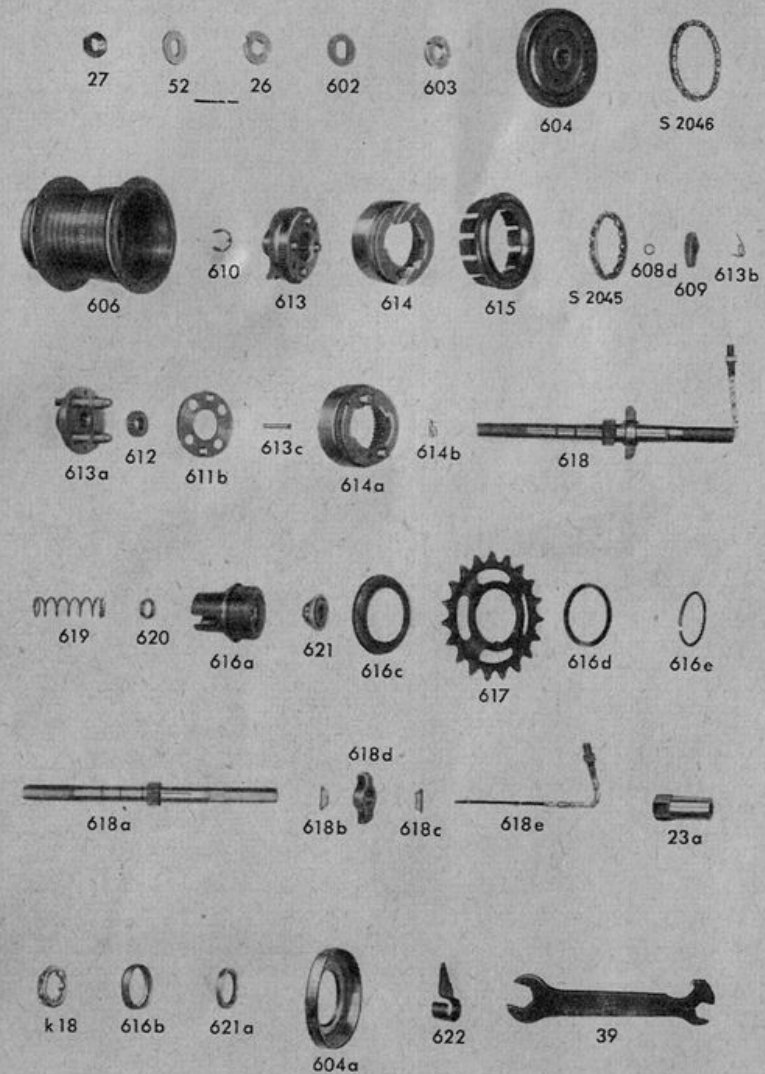
Wir empfehlen dringend, evtl. notwendige Reparaturen am besten durch einen Fahrrad-Mechaniker vornehmen zu lassen, dem dazu Sonderwerkzeuge und die entsprechenden Anleitungen zur Verfügung stehen.

UMSCHALTER



ERSATZTEILE

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
Dr 23a	416 052	Kettenleitmutter
Dr 26	516 012	Sicherungsmutter (2 Stück)
Dr 27	516 030	Achsmutter
Dr 39	524 011	Schlüssel
Dr 52	518 030	Fixierscheibe (2 Stück)
Dr 602	517 030	Sicherungsscheibe
Dr 603	516 230	Sicherungsmutter
Dr 604	550 640	Stellkonus kpl.
-	545 080	Kugelhalter S 2046
Dr 606	550 150	Nabenhülse mit Helmöler
Dr 610	517 020	Sicherungsscheibe
Dr 613	550 320	innerer Antreiber kpl.
Dr 614	553 520	groß. Planetenrad kpl.
Dr 615	501 590	Lagerschale
-	554 090	Kugelhalter S 2045
Dr 617	lieferbar 18-20 Z	Zahnkranz
Dr 618	550 880	Achse kpl.
Dr 619	525 130	Druckfeder
Dr 620	518 190	Anschlagbüchse
Dr 621	550 630	Festkonus kpl.
Dr 622	524 070	Einstellfeder
Dr 604a	521 180	Staubdeckel für Stellkonus
Dr 608d	512 100	Sperrklinkensicherungsring für inneren Antreiber (2 Stück)
Dr 609	504 600	Sperrklinke (2 Stück für 613, 2 Stück für 614)
Dr 611b	518 200	Versteifungsring für inneren Antreiber
Dr 612	533 110	kl. Planetenrad für inneren Antreiber (4 Stück)
Dr 613a	550 300	Innerer Antreiber m. eingelöteten Bolzen
Dr 613b	525 120	Sperrklinkenfedern für inneren Antreiber (2 Stück)
Dr 613c	514 260	Senkniete für inneren Antreiber (2 Stück)
Dr 614a	553 510	großes Planetenrad
Dr 614b	525 110	Sperrklinkenfedern für großes Planetenrad (2 Stück)
Dr 616a	550 290	äußerer Antreiber mit Kugelhalter K 18 und Staubdeckel
Dr 616b	521 160	Staubdeckel im äußeren Antreiber
-	453 830	Kugelhalter K 18 im äußeren Antreiber
Dr 616c	521 150	Staubdeckel auf äußeren Antreiber
Dr 616d	518 180	Beilagscheibe für äußeren Antreiber (2 Stück)
Dr 616e	512 110	Federring für äußeren Antreiber
Dr 618a	509 050	Achse
Dr 618b	527 060	Schubklotz mit Gewinde
Dr 618c	527 070	Schubklotz ohne Gewinde
Dr 618d	504 530	Mitnehmer
Dr 618e	451 001	Zugstängchen kpl. (wie Zweigang-Torpedo-Teil Nr. 62)
Dr 621a	521 170	Staubdeckel für Festkonus



F & S 166-28

UMSCHALTER-ERSATZTEILE

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
Dr 650	553 210	Lenker-Umschalter komplett für Herrenrad mit offenem und geschlossenem Kettenkasten
Dr 651	553 240	Lenker-Umschalter komplett für Herrensportrad mit offenem und geschlossenem Kettenkasten
Dr 652	553 220	Lenker-Umschalter komplett für Damenrad mit offenem Kettenkasten
		Teile-Verzeichnis
Dr 625	552 360	Lenker-Umschalter ohne Zug
Dr 626	450 930	Zug komplett ohne Umschalter für 650 und 652
Dr 628	450 970	Zug kpl. ohne Umschalter für 651
Dr 631	552 470	Gegenhalterbandage
Dr 632	552 440	Seilrollenbandage
Dr 633	526 100	Zelluloid-Beilagrings
Dr 625 a	519 050	Handhebel
Dr 625 b	534 180	Zugbolzen
Dr 625 c	515 040	Bandagenschraube für Umschalter, Gegenhalter- und Seilrollenbandage
Dr 626 a	432 060	Bowdenspirale mit Abschlußkappe (460 mm lang)
Dr 626 b	450 900	Zugdraht mit Lötnippel (1 450 mm lang)
Dr 626 c	552 011	Regulierfederhülse komplett
Dr 628 a	432 080	Bowdenspirale mit Abschlußkappe (360 mm lang)
Dr 628 b	450 960	Zugdraht mit Lötnippel (1 350 mm lang)