

26-02-2021 Fahrradscheune



Eugen Hutzler Reutlingen.

**TORPEDO- FREI-
LAUF-
NABE**



**Fichtel
&
Sachs**
Schweinfurt $\frac{1}{2}$

www.scheunenfuhr.de

Wichtig!

Nur bei Verwendung von Knochen- und Vaselineöl garantiert tadellose starke Bremsung.

Sollte jemals ein Versagen des Antriebs vorkommen, so ist dies in der Regel nur auf die Verwendung von dickflüssigem Öl oder Fett zurückzuführen.

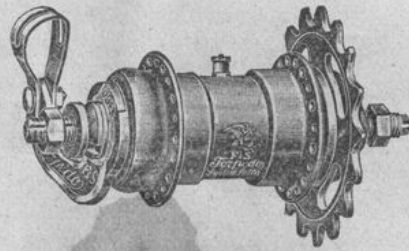
In diesem Falle reinige man die Nabe sauber mit Benzin und öle sie dann mit dem oben erwähnten säurefreien Knochen- oder Vaselineöl.



Veranlaßt durch das Bestreben, eine wirklich ideale Freilaufnabe zu schaffen, gelang es uns, die rühmlichst bekannte und beliebte „Torpedo“ in einer Weise zu vervollkommen, daß wir für dieselbe voll und ganz einstehen können.

Obwohl die Neukonstruktion eine ganz beträchtliche Gewichtsverminderung der bisherigen Nabe gegenüber aufweist, haben wir es doch ermöglicht, die am meisten beanspruchten Teile, trotz des kleineren Nabengewichtes, ganz bedeutend zu verstärken (bis zu 50%). Es ist dies eine geradezu verblüffende Tatsache und stellt die Konstruktion in ihrer Einfachheit ein kleines Kunstwerk der Mechanik dar, welches alle Vorzüge der nach Millionen im Gebrauch bewährten Torpedo-Freilaufnaben früheren Modells in sich vereint und vermöge seiner Vorzüge wohl als vollkommenste Freilaufnabe bezeichnet werden darf. Eine Reihe von Jahren schon wird die Nabe im Hochgebirge wie in der Ebene den ungewöhnlichsten Proben unterzogen und zeigte sich bis heute weder Störungen noch Abnützungen, obwohl von einzelnen Fahrern über 50000 Kilometer zurückgelegt wurden; ein glänzender Beweis für die Vorzüglichkeit

die-er Nabe, welche die Anforderungen des verwöhntesten Fahrers in jeder Hinsicht zufriedenstellen wird.



TORPEDO

weist vor allem folgende Vorzüge auf:

1. **Elegante, zierliche Form;**
2. **Leichtes Gewicht;**
3. **Unerreicht einfache Konstruktion,** äußerst wenig Teile, sodass Störungen ausgeschlossen sind;
4. **Absolut sicher und sanft wirkende Bremse** mit selbsttätiger Auslösung, selbst bei Pedalabstieg und stärkster Inanspruchnahme;
5. Sofortiger **weicher Antrieb**, ohne toten Gang;
6. **Spielend leichter Lauf;**
7. **Idealer, friktionsloser Freilauf** auf zwei Kugellagern;
8. **Vorzügliche Härting** aller beanspruchten Teile, wodurch die Abnützung auf das Geringste reduziert ist.

Die Vollkommenheit der Konstruktion erlaubt eine äußerst einfache Behandlung und ist es ein Leichtes, die Nabe bei Beachtung nachstehender kurzen Anleitung voll und ganz zu beherrschen.

Demontage und Montage.

Um die Nabe zu demontieren, wird zunächst die versenkte Unterlagscheibe No. 76 a abgenommen; alsdann mit dem Schlüssel die Sicherungsmutter No. 76 abgeschraubt und Sicherungsscheibe No. 77 heruntergenommen; sodann wird der Hebelkopf No. 79 mittels des Hebels No. 78 in der Hand festgehalten, der Nabenschlüssel No. 94 in das Vierkantende der Achse No. 91 eingesetzt und letztere durch Drehen von rechts nach links herausgeschraubt.

Das Abnehmen des Kettenrades darf nur bei demontierter Nabe erfolgen, und zwar bedient man sich hierbei vorteilhaft des auf Seite 8 abgebildeten Façonlocheisens und Kettenradschlüssels, welche wir zum Selbstkostenpreis liefern.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Weise. Es wird der Hebelkonus No. 79 auf der Seite des Kugelringes in die Nabe eingeführt, der Bremszylinder No. 85 in entgegengesetzter Richtung hineingeschoben und zwar so, daß die vorstehende Nocke des Hebelkonus No. 79 in den im Stahlmantel vorhandenen Schlitz eingreift. Auf dieselbe Art wird der Bremskonus No. 84 eingesetzt und der Gewindekopf No. 88 darauf gelegt. Um die Montage zu

vollenden, ist die ganze Einrichtung mit der Spindel von links nach rechts zusammenschrauben, alsdann die Sicherungsscheibe auf die Spindel aufzustecken, die Sicherungsmutter No. 76 festzuschrauben und die versenkte Unterlagscheibe auf die Achse zu bringen. Die Nabe muß derart eingestellt werden, daß das Rad spielt und seitlich keine Bewegungen mehr aufweist.

Beim Befestigen des Bremshebels ist stets der mit „Oben“ bezeichnete Ansatz in die mit „Oben“ bezeichnete Ausfräsung des Hebelkonus zu bringen, damit die Schmierung immer richtig erfolgen kann.

Einstellen oder Nachstellen.

Beim Ein- und Nachstellen sämtlicher Lager ist sowohl Aufstieg No. 75 als auch Mutter No. 95 und Sicherungsmutter No. 76 zu lösen; hierauf ist es möglich, die Nabe nach Belieben mit dem Vierkant-Schlüssel No. 94 zu regulieren; eine Drehung nach rechts stellt fest, während eine solche in umgekehrter Richtung lockert. Die Anbringung der Sicherungsmutter No. 76 und No. 77 gestattet die Nabe vollständig korrekt eingestellt zum Versand zu bringen, wodurch dem Händler wie Radfahrer das Einstellen der Nabe beim Einmontieren in den Rahmen erspart bleibt.

Behandlung.

Ganz besonders zu beachten!

Die Nabe ist stets rein zu halten und soll von Zeit zu Zeit mit Benzin ausgewaschen werden, indem man das Rad am besten auf

die Aufstiegseite legt und dann durch den Helm-öler Benzin laufen läßt; hierauf muß dann ein gründliches Nachölen stattfinden. Damit das Öl die ganze Nabe durchfließen kann, empfiehlt es sich auch, zwischen Gewindekopf No. 88 und Achse No. 91 zu ölen, auch in diesem Fall ist das Rad in liegende Stellung zu bringen. Zu beachten ist hierbei, daß keine harzenden, gewöhnlichen Schmieröle, noch weniger aber sogenanntes amerikanisches Freilaufnabennett, zur Verwendung gelangen, sondern nur das überall leicht erhältliche, säurefreie **Knochen- oder Vaselineöl** oder noch besser das im Handel befindliche **Torpedo-Freilaufnabenn-Öl** und kann dann stets gleichmäßige, starke Bremsung garantiert werden, was bei anderen Ölen nicht immer der Fall ist.

Kettenlinie.

Die Nabe wird in $1\frac{1}{8}$ " Kettenlinie ausgeführt doch kann letztere durch Umdrehen des Kettenrades auf $1\frac{3}{8}$ " erhöht werden.

Die Verwendung eines Spezialkettenrades ermöglicht es, eine Kettenlinie von $1\frac{1}{8}$ " oder, wiederum durch Umdrehen des Kettenrades, eine solche von $1\frac{3}{4}$ " zu erzielen; außerdem sind folgende Zahnteilungen und Größen erhältlich:

8, 9, 10, 11 und 12zählig für $1\frac{1}{2}$ " Blockkette $\frac{1}{4}$ " $\frac{3}{16}$ " oder $\frac{1}{8}$ " breit;

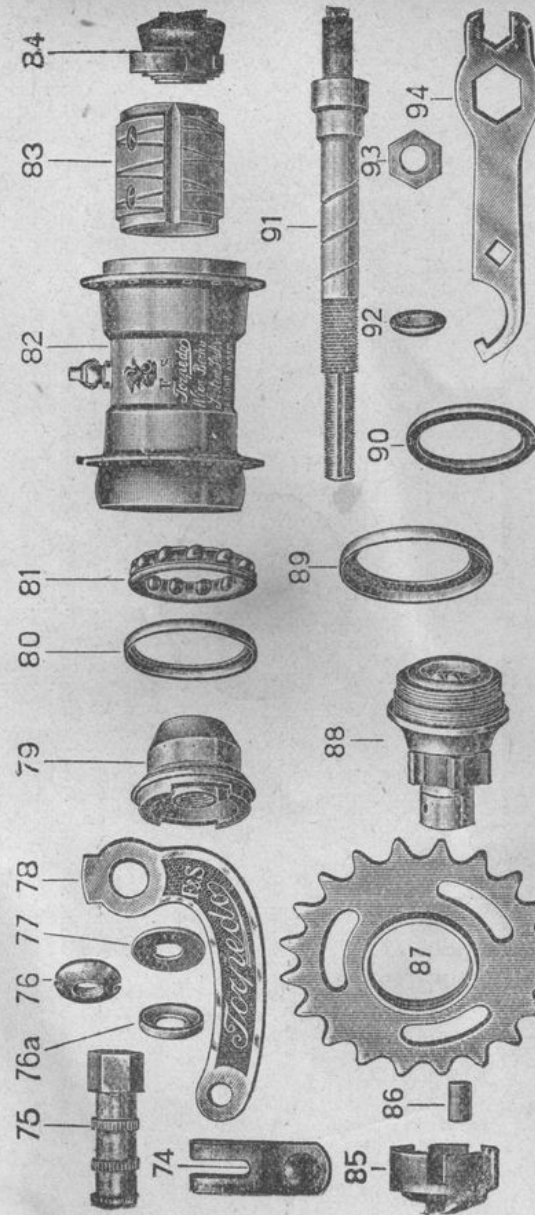
16, 18, 20, 22 und 24zählig für $\frac{1}{2}$ " Rollen-kette $\frac{3}{16}$ " oder $\frac{1}{8}$ " breit;

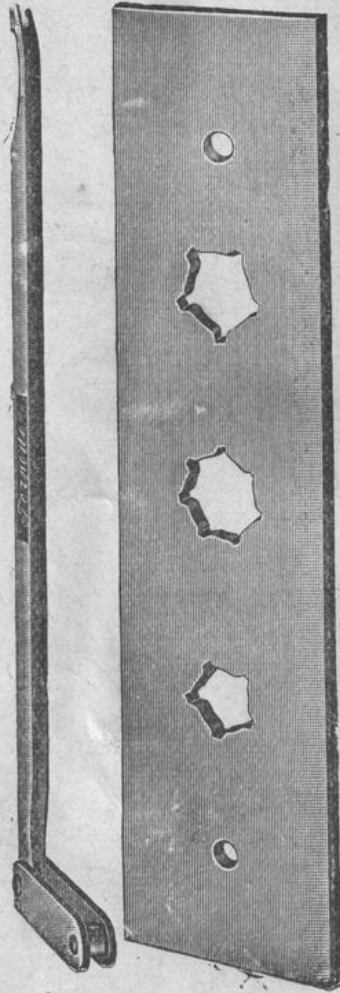
13, 14, 15, 16, 17, 18 und 20zählig für $\frac{5}{8}$ " Rollenkette $\frac{3}{16}$ " oder $\frac{1}{8}$ " breit;

Extra-Fräsungen werden bei Quantitäten auf Wunsch gerne angefertigt.

**Teile-Verzeichnis
der Torpedo „Wien-Berlin.“**

No.	Gegenstand
74	Bandage, komplett
75	Aufstieg
76a	Versenkte Unterlagscheibe
76	Sicherungsmutter
77	Sicherungsscheibe
78	Bremshebel
79	Hebelkonus mit Bremsmantel- haltescheibe
80	Staubdeckel
81	Kugelring mit Kugeln (2 Stück)
82	Nabenhülse mit Helmöler
83	Bremsmantel mit Stahlmantel
84	Bremskonus, komplett
85	Walzenführungsring
86	Antriebswalzen (5 Stück)
87	Kettenrad
88	Gewindekopf mit Kugeln, komplett
89	Staubdeckel
90	Kettenradstellring
91	Achse mit festem Konus
92	Gewölbte Unterlagscheibe
93	Mutter
94	Schlüssel





Das Kettenrad der Torpedonabe darf nur bei demontierter Nabe abgenommen oder ausgewechselt werden. Zu diesem Zwecke liefern wir ein Façonlocheisen, mit welchem der demontierte Gewindekopf festgehalten werden kann, wodurch jede Beschädigung ausgeschlossen ist; andernfalls müsste das Festhalten des demontierten Gewindekopfes im Schraubstock zwischen Kupferbacken erfolgen. Ein für jedes Kettenrad passender Schlüssel ist ebenfalls von uns erhältlich.

**Vorsicht zu beobachten beim
Einmontieren von Freilauf-
Naben in die Rahmen.**

Man achte stets darauf, dass die Gabelenden der Hinterradstreben genau parallel zueinander stehen, da nur unter solchen Umständen ein gutes Funktionieren der Freilaufnaben garantiert ist, denn die Erfahrung lehrte, dass verbogene und krumme Rahmen beim Befestigen der Freilaufnaben Spannungen in letzteren hervorrufen, welche den allgemeinen Mechanismus sehr beeinträchtigen und ein Festsetzen resp. Verbiegen des Hebels zur Folge haben.

Infolge der Beschlagnahme des Messings werden die Torpedonaben anstelle des bisherigen Messingmantels nun mit Stahlmantel (Teil No. 83) geliefert.

Die neuen Mäntel wurden seit dem Vorjahre in schwierigstem Gelände gefahren, wobei wir überall sehr günstige Ergebnisse erzielten.

Da wir in verschiedenen Fällen konstatieren mussten, dass von einzelnen Radfahrern die Schmierung vollständig vernachlässigt wird, machen wir darauf aufmerksam, dass es zweckmässig ist, die Radfahrer darauf hinzuweisen, dass Freilaufnaben einer ausreichenden Schmierung mit harz- und säurefreiem Knochen- oder Vaselinöl bedürfen.