

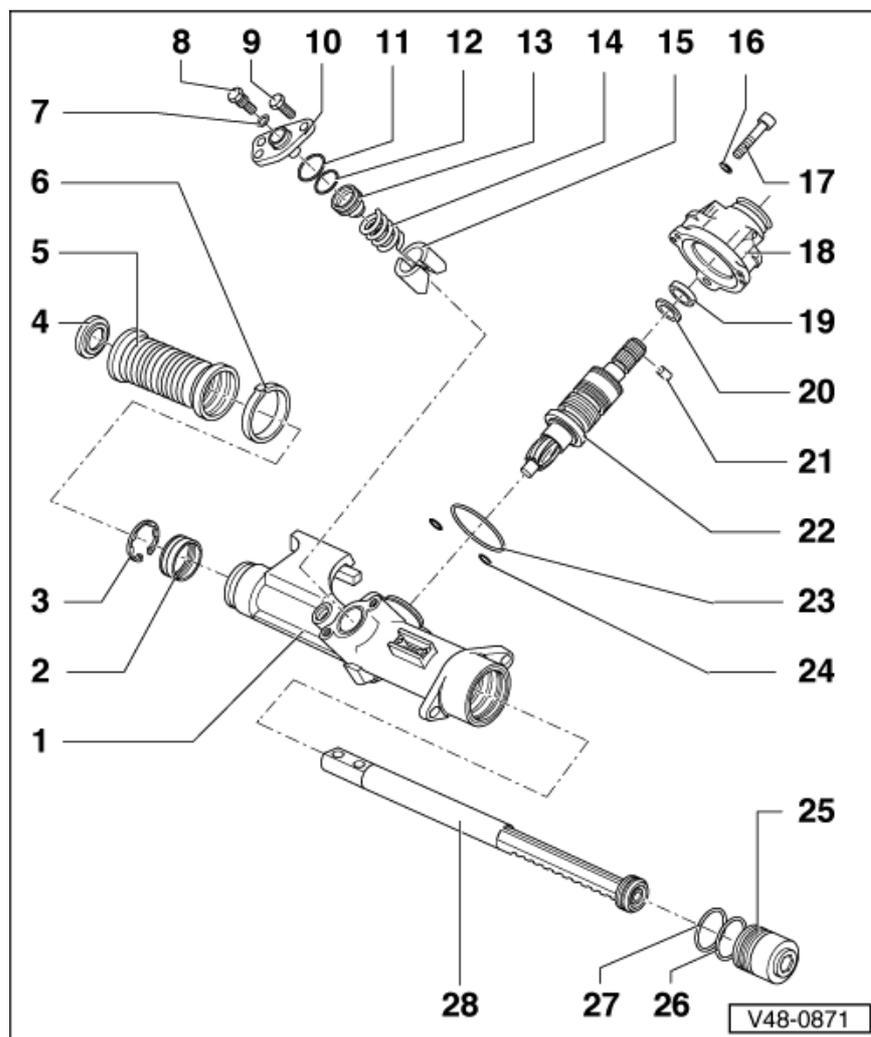
Servolenkgetriebe instand setzen

Servolenkgetriebe instand setzen

Achtung!
Arbeitsplatz und Einzelteile sind gründlich sauber zu halten.

Hinweise:

- ◆ Die Servolenkung arbeitet mit Hydrauliköl ET- Nr. G 002 000
- ◆ Alle mit Stern gekennzeichneten Teile sind im Reparatursatz enthalten und bei der Instandsetzung zu ersetzen
- ◆ Alle Dichtelemente vor Einbau mit Hydrauliköl benetzen
- ◆ Schweiß- und Richtarbeiten an Lenkungsteilen sind nicht zulässig
- ◆ Anstelle der Ohrschlauchklemmen können auch Schraubschellen verwendet werden.



1. Lenkgehäuse/Lenkgetriebe

- ◆ aus- und einbauen => Seite [48-1](#)
- ◆ nach dem Aus- und Einbauen Spur einstellen
- ◆ Spur einstellen => Seite [44-15](#)
- ◆ Fahrzeuge mit 169 kw-Motor ohne Servotronic

2. Zahnstangenabdichtung *

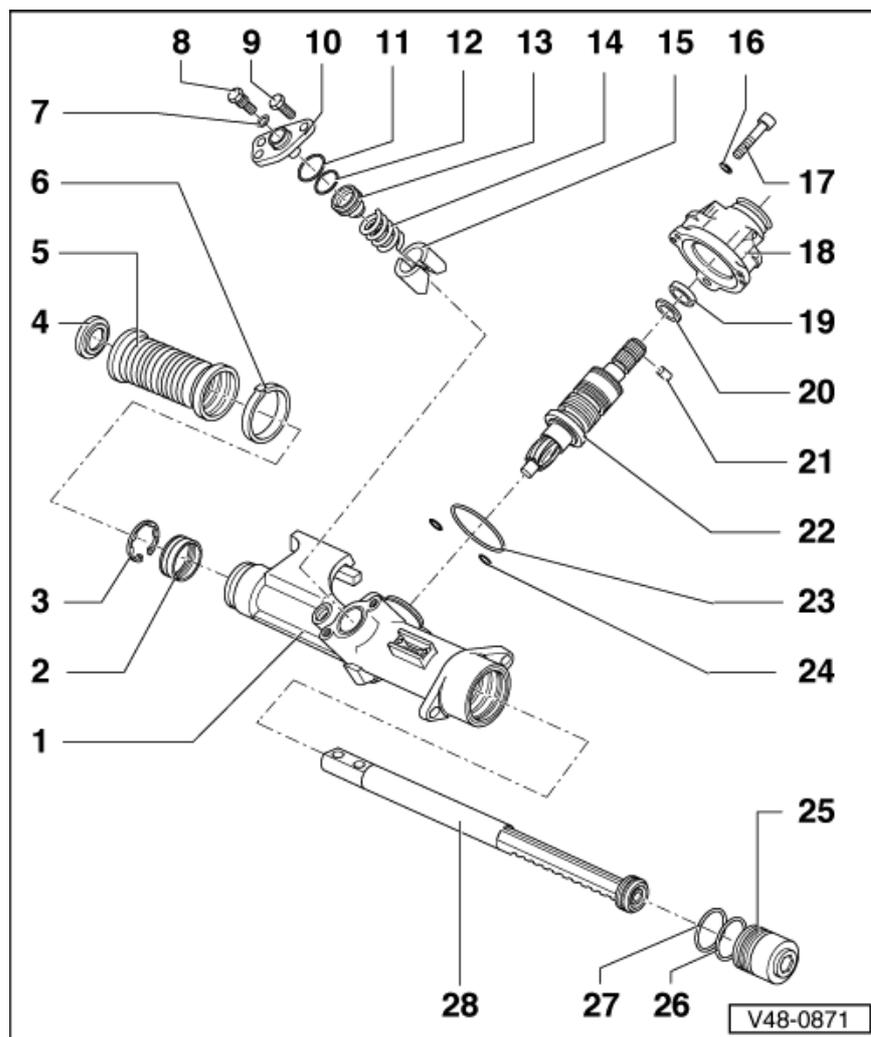
- ◆ grundsätzlich ersetzen
- ◆ ausziehen => Abb. [1](#) und [2](#)

3. Sicherungsring

- ◆ kann nur bei ausgebauter Zahnstange aus- und eingefedert werden

4. Haltering

- ◆ bis Anschlag auf Zahnstange aufschieben
- ◆ Faltenbalg in die Ringnut einsetzen



5. Faltenbalg

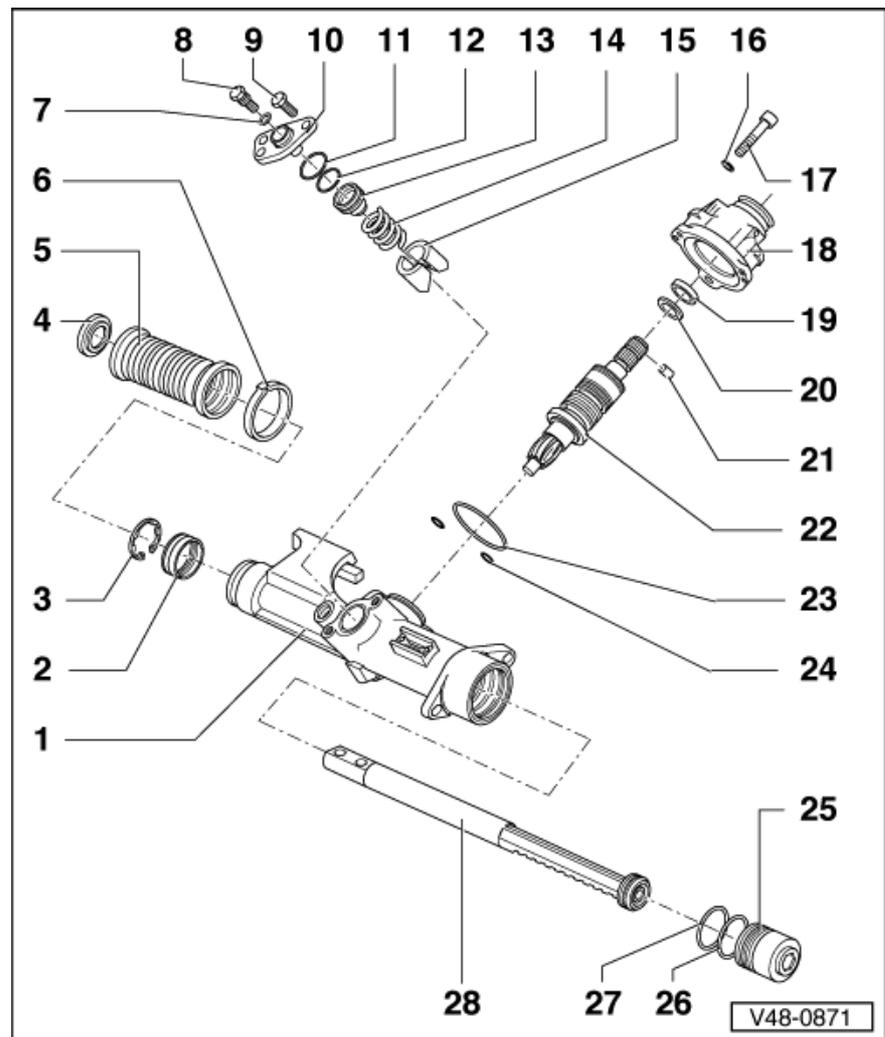
- ◆ kann bei eingebautem Lenkgetriebe ersetzt werden
- ◆ nach dem Ersetzen, Spur einstellen
- ◆ Spur einstellen => Seite [44-15](#)

6. Ohrschlauchklemme

- ◆ im Reparaturfall Schraubschellen verwenden
- ◆ Verschraubung zeigt zur Stirnwand

7. Rundschnurring *

- ◆ grundsätzlich ersetzen



8. Einstellschraube

- ◆ Lenkungsspiel einstellen => Abb. 5

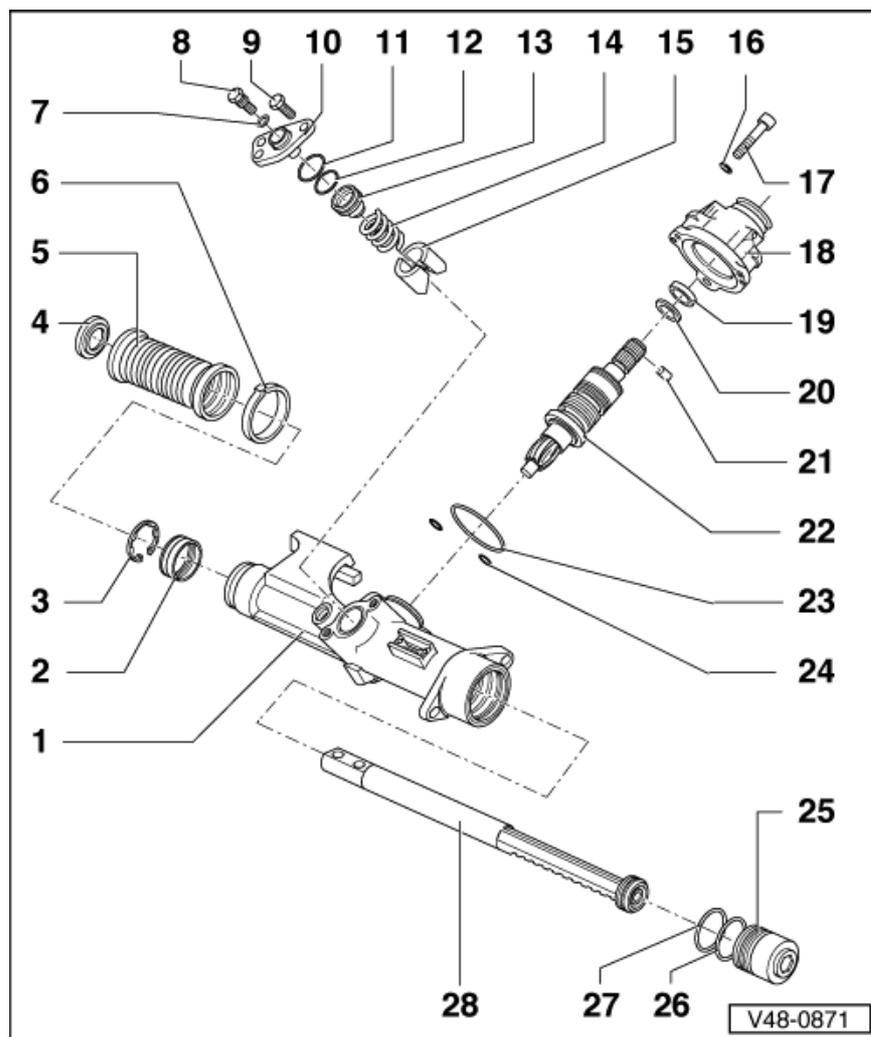
9. Sechskantschraube 20 Nm

10. Deckel

- ◆ auf Lenkgehäuse aufschrauben
- ◆ die beiden nebeneinanderliegenden Bohrungen müssen in Fahrtrichtung gesehen nach vorne zeigen

11. Rundschnurring 35 x 2 mm *

- ◆ grundsätzlich ersetzen
- ◆ in die Ringnut des Lenkgehäuses einsetzen



12. Rundschnurring 27 x 2,5 mm

*

- ◆ grundsätzlich ersetzen
- ◆ in die Ringnut des Dichtungshalters einsetzen

13. Dichtungshalter

- ◆ demontieren => [Abb.3](#)

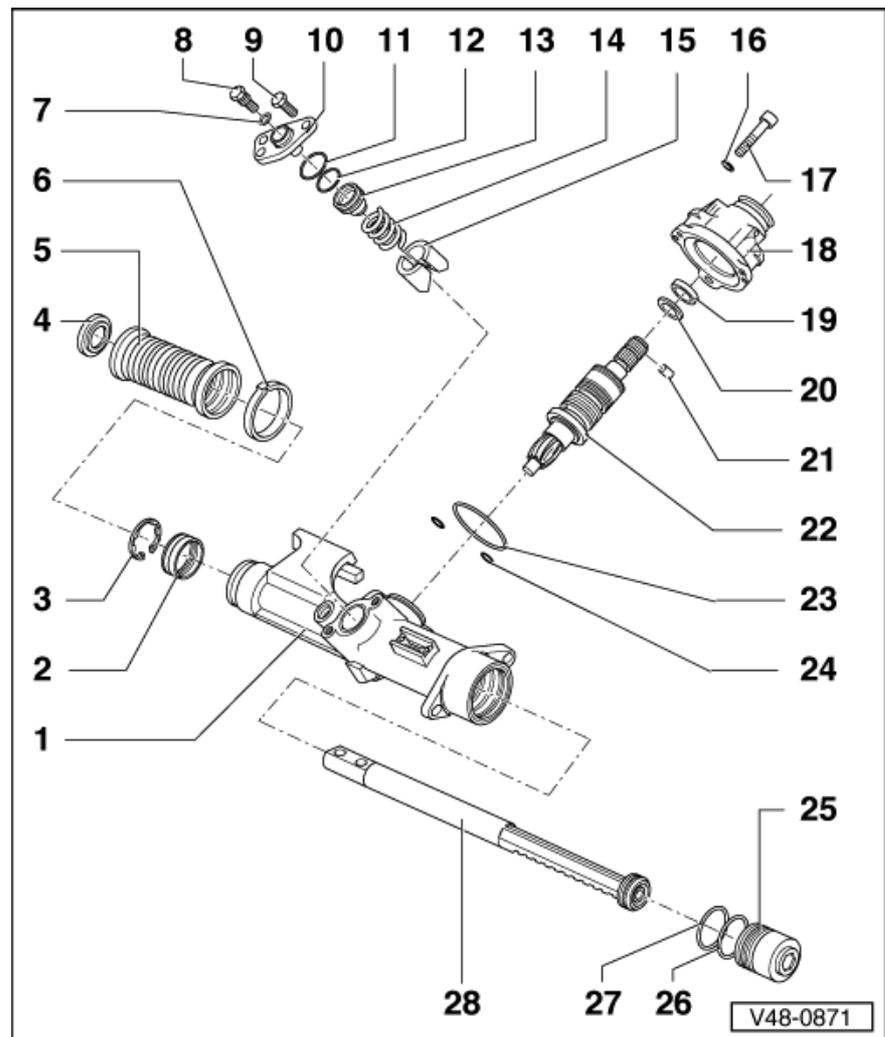
14. Druckfeder

- ◆ in Druckstück einsetzen

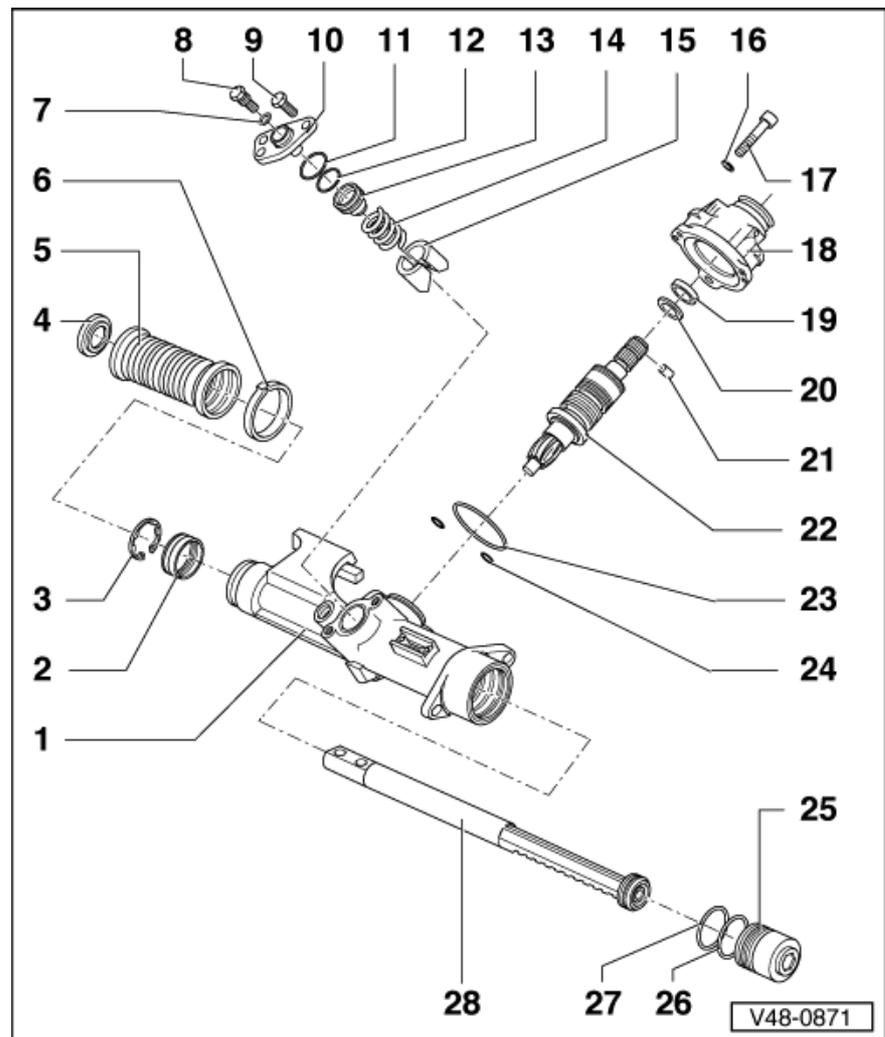
15. Druckstück

16. Unterlegscheibe

17. Zylinderschraube 20 Nm



18. Ventilgehäuse
 19. Dichtring *
 ◆ ersetzen =>Seite [48-38](#)
 20. Stützscheibe
 21. Spannstift 2,5 x 6 mm *
 ◆ grundsätzlich ersetzen
 ◆ vor Abnehmen des Ventilgehäuses Spannstift mit Kombizange herausziehen
 22. Drehschieberventil/Lenkritzel
 ◆ aus Lenkgehäuse austreiben => Abb.4
 23. Rundschnurring 60 x 2 mm *
 ◆ grundsätzlich ersetzen
 24. Rundschnurring 9 x 2 mm *
 ◆ grundsätzlich ersetzen



25. Verschlusskappe 50 Nm

- ◆ mit zwei Körnerschlägen um 180° versetzt sichern

26. Stützring *

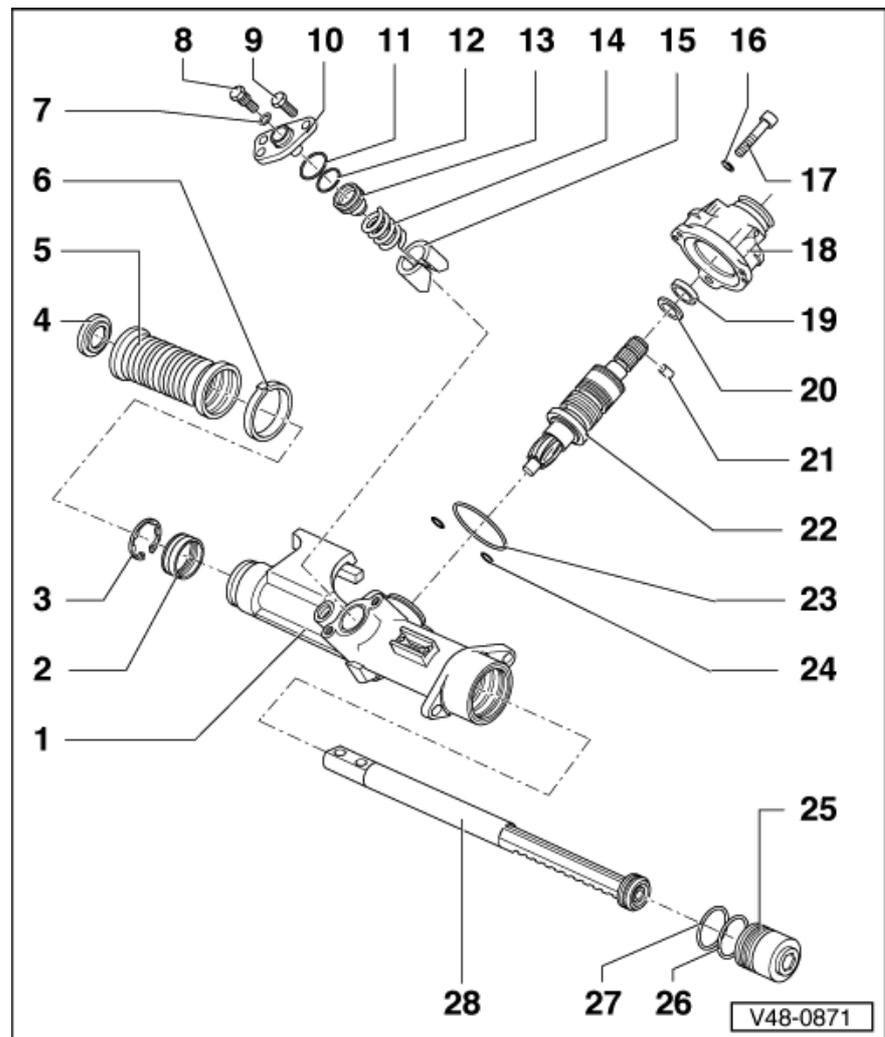
- ◆ grundsätzlich ersetzen
- ◆ auf Verschlusskappe aufziehen
- ◆ Einbaulage => Abb. 6

27. Rundschnurring 44 x 2,5 mm *

- ◆ grundsätzlich ersetzen
- ◆ auf Verschlusskappe aufziehen
- ◆ Einbaulage => Abb. 6

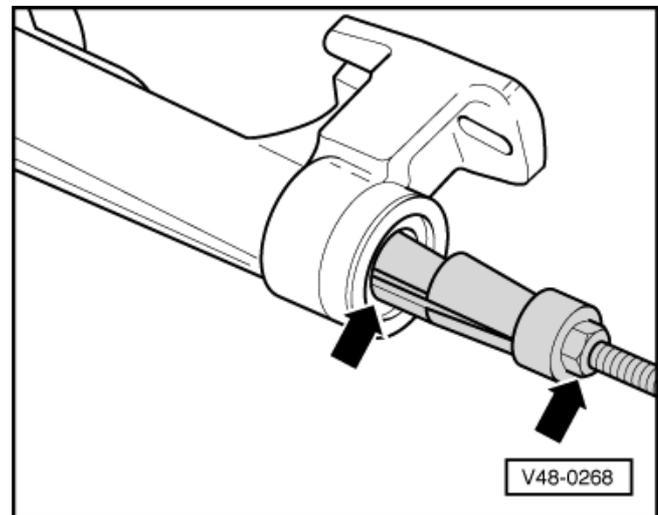
28. Zahnstange

- ◆ Verschlusskappe abschrauben und Zahnstange nach links aus Lenkgehäuse herauschieben
- ◆ im Bereich der Zahnstangenabdichtung auf Riefenbildung achten
- ◆ einsetzen => Seite [48-40](#)



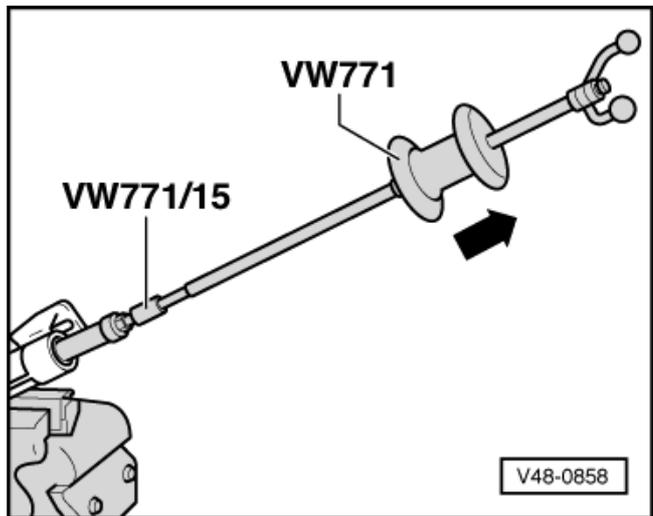
→ **Abb.1 Zahnstangenabdichtung ausziehen**

- Handelsüblicher Innenauszieher (z.B. Fa. -KUKKO 21/4-) in die Dichtlippe einsetzen



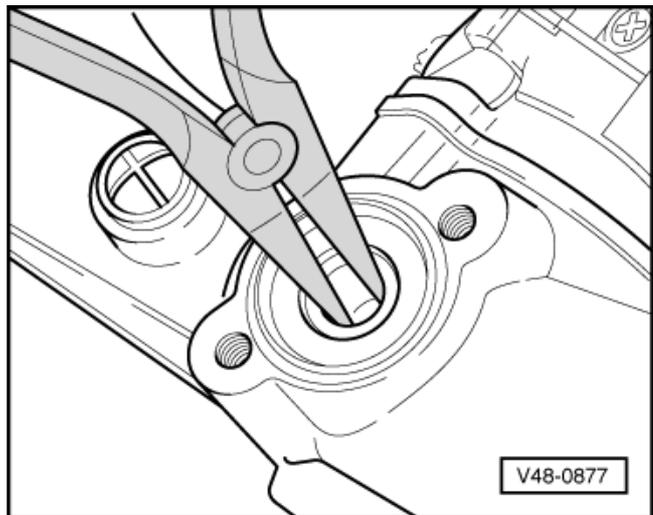
→ **Abb.2 Mehrzweckwerkzeug auf Innenauszieher aufschrauben**

- Lenkgehäuse mit Schutzbacken in Schraubstock einspannen
- -VW 771- mit -VW 771/15- auf Innenauszieher aufschrauben und Zahnstangenabdichtung austreiben



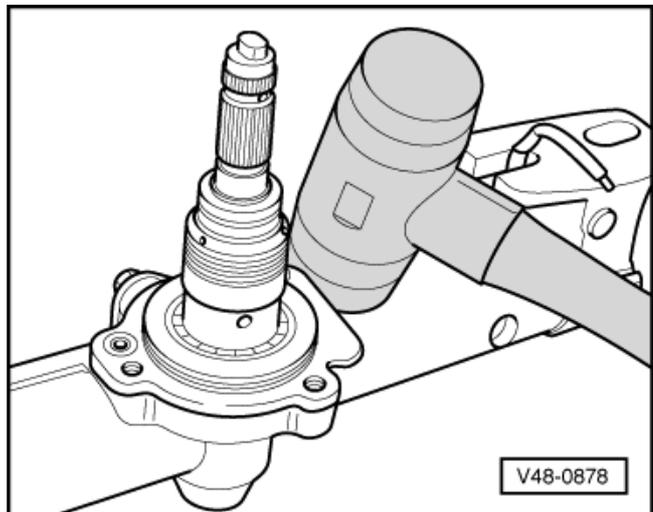
→ **Abb.3 Dichtungshalter demontieren**

- Mit handelsüblicher Außensicherungsringzange herausziehen



→ **Abb.4 Lenkritzel austreiben**

- Lenkritzel von Hand festhalten und durch kräftige Schläge mit handelsüblichen Gummihammer auf Lenkgehäuse austreiben

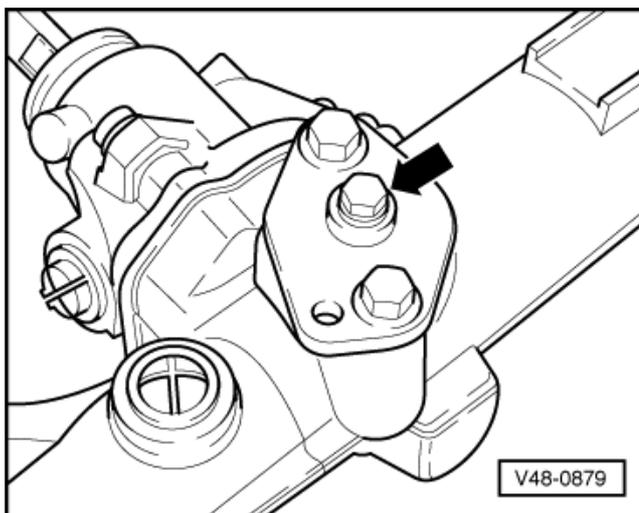


→ **Abb.5 Lenkungsspiel einstellen**

Hinweis:

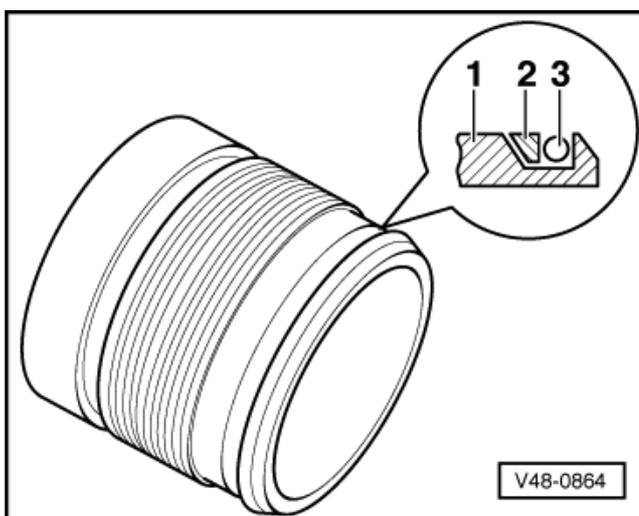
Zur Einstellung sind zwei Mechaniker erforderlich. Die Einstellung ist bei abgestelltem Motor und auf den Rädern stehendem Fahrzeug vorzunehmen. Aus Darstellungsgründen wird das Lenkgetriebe im ausgebauten Zustand gezeigt.

- Räder in Geradeausstellung bringen
- Durch wechselseitiges Hin- und Her bewegen (etwa 30° um die Mittelachse) des Lenkrades wird ein Klapper- und Knackgeräusch hörbar.
- Der zweite Mechaniker dreht dabei die Einstellschraube (Pfeil) vorsichtig so weit in den Deckel, bis sich das Klapper- und Knackgeräusch im Fahrzeuginneren verliert.
- Probefahrt durchführen, ggf. Einstellung korrigieren



→ **Abb.6 Einbaulage, Stützring**

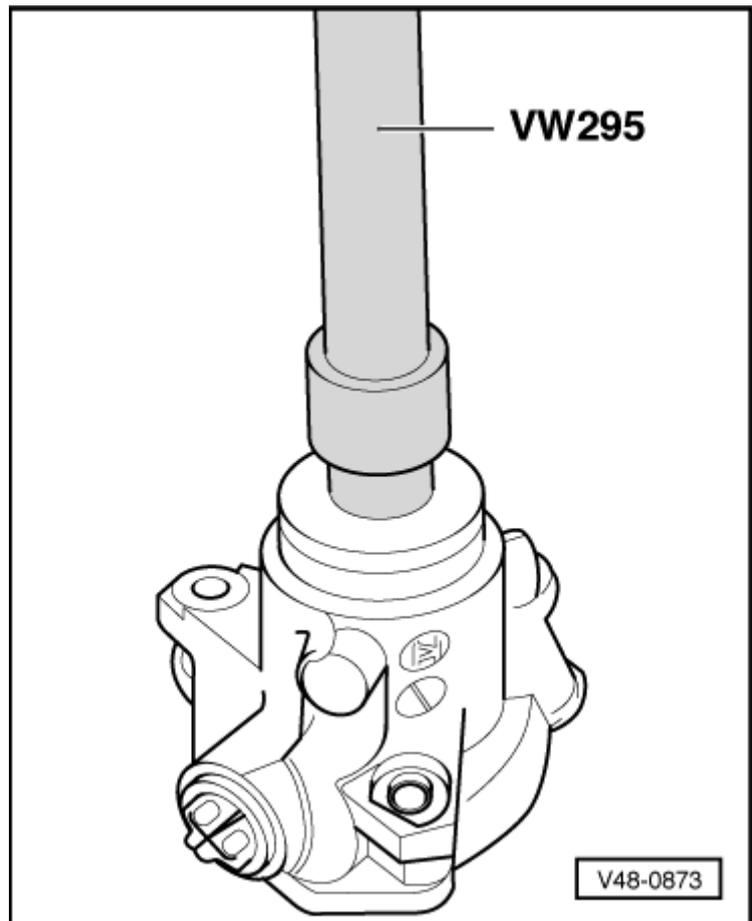
- 1 - Schraubkappe
- 2 - Stützring
- 3 - Rundschnurring



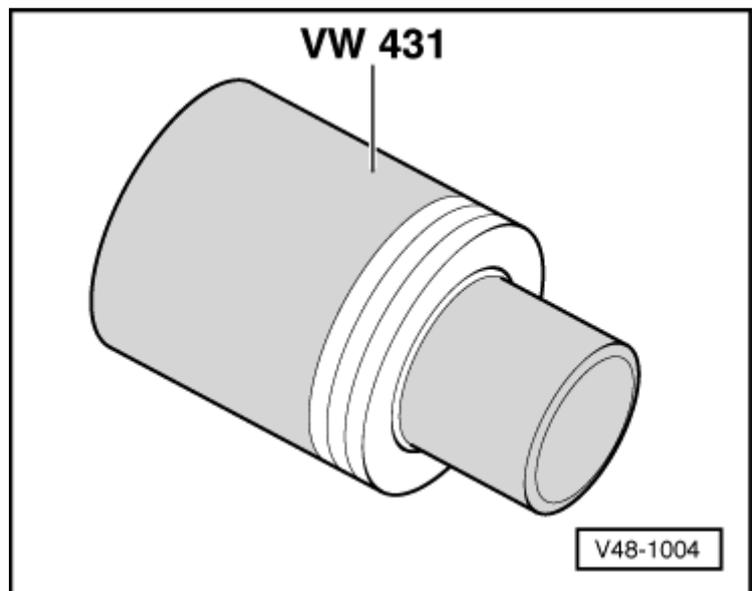
Servolenkgetriebe instand setzen

Dichtring im Ventilgehäuse ersetzen

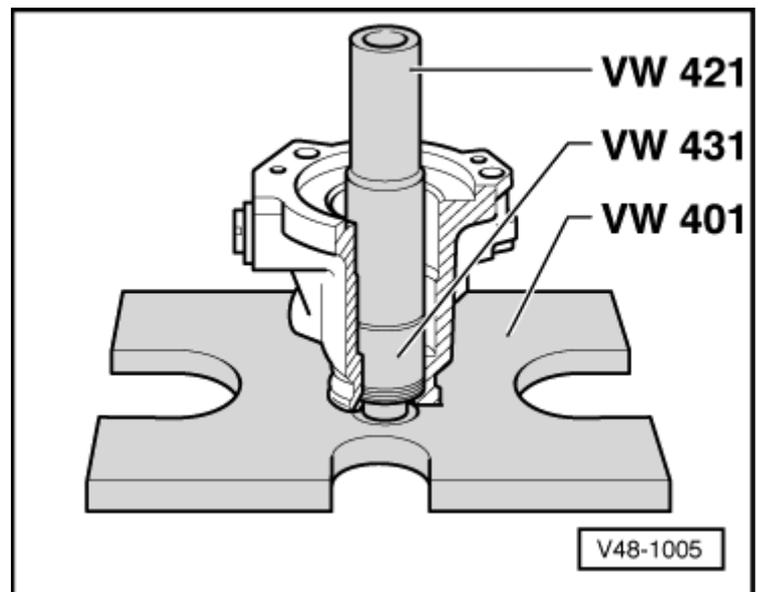
- → Dichtring aus Ventilgehäuse austreiben



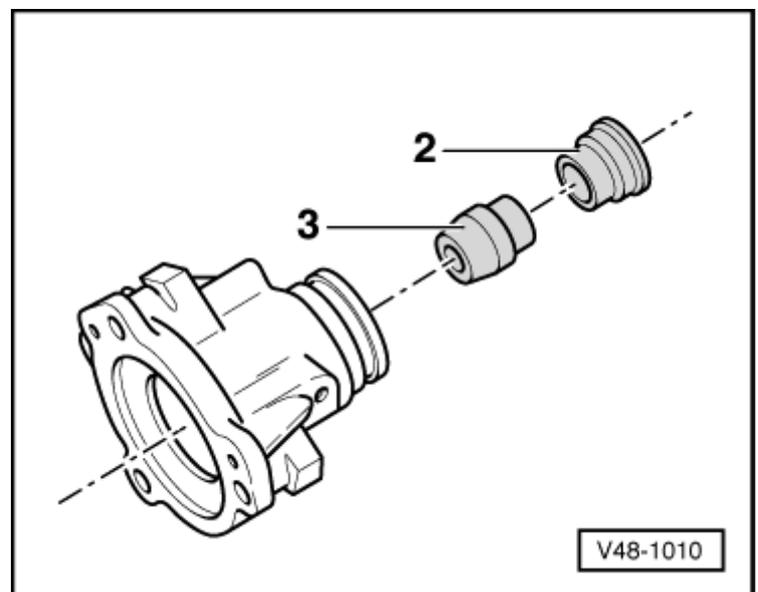
- → Neuen Dichtring mit der Dichtlippe zum Sonderwerkzeug -VW 431- zeigend auf Sonderwerkzeug aufstecken
- Sonderwerkzeug -VW 431- mit Dichtring in Ventilgehäuse einsetzen



- → Sonderwerkzeug -VW 421- auf Sonderwerkzeug -VW 431- aufsetzen und Dichtring bis Anschlag eintreiben
- Raum zwischen Dicht- und Staublippe mit Mehrzweckfett füllen



- → Einfahrbüchse, im Reparatursatz enthalten, bestehend aus der Schutzhülse -2- und der Montagehülse -3- in zusammengebautem Zustand in den Dichtring schieben
- Montagehülse -3- aus Schutzhülse ausdrücken



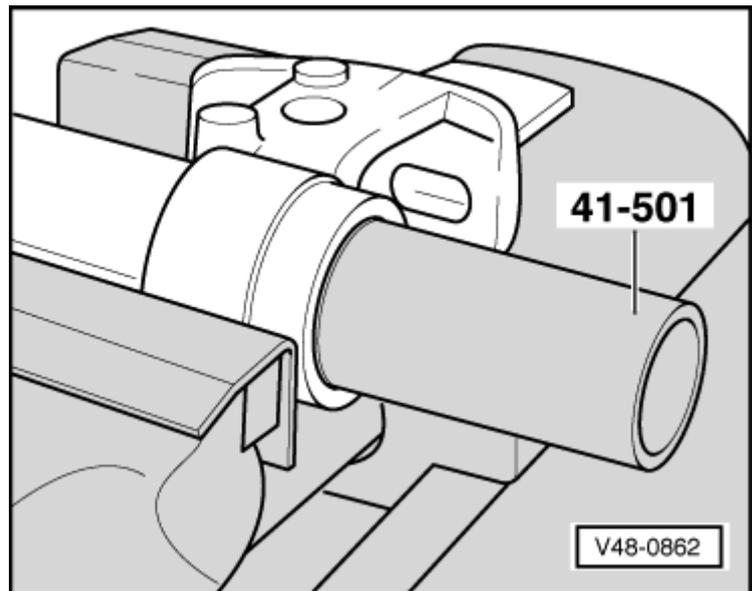
Servolenkgetriebe instand setzen

Zahnstange einsetzen

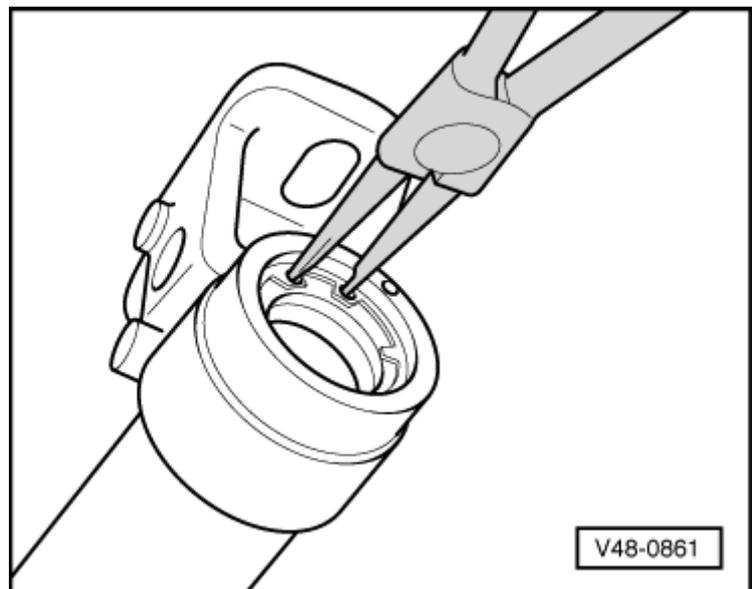
Hinweis:

Vor dem Einsetzen der Zahnstange Lenkgehäuse mit Waschbenzin auswaschen und mit Preßluft ausblasen, Zahnstange gründlich reinigen. Vor der Montage sind die Montagehülse, die Zahnstange sowie die Zahnstangenabdichtung mit Hydrauliköl zu benetzen. Jeder neue Reparatursatz ist mit einer Montagehülse versehen.

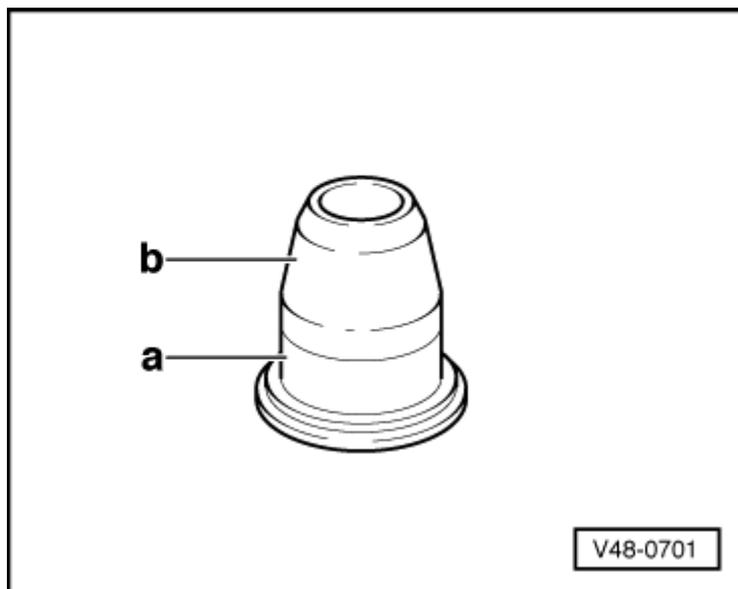
- → Zahnstangenabdichtung von Hand in Lenkgehäuse einsetzen und bis Anschlag eintreiben



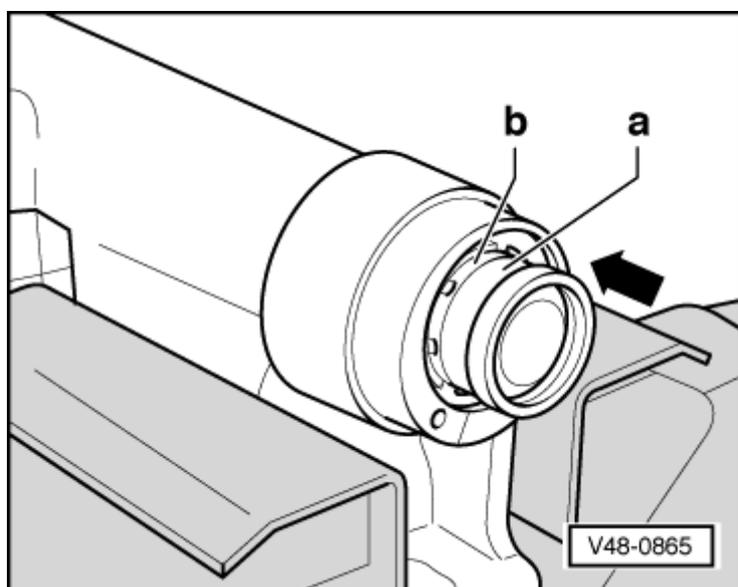
- → Sicherungsring mit handelsüblicher Sicherungsringzange einfedern



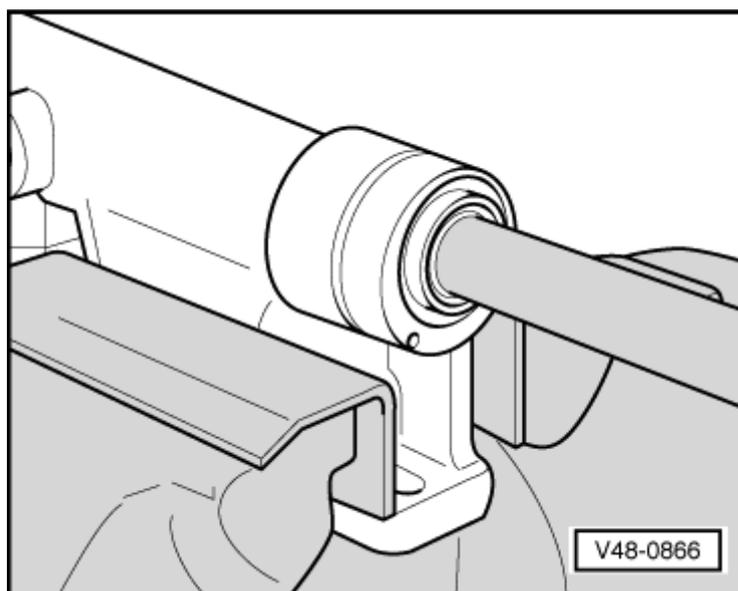
- → Montagehülse -b- in Montagehülse -a- einsetzen, hierbei beide Teile, wie gezeigt, auf ebene Fläche legen



- → Montagehülse -a- mit Montagehülseenteil -b- in Lenkgehäuse von Hand bis Anschlag eindrücken



- → Montagehülseenteil mit handelsüblichen Dorn in Lenkgehäuse eintreiben und auf der gegenüberliegenden Seite herausnehmen



- → Zahnstange von

gegenüberliegender Seite der Montagehülse durch Lenkgehäuse und Montagehülse -a- durchschieben, hierbei die Montagehülse -a- mit Hand gegenhalten, bis das abgeflachte Zahnstangenende die Montagehülse -a- passiert hat.

- Montagehülse -a- von Zahnstange abnehmen
- Verschlusskappe von Hand aufschrauben, so daß die Zahnstange nicht mehr herausfallen kann (Beschädigung der Abdichtung wäre möglich)

