

## Restaurierungsbericht: Apostelwerk der „Astronomischen Uhr“ Rostock

Ausführung: Uhrmachermeister Helmut Langner, Mühlenstraße 4 in 18258 Schwaan  
im Oktober 2015



Werk des Apostelumganges  
vor der  
Restaurierung



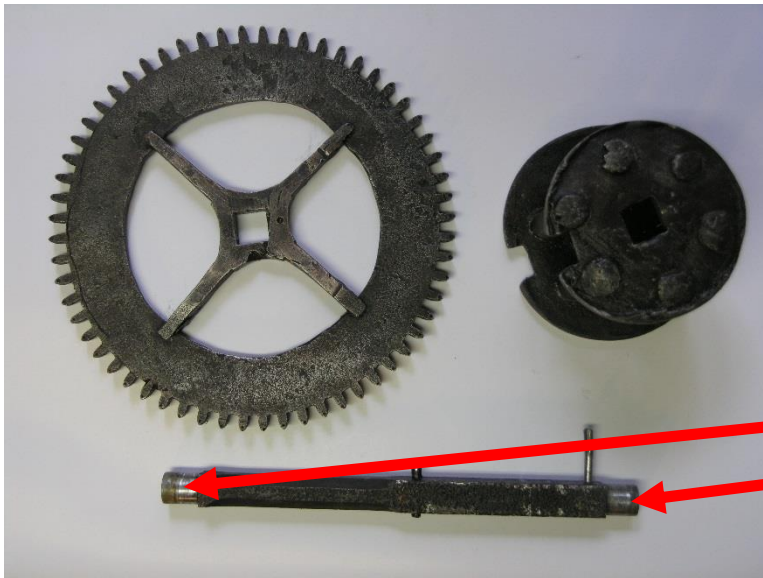
Zur Restaurierung des Apostelumganges wurde dieses Werk ausgebaut, in seine Einzelteile zerlegt und von Schmutz und Rost befreit.



Untere Lagerung des Figurenrägers



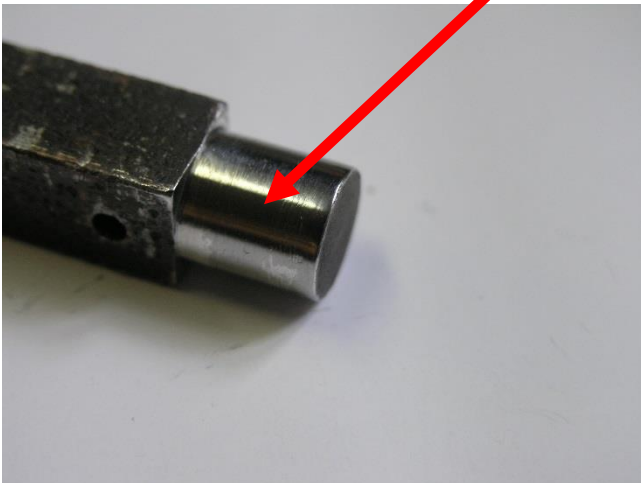
im gereinigten Zustand



Eingelaufene Zapfen.

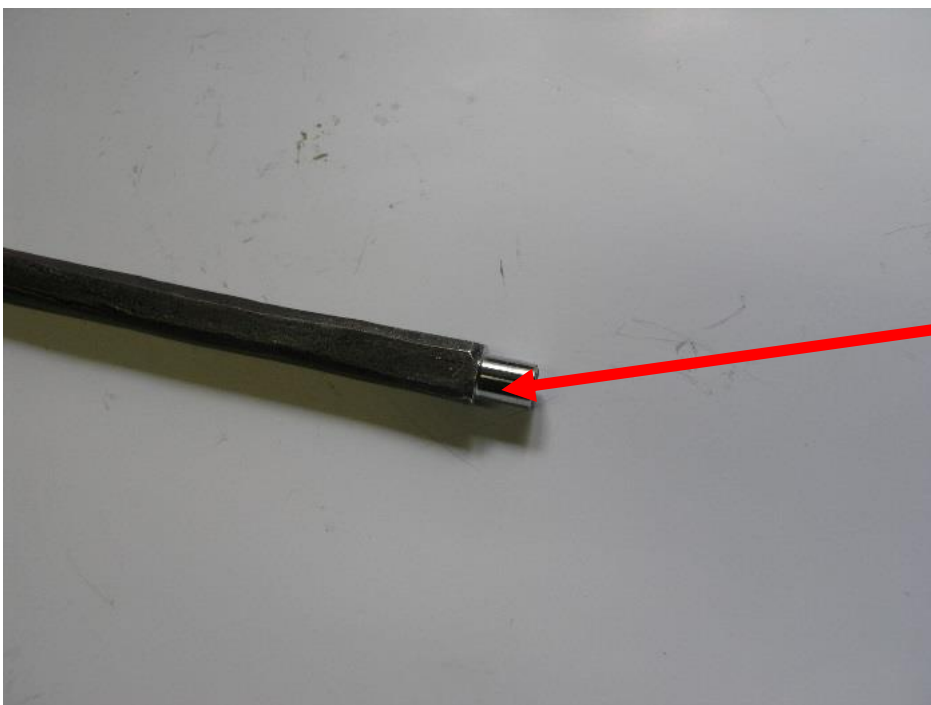
Durch den ständigen Gebrauch entsteht Verschleiß an beweglichen Teilen. Einige Räder weisen Riefenbildung an den Zapfen auf. Die Riefen werden ausgeschliffen und anschließend poliert.

Polierte Zapfen.





Poliertes  
Zapfen

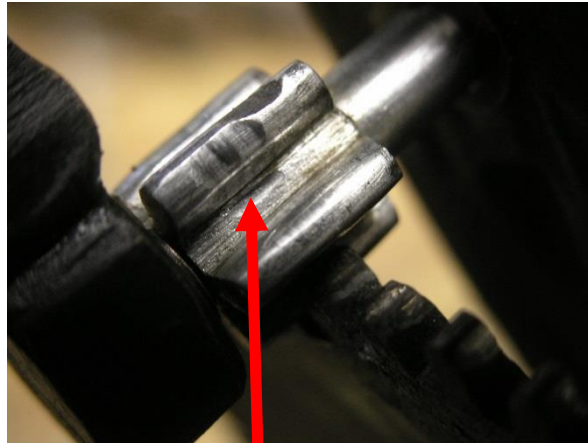


Poliertes  
Zapfen

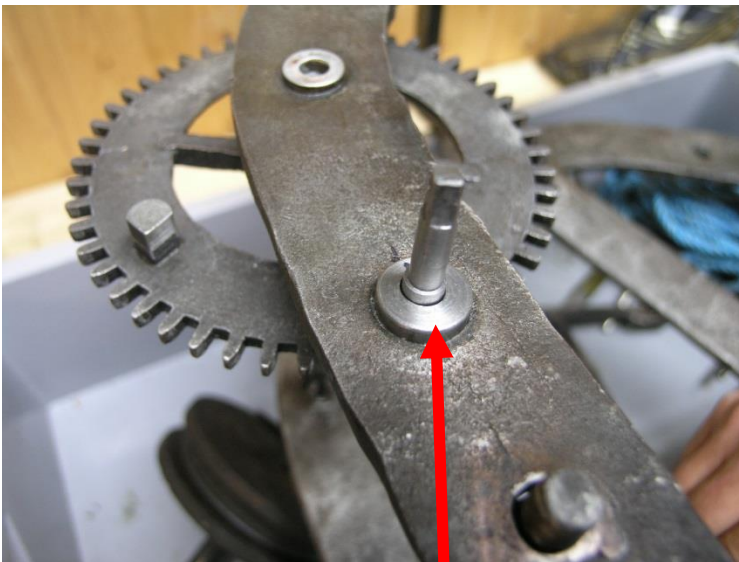




Windfang zerlegt



Durch einen zu tiefen Eingriff  
kam es zu einer Beschädigung  
des Triebes



Das defekte Lager des Windfanges wurde so angefertigt und eingesetzt, dass der Eingriff verbessert wurde.



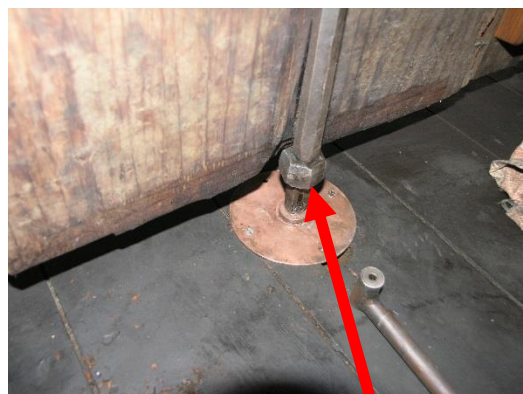
Der untere Teil der Welle des  
Figurenträgers ist stark  
verschlissen (Riefenbildung)



An Stelle des verschlissenen  
Lagers wurde eine gehärtete  
Stahlkugel eingesetzt.



Polierte Lagerung des  
Figurenträgers.



Montierter Stab des  
Figurenträgers.



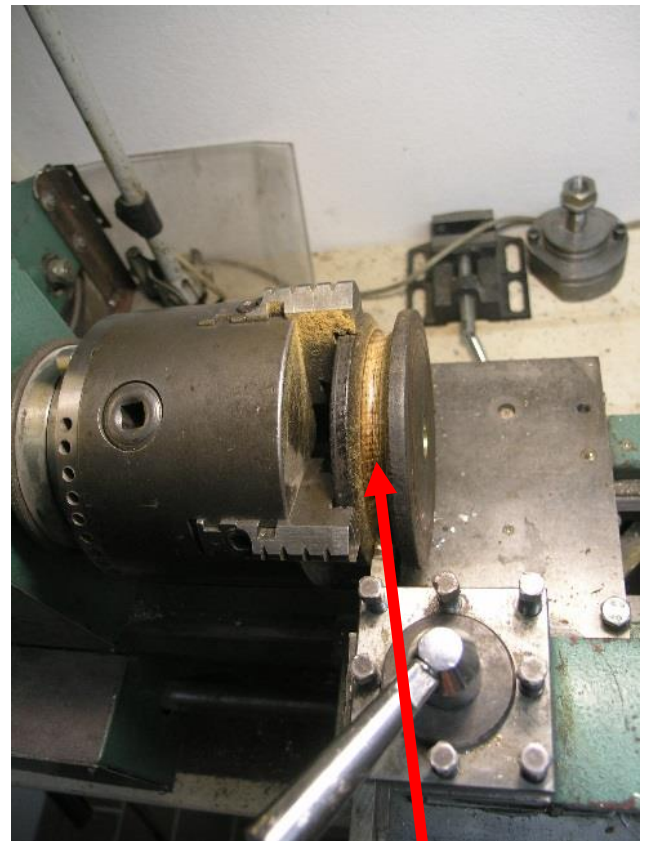
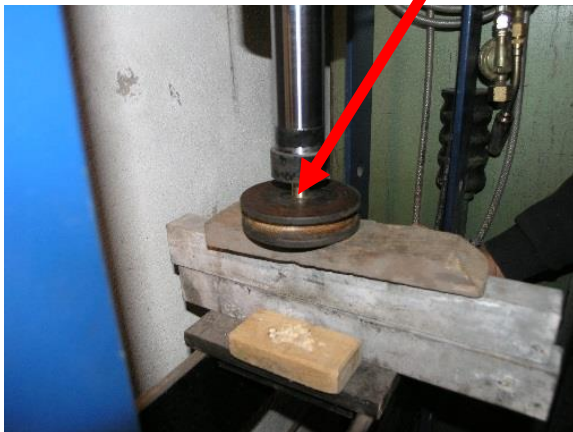


Die ausgeschlagene Buchse wird  
Rundgedreht.

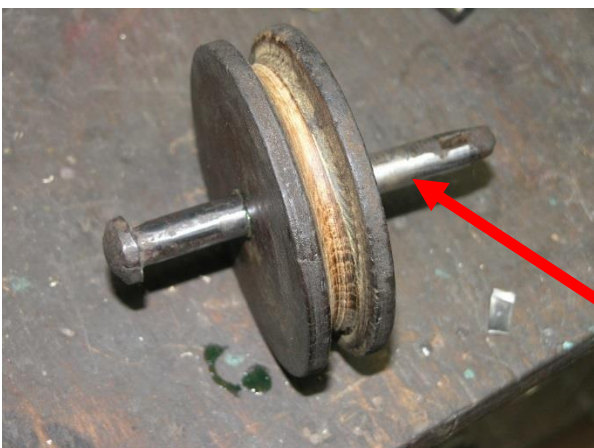


Eine Messingbuchse wird angefertigt

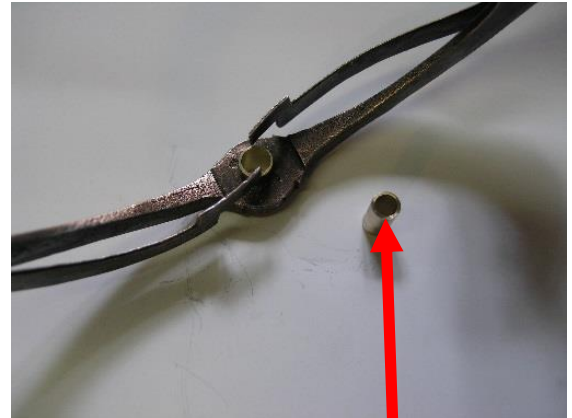
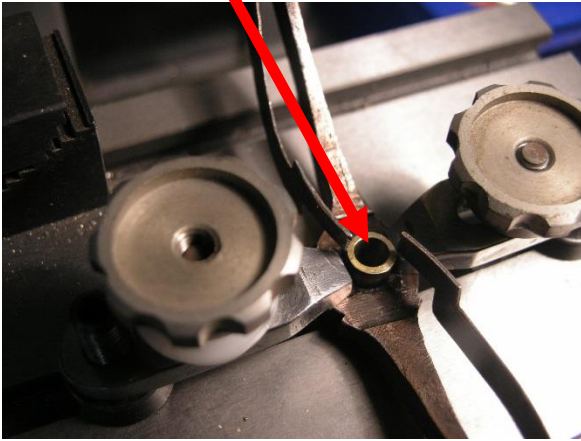
Die Buchse wird eingepresst



Die Seilrinne wird nachgearbeitet  
und wieder in die Mitte gesetzt



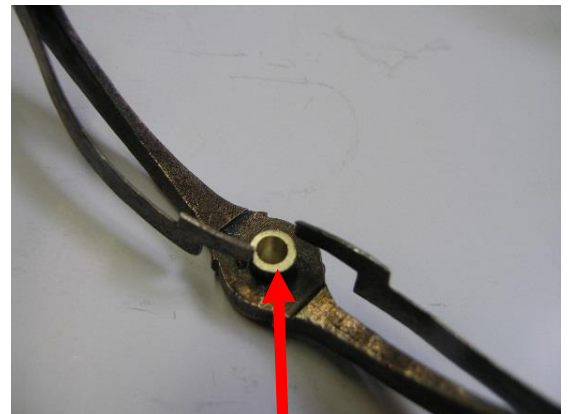
Die ausgelaufene Buchse des  
Windfanges wird rundgefräst.



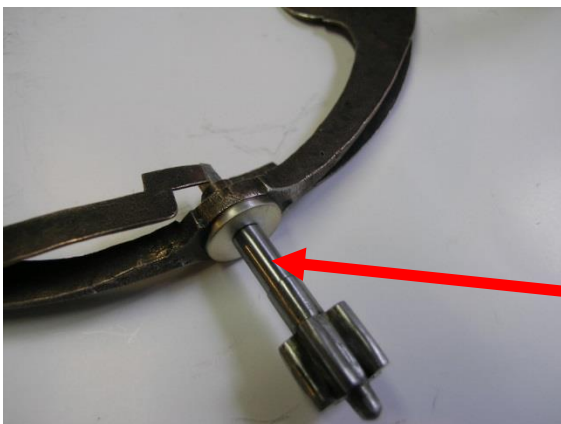
Eine neue Buchse wird  
angefertigt.



Die Buchse wird eingepresst.

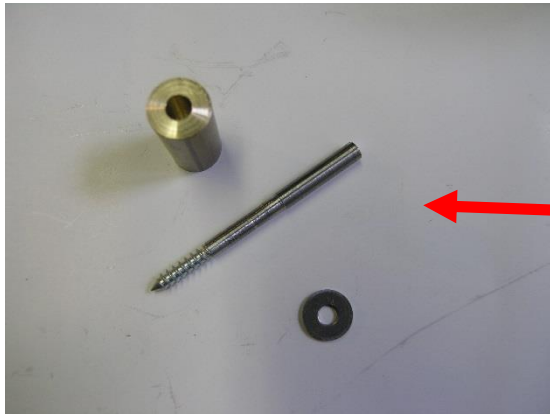


Die Buchse wird  
eingepasst.



Die polierte Welle  
wird eingepasst.





Zwei drehbare Umlenkstifte wurden angefertigt.

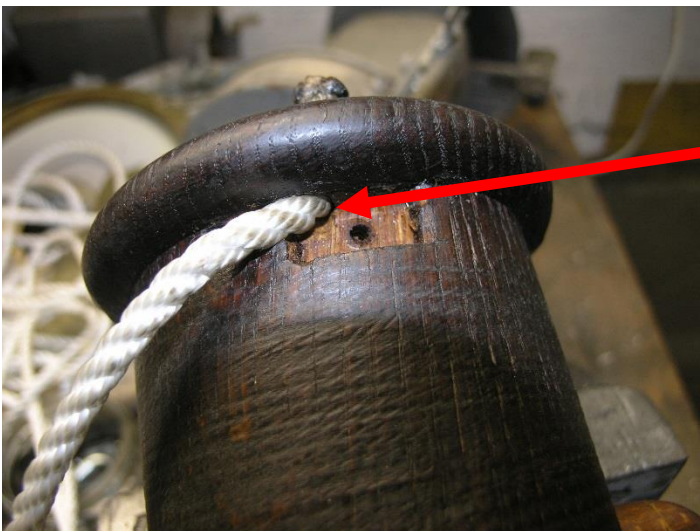
Die Umlenkstifte wurden montiert.



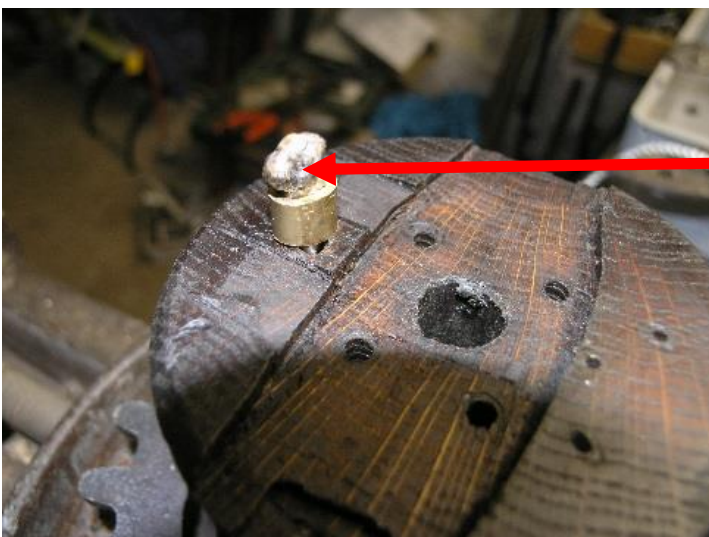
Durch die beweglichen Umlenkstifte werden die Figuren um ihre Achse gedreht.



Zustand vor der Reparatur:  
Das Apostellaufwerk ist mit  
dem ungünstigen Stahlseil  
versehen.



Das neue Seil wurde an Stelle  
des alten befestigt.



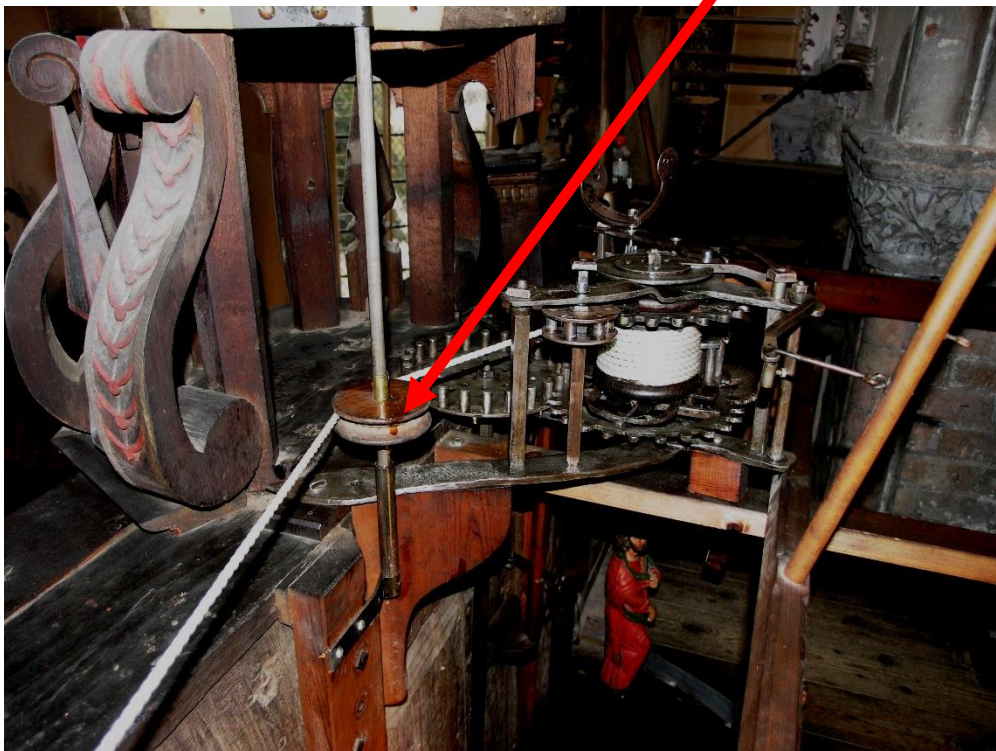
Das neue Seil wurde mit einer  
Messingbuchse verpresst.





Das Antriebsgewicht mit dem  
neuen Seil

Die Umlenkrolle aus Metall  
wurde gegen eine Holzrolle  
getauscht



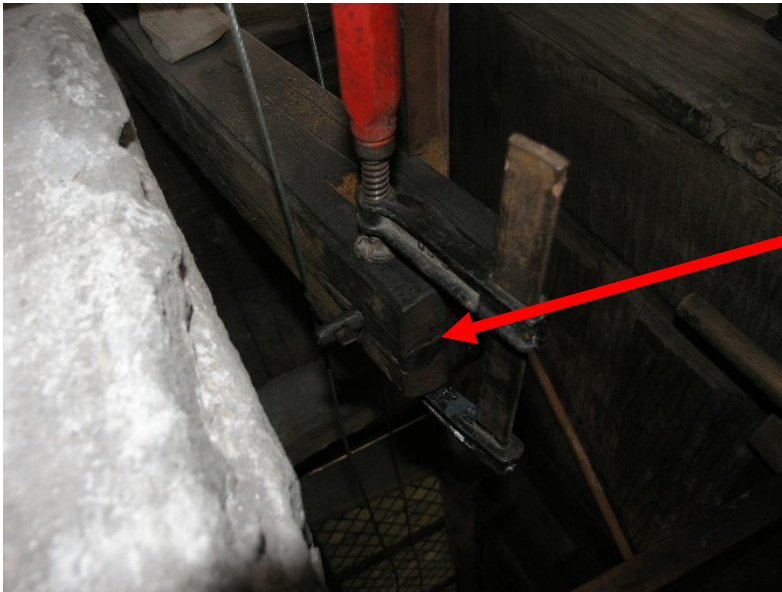




Zur Ermittlung des Anpressdruckes der Figuren auf den Figurenträger wurde mit Hilfe einer angefertigten Buchse die Figur simuliert.



Der Anpressdruck der Figur wurde so eingestellt, dass sich die Figur nicht ungewollt verdreht.



Nach dem Einsetzen der restaurierten Umlenkrolle werden die losen Holzteile mit Holzkaltleim fixiert.



Ausgetauschte Teile werden an die Kirchgemeinde übergeben.



## Verwendete Materialien:

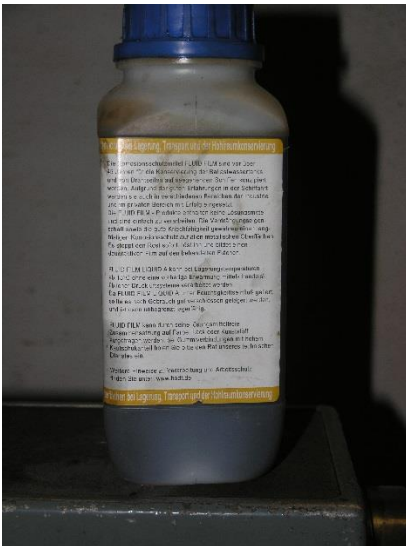
### Turmuhröl



### Universalfett



## Zur Konservierung der Eisenteile lanolinhaltiges Öl



### Kunsthafn