



Fliegender Galopp

- Einfachlösung
- und erhöhter Schwierigkeitsgrad

ab Klasse 9/10

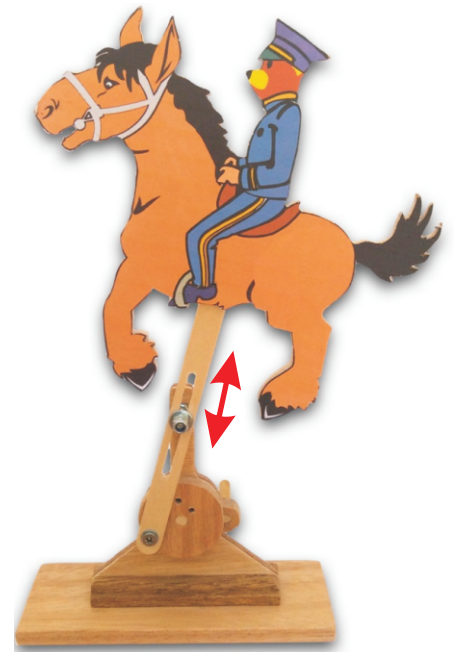
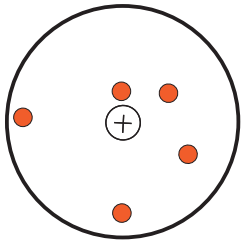
Zeitbedarf: ca 4 - 10 Stunden.

3 / 2015

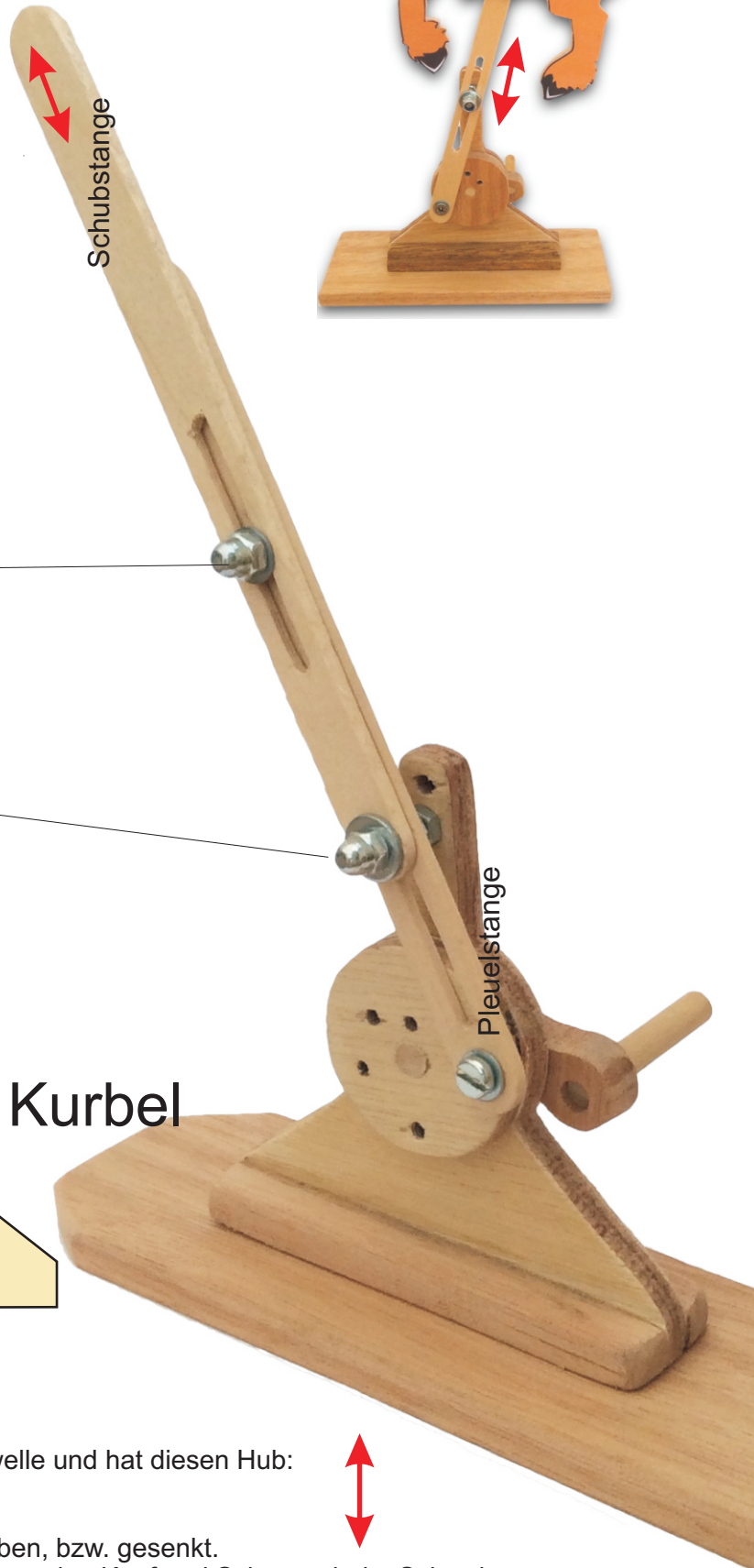
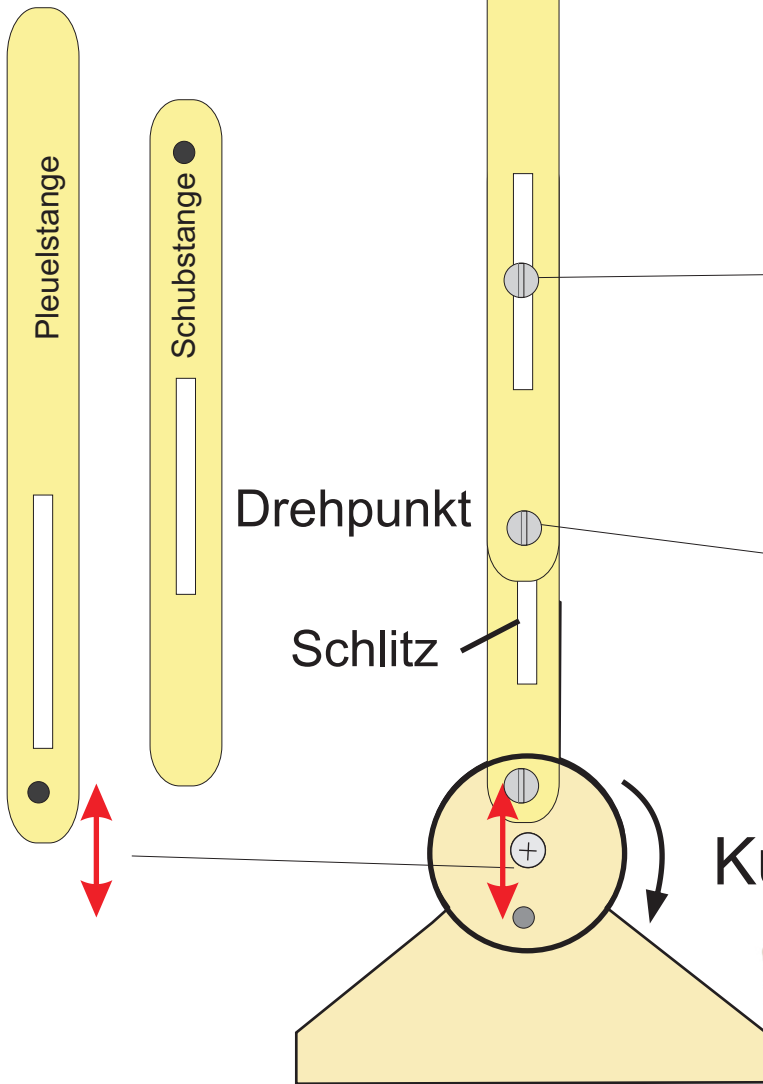
Arbeitshilfen für erfolgreichen Werkunterricht

www.werken-technik.de

Entstehung der Schub-Bewegung



am Körper festgeleimt

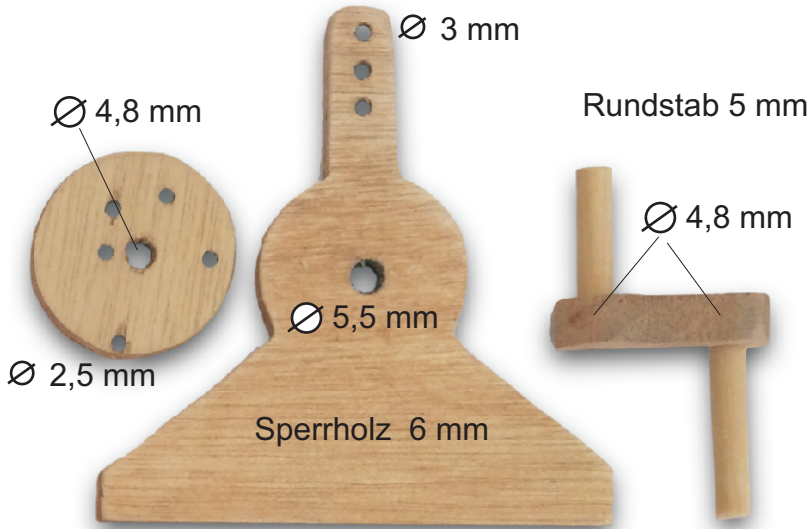


Die Pleuelstange sitzt beweglich auf der Kurbelwelle und hat diesen Hub:



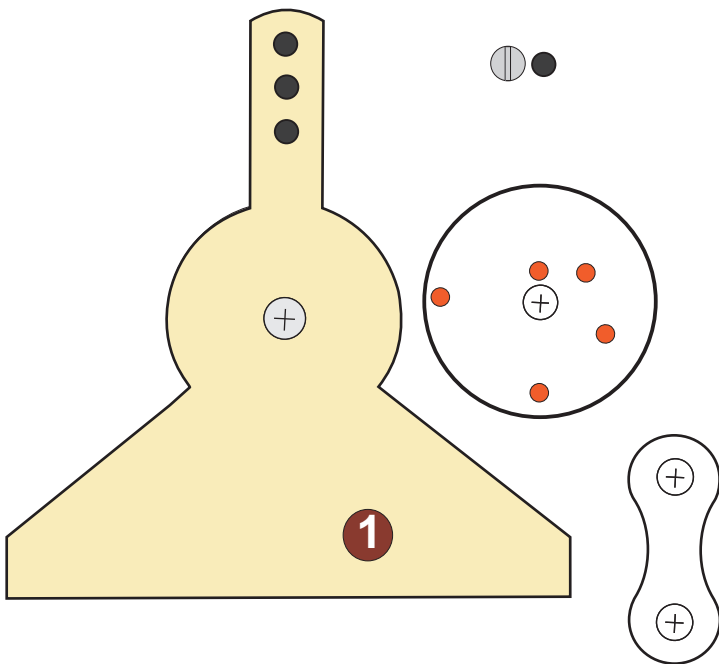
Um diese Strecke wird die Schubstange angehoben, bzw. gesenkt. Genau um diese Strecke verschiebt die Zahnstange den Kopf und Schwanz beim Schwein. Kopf und Schwanz sitzen fest auf dem Rundstab und locker im Körper und bewegen gleichzeitig die Beine am Körper mit, da diese auch fest auf dem Rundstab angebracht sind.

Hinweise zum Bau des Kurbelgestelles

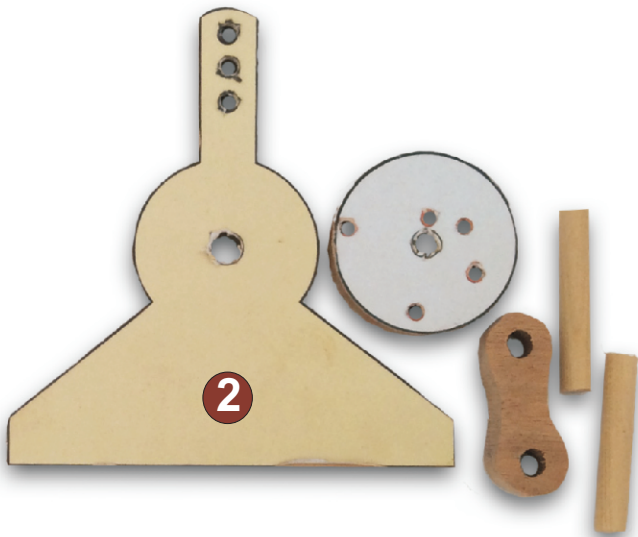


Tipp:

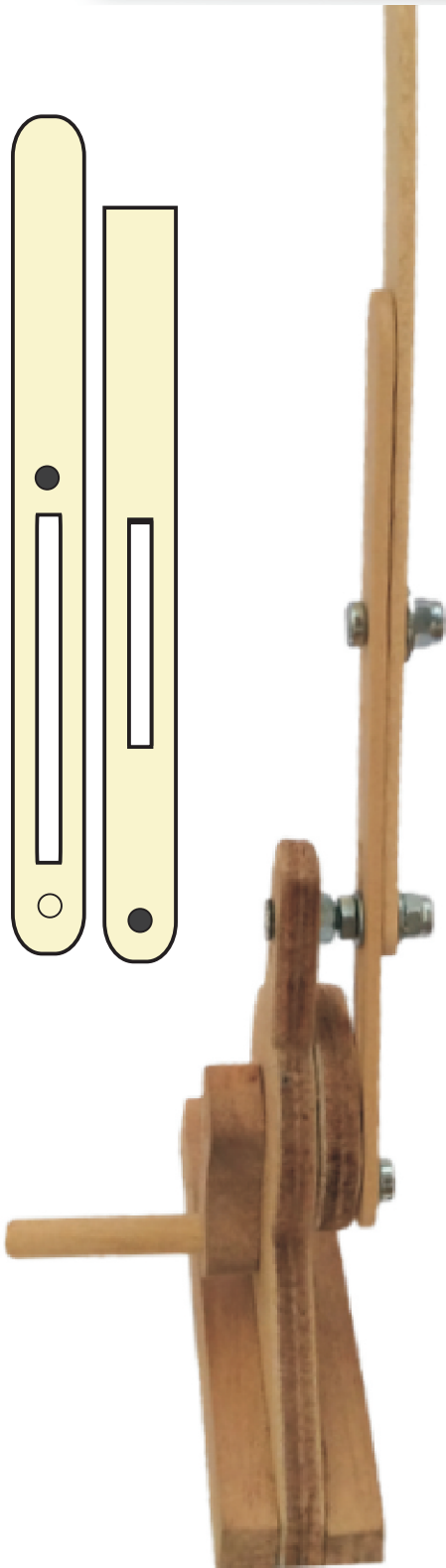
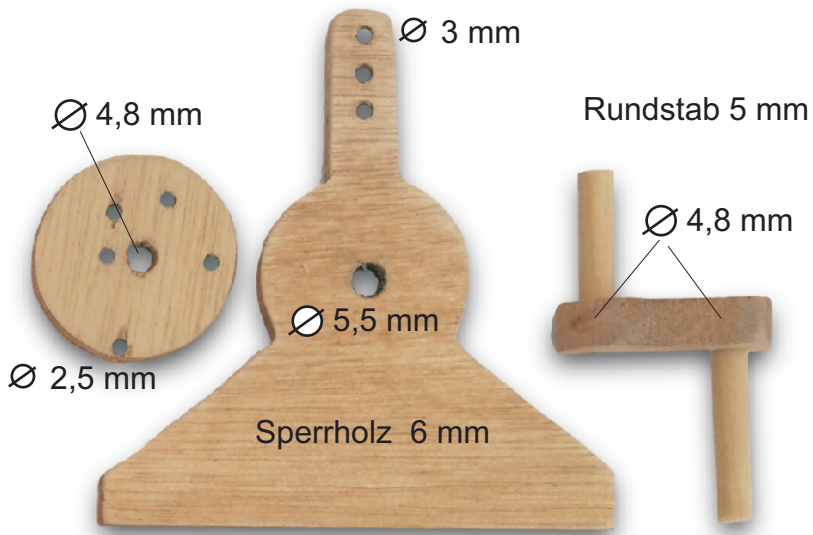
Schrauben M3 können in einer Bohrung mit 2,5 mm fest eingeschraubt werden. In einer Bohrung mit 3,0 - 3,5 mm drehen sie sich locker.



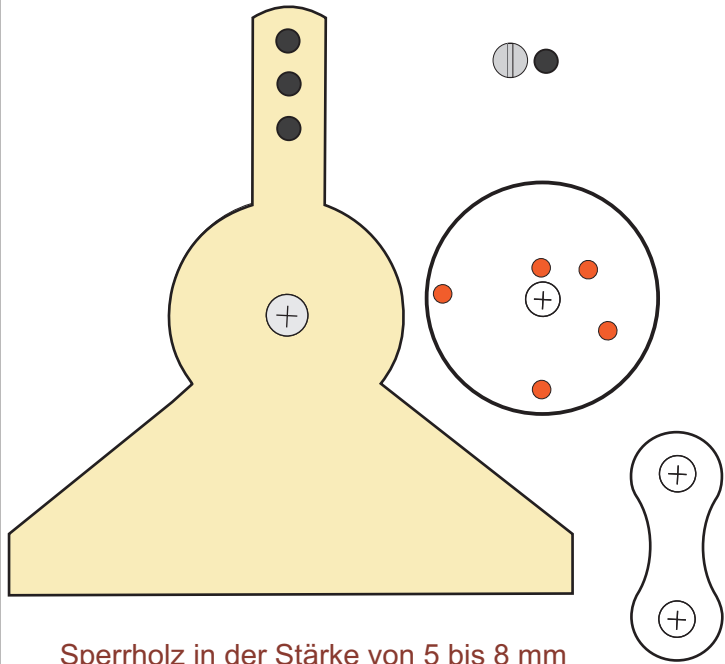
- 1 Druckvorlage mit Klebestift aufkleben. Bohrungen ausführen. Formen aussägen
- 2 Papier ablösen (befeuchten vereinfacht das Ablösen)
- 3 schmirgeln, Kurbel zusammensetzen



Hinweise zum Bau des Kurbelgestelles



mit Klebestift aufkleben, mit der Laubsäge aussägen
dann das Papier ablösen (evtl. vorher anfeuchten)



Druckvorlage
im Maßstab 1:1

Figur als Ganzes aussägen



Sperrholz in der Stärke von 3 bis 4 mm

auf Papier ausdrucken und dann ausschneiden.
Mit Leim aufkleben, dann mit der Laubsäge aussägen

Figur mit beweglichen Beinen

Sperrholz in der Stärke von 3 bis 4 mm

auf Papier ausdrucken und dann ausschneiden.
Mit Leim aufkleben, dann mit der Laubsäge aussägen!

○ Bohrung mit 4,5 mm Durchmesser

● Bohrung mit 3,8 mm Durchmesser

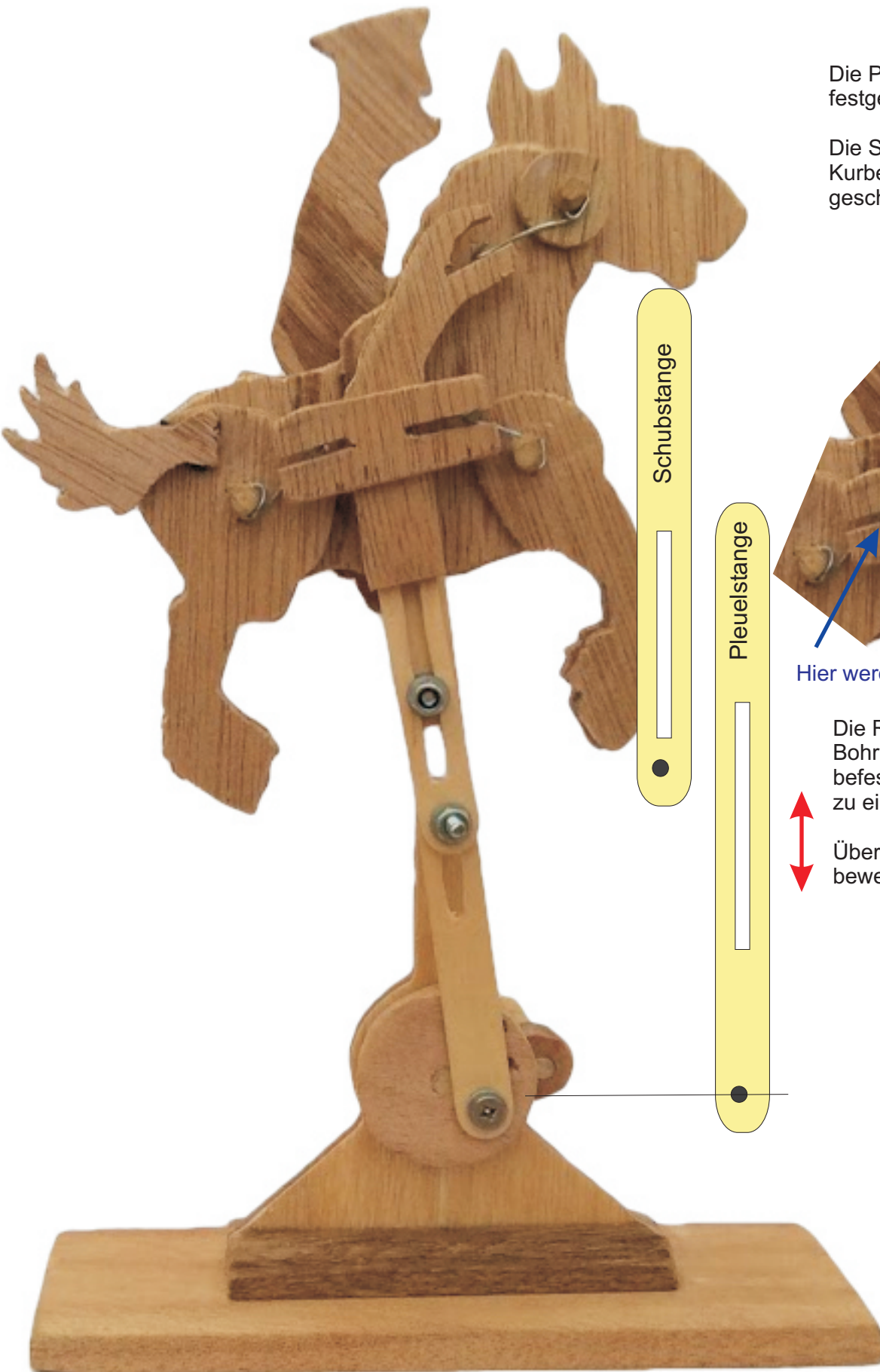
Die beweglichen Teile werden auf Rundhölzer
von 4 mm Stärke befestigt. Der Rundstab dreht
sich locker im Pferdekörper.



Hinweise zum Bau ***

Die Pleuelstange wird am Körper festgeleimt.

Die Schubstange wird durch den Kurbelhub hoch und runter geschoben.



Schubstange

Pleuelstange

Hier werden die Hebel mitgenommen

Die Rundstäbe erhalten eine Bohrung (1mm). Hier wird Draht befestigt, der sich anschließend zu einem Hebel biegen lässt.

Über diese Hebel werden die beweglichen Teile gesteuert.