



Fliegendes Schwein

ab Klasse 9/10

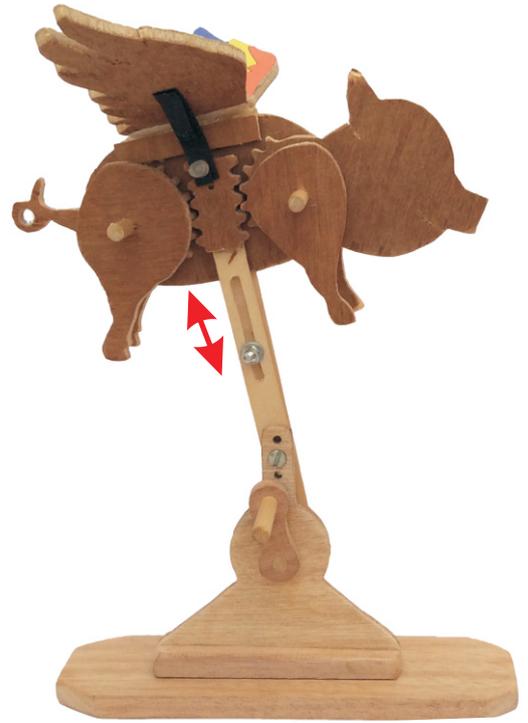
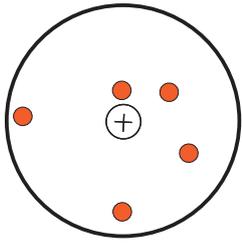
Zeitbedarf: ca 12 Stunden.

3 / 2015

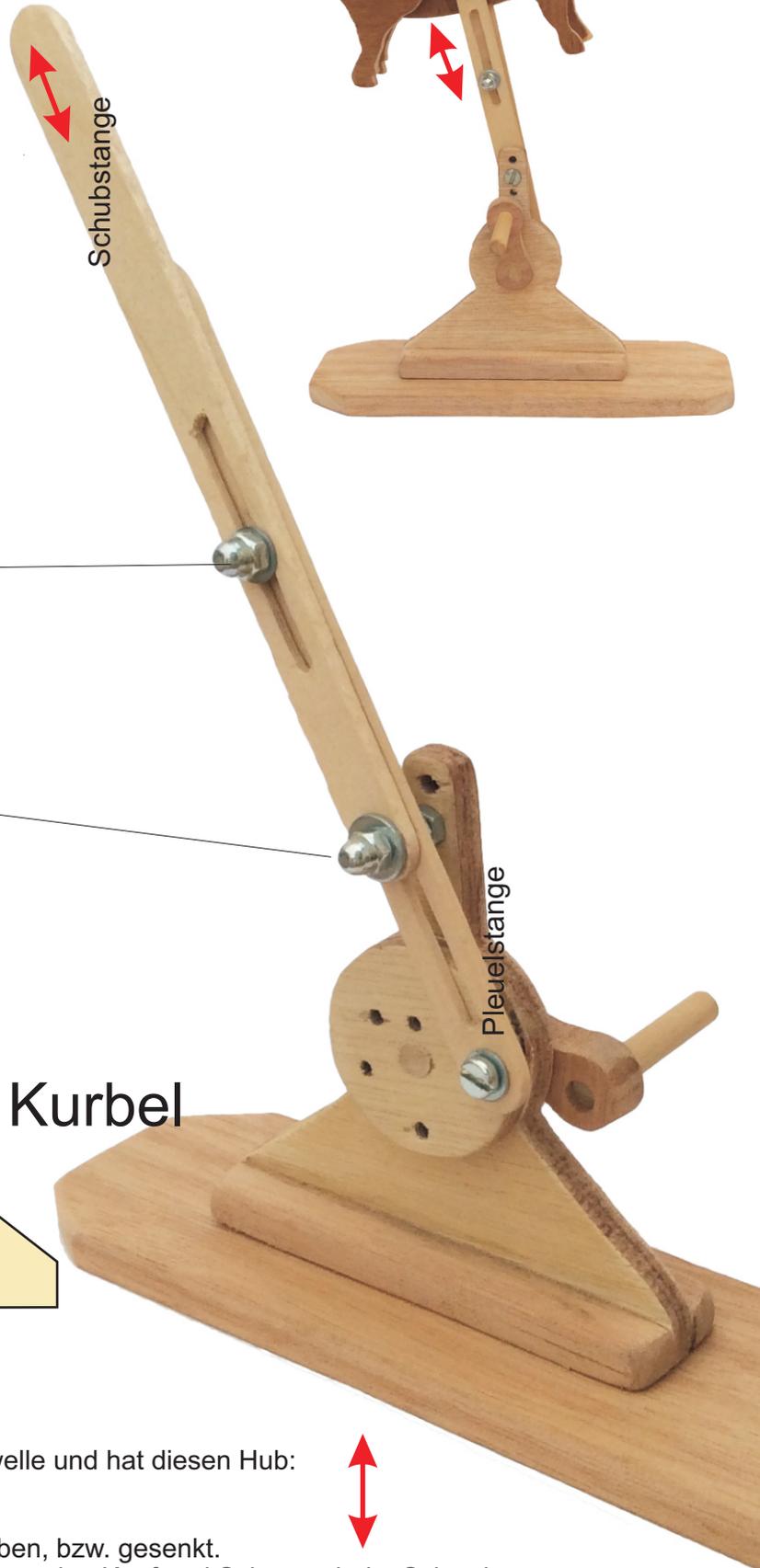
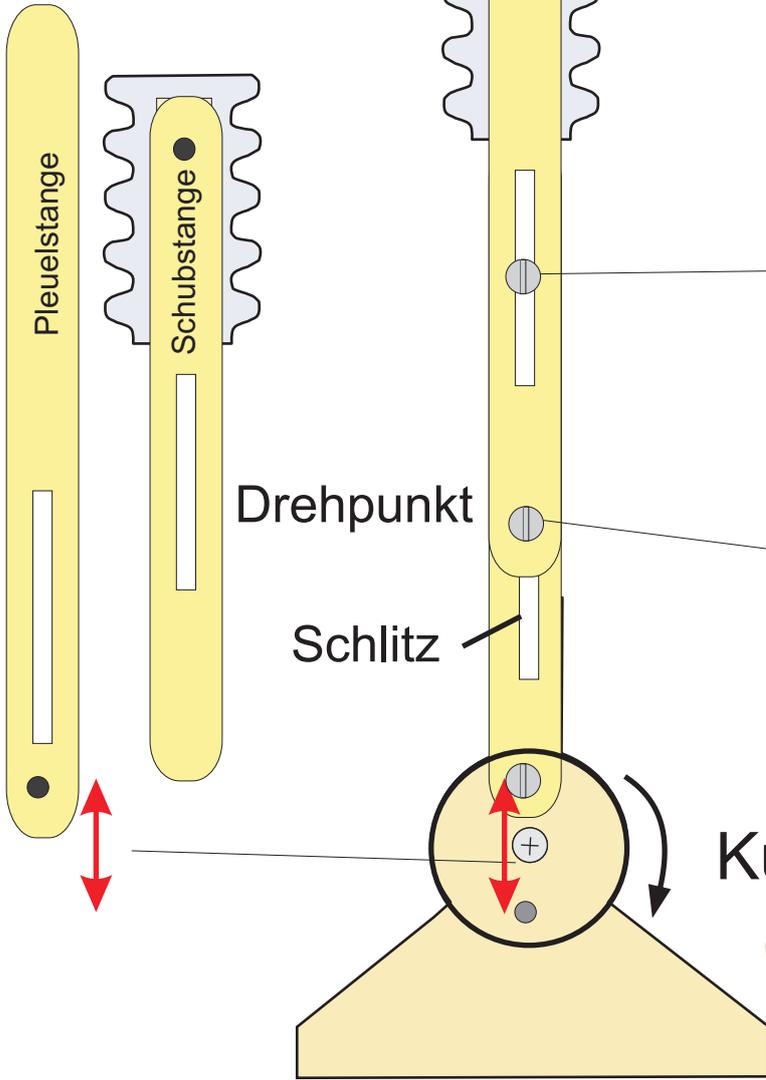
Arbeitshilfen für erfolgreichen Werkunterricht

www.werken-technik.de

Entstehung der Schub-Bewegung



am Körper festgeleimt

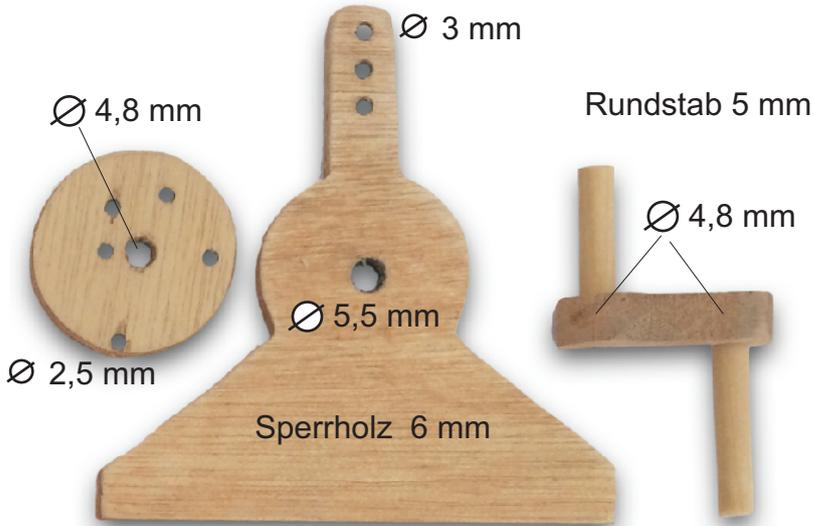


Die Pleuelstange sitzt beweglich auf der Kurbelwelle und hat diesen Hub:



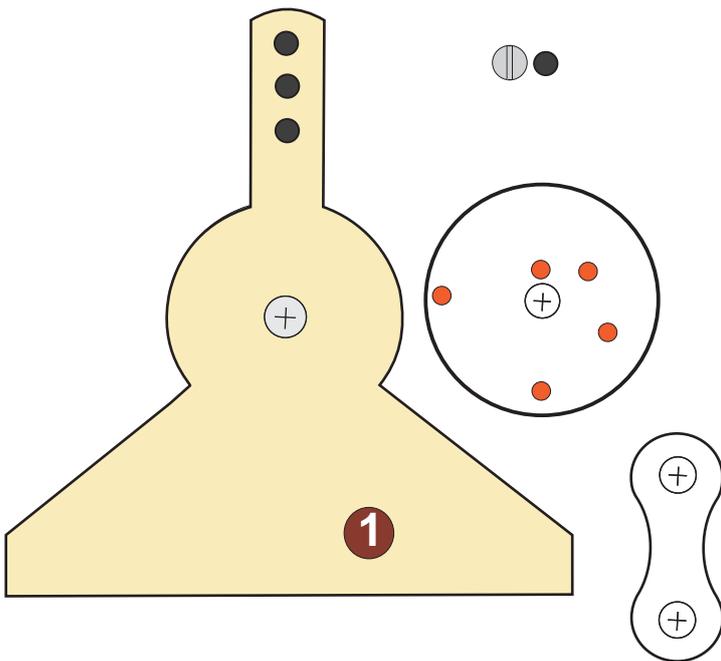
Um diese Strecke wird die Schubstange angehoben, bzw. gesenkt. Genau um diese Strecke verschiebt die Zahnstange den Kopf und Schwanz beim Schwein. Kopf und Schwanz sitzen fest auf dem Rundstab und locker im Körper und bewegen gleichzeitig die Beine am Körper mit, da diese auch fest auf dem Rundstab angebracht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

Hinweise zum Bau des Kurbelgestelles

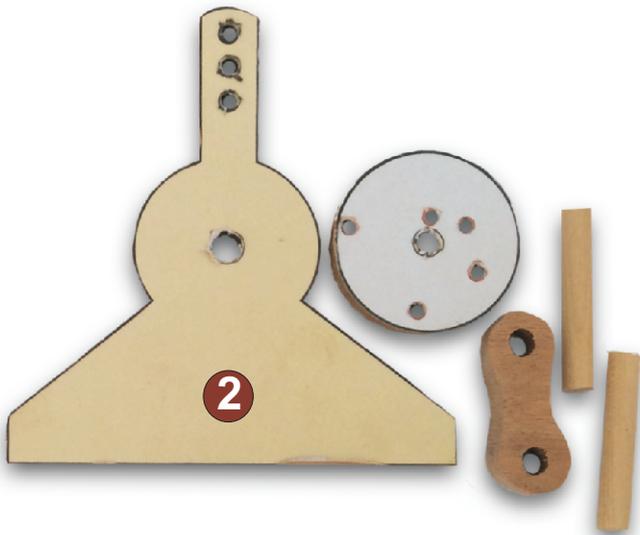


Tipp:

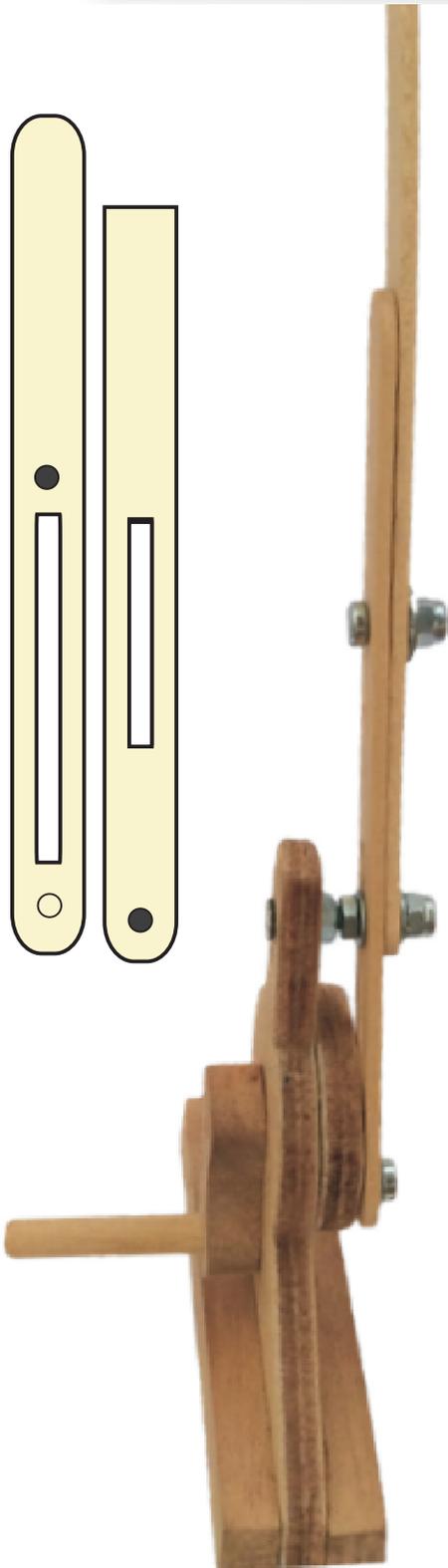
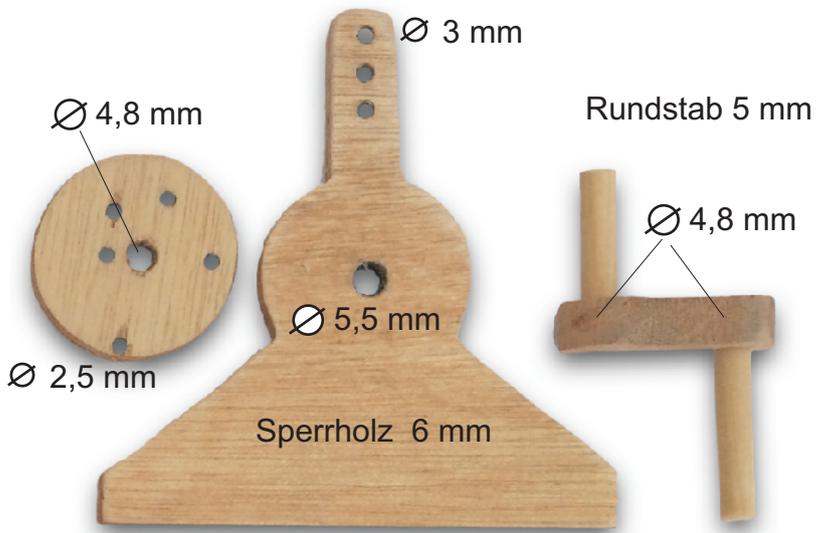
Schrauben M3 können in einer Bohrung mit 2,5 mm fest eingeschraubt werden. In einer Bohrung mit 3,0 - 3,5 mm drehen sie sich locker.



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

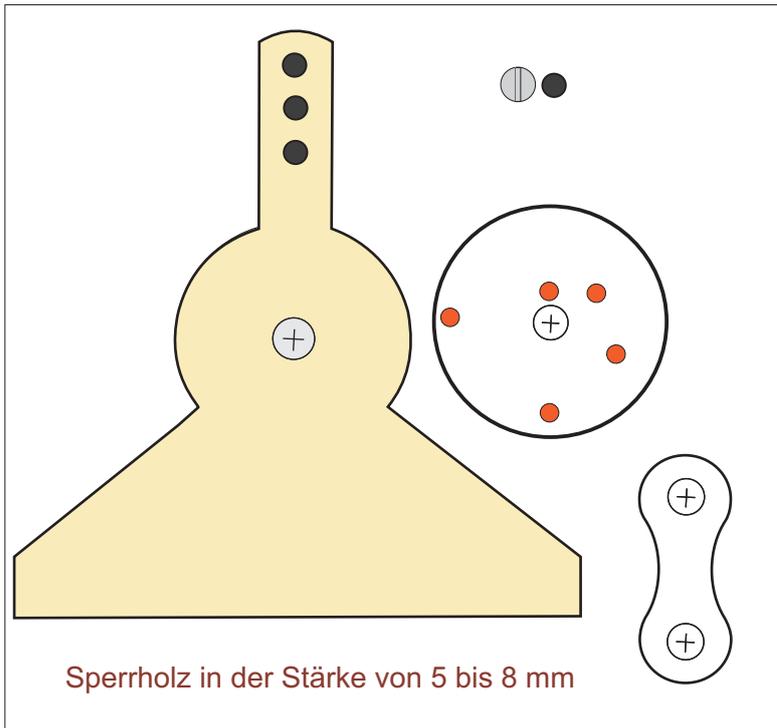


Hinweise zum Bau des Kurbelgestelles

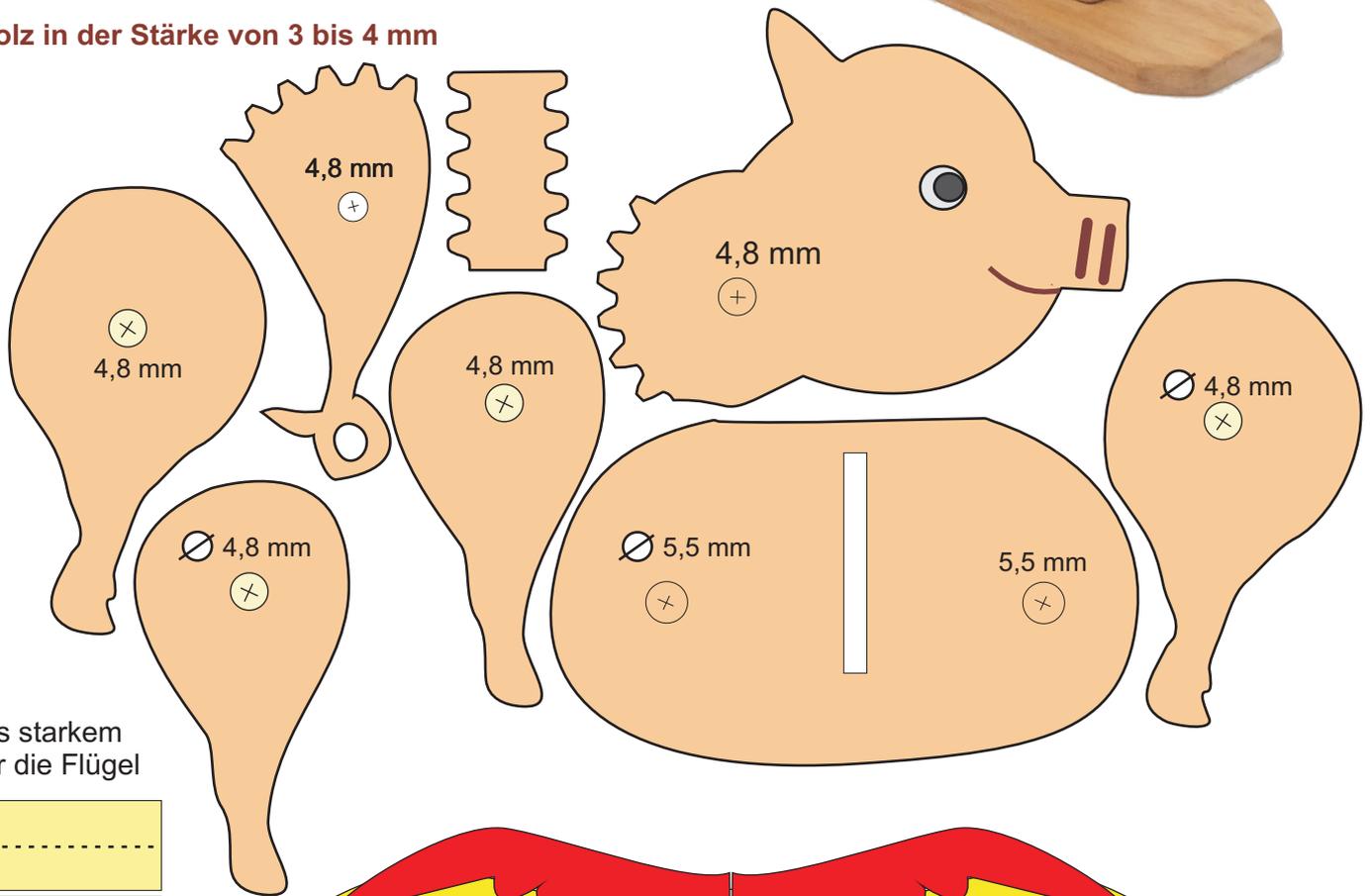


Druckvorlage im Maßstab 1:1

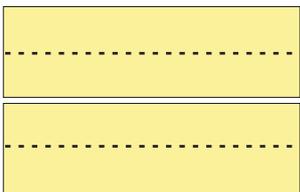
mit Klebestift aufkleben, mit der Laubsäge aussägen
dann das Papier ablösen (evtl. vorher anfeuchten)



Sperrholz in der Stärke von 3 bis 4 mm



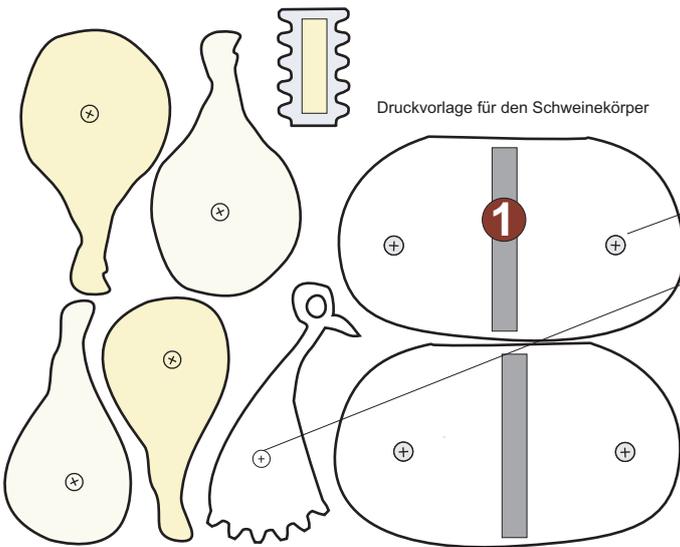
Hebel aus starkem
Papier für die Flügel



In der Mitte falzen



Hinweise zum Bau des Körpers



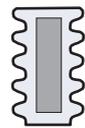
Die Druckvorlage für den Schweinekörper auf Normalpapier ausdrucken und mit einem Klebestift auf das Sperrholz aufkleben.

⊕ Bohrung 5,5 mm

⊕ Bohrung 4,8 mm

Nach dem Bohren **1** die Führungsschlitze aussägen.

1 ausgesägten Führungsschlitz auf der Zahnstange festleimen (vorher kürzen)

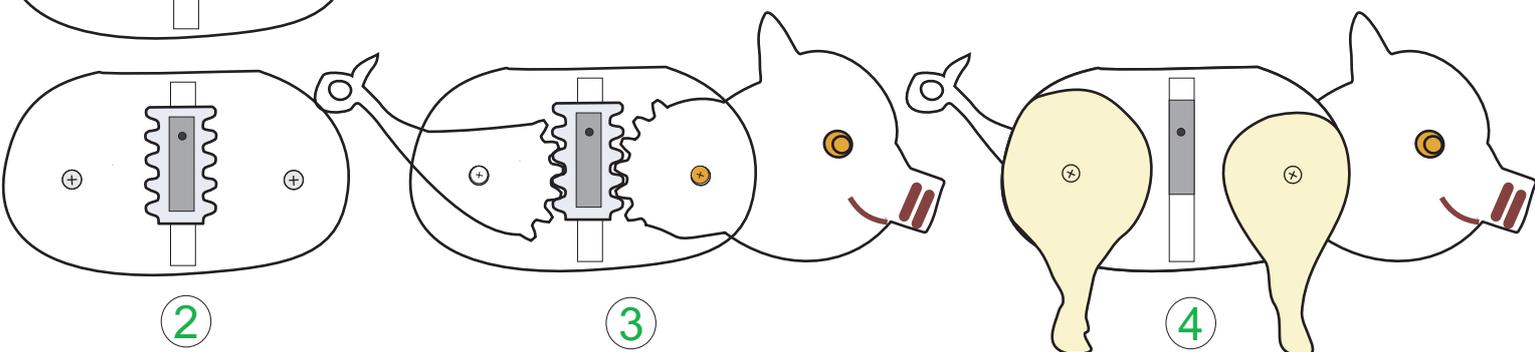
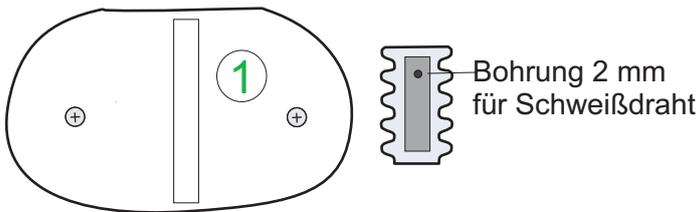


Jetzt die Teile aussägen. Die Papierschicht lässt sich leicht ablösen, indem man sie mit Wasser benetzt.

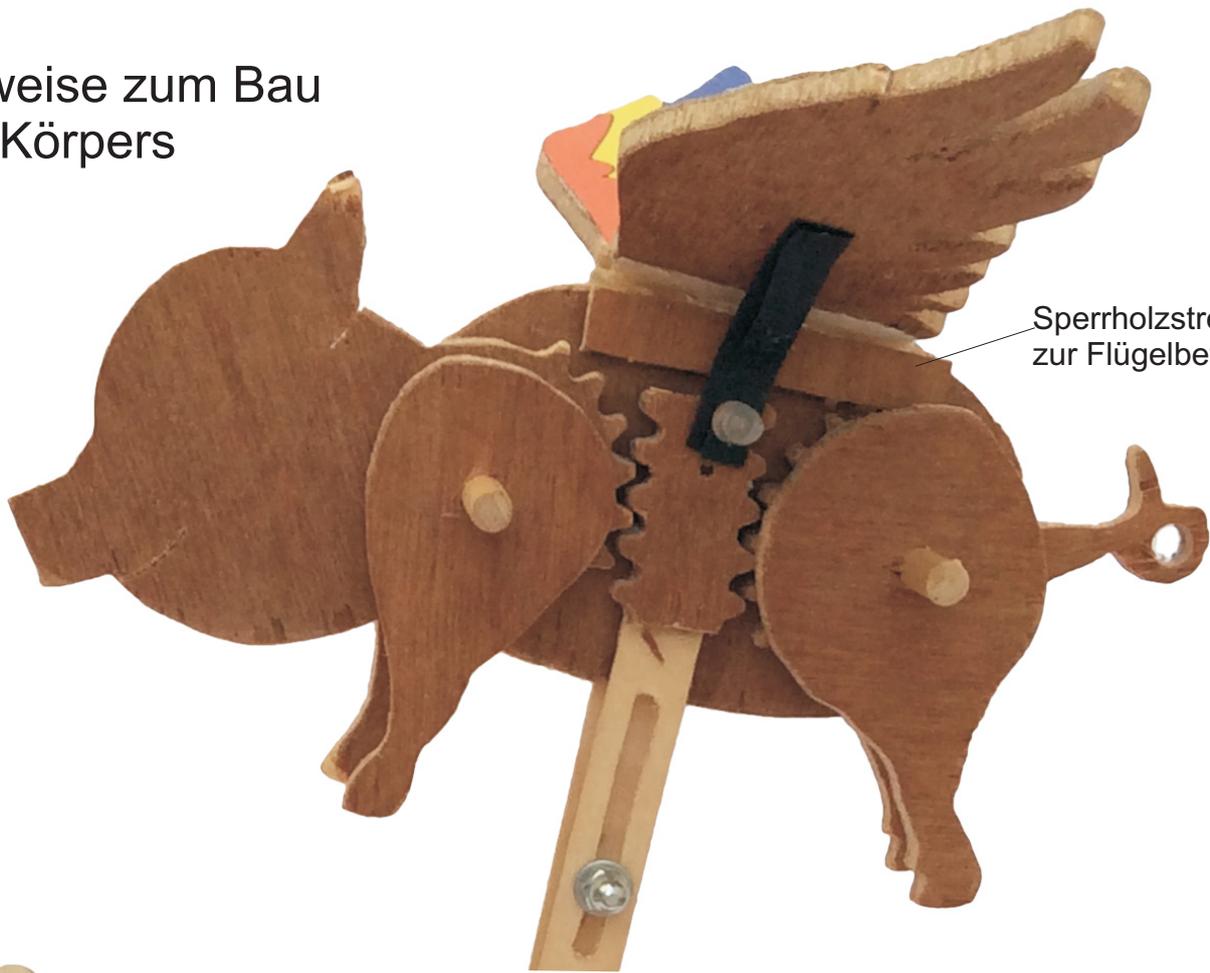
2 Zahnstange einsetzen

3 Kopf und Schwanz einsetzen

4 Vorderseite, Beine befestigen



Hinweise zum Bau des Körpers



Sperrholzstreifen zur Flügelbefestigung



Die ausgesägten Teile des Körpers

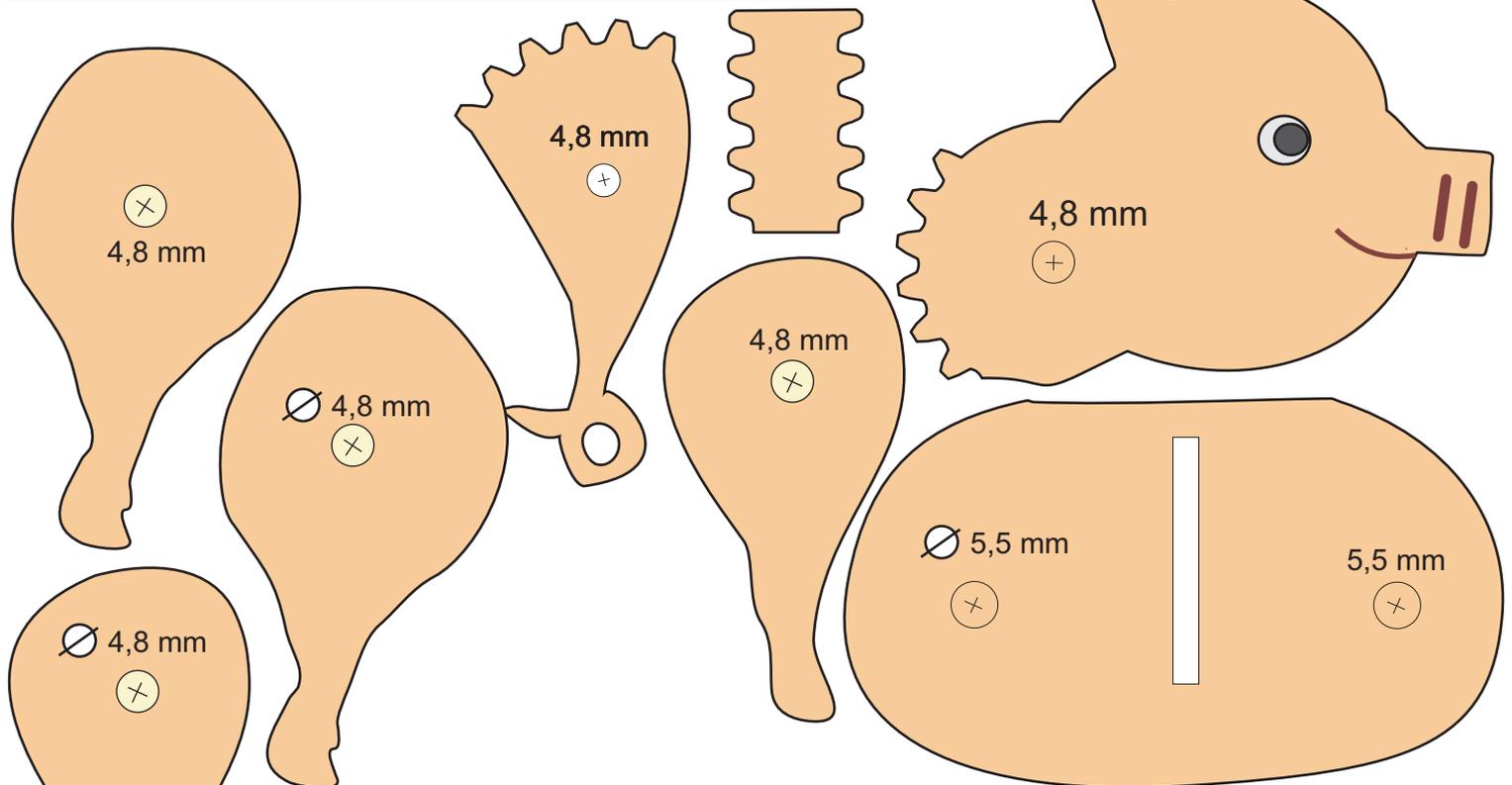
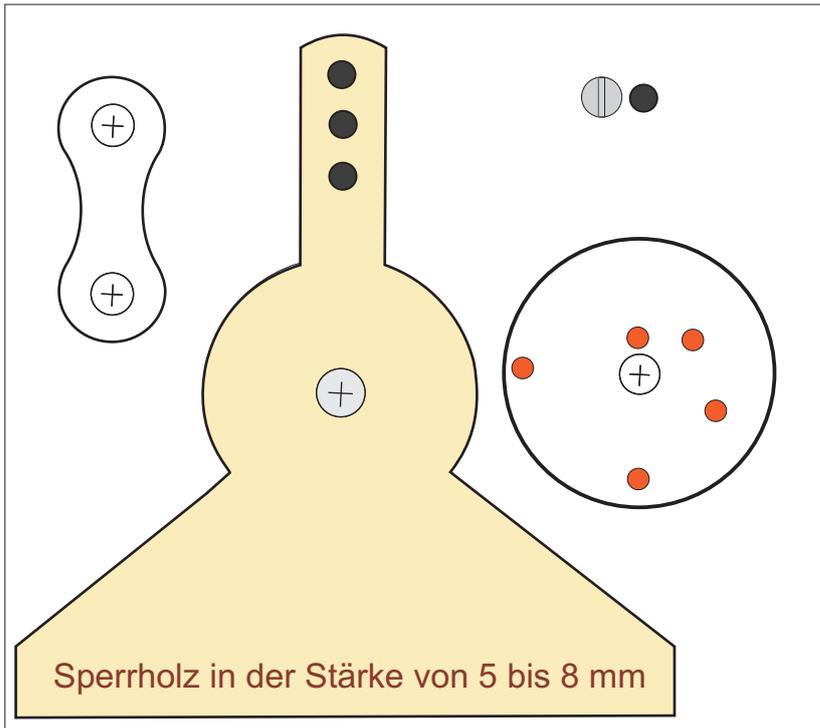
Sperrholzstreifen zur Flügelbefestigung



Die Flügelhälften auf ein Stück Stoff aufleimen, Sperrholzstreifen am Körper anleimen und die Flügel mit Heißkleber am Stoff befestigen.

Druckvorlage 2 (größer)

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



Sperrholz in der Stärke von 3 bis 4 mm

