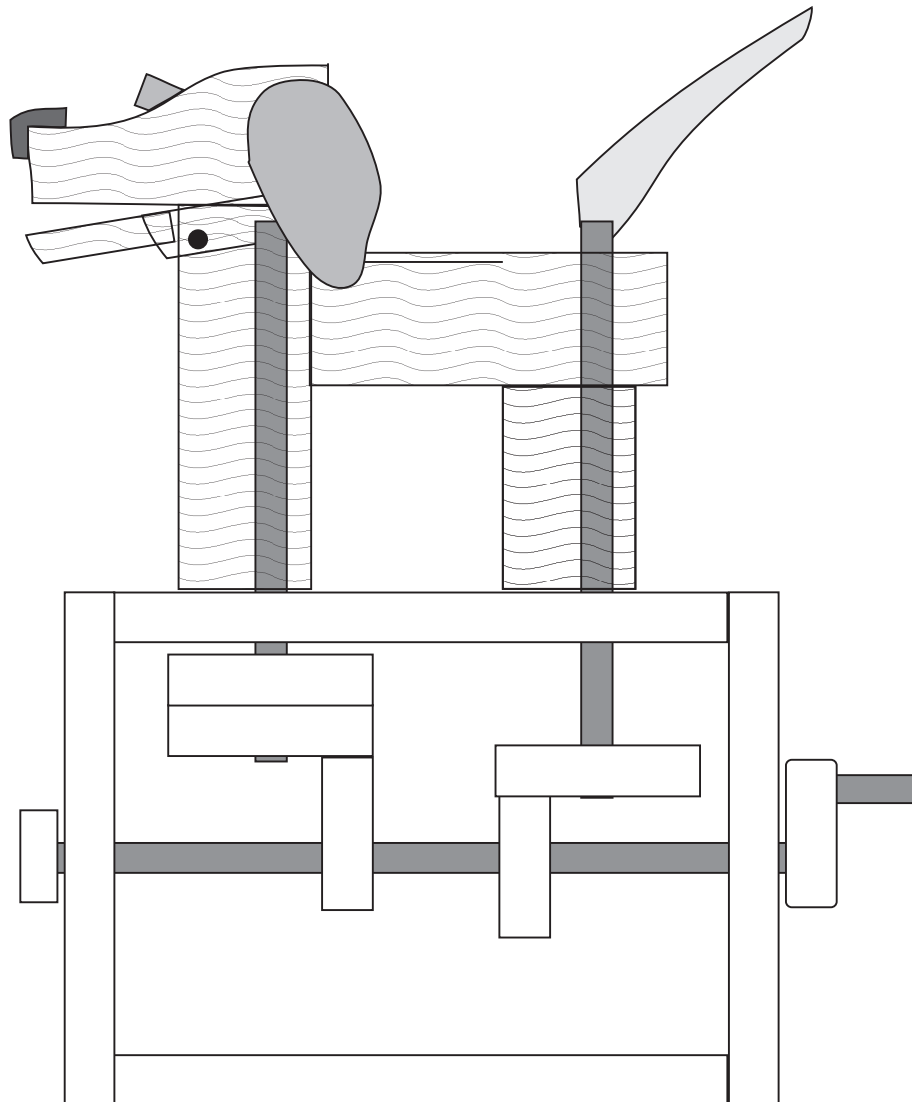


# Heiner Prüser

---

---



## Bellender Hund

ab Kl. 8

Zeit: ca. 10 Stunden

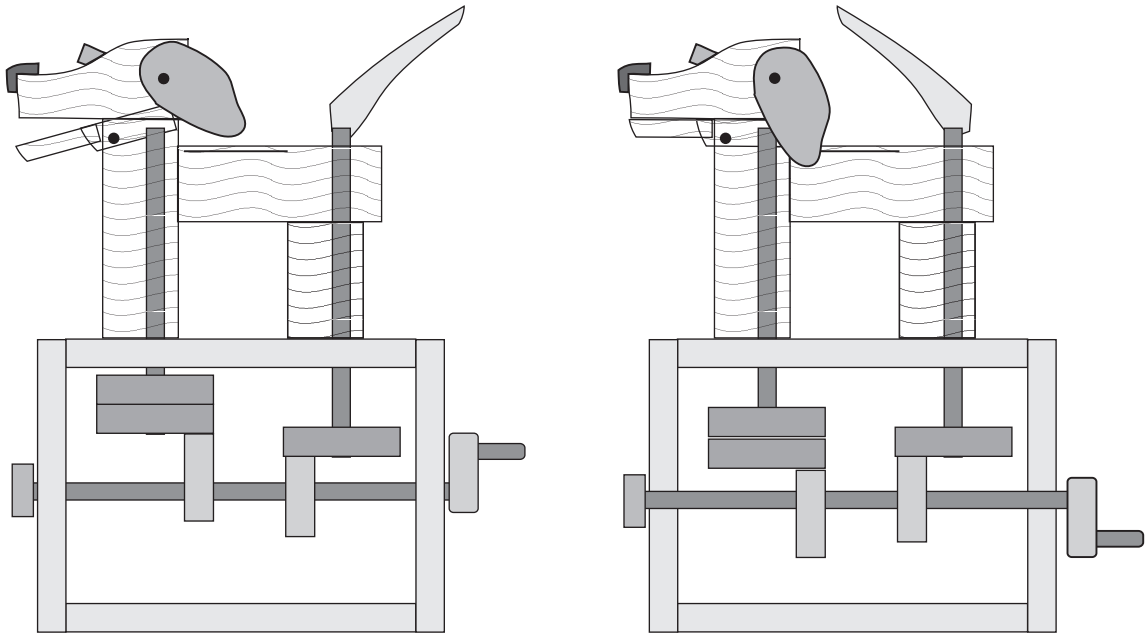
Best.-Nr. 901

---

**Arbeitshilfen für erfolgreichen Werkunterricht**

[www.werken-technik.de](http://www.werken-technik.de)

# Hinweise zur Unterrichtsplanung



Durch die Antriebswelle wird der Schwanz gedreht (Reibradantrieb). Die Drehgeschwindigkeit lässt sich durch seitliches Verschieben des Reibrades verändern. Der Unterkiefer schließt sich durch das Gewicht der beiden Holzräder. Das Holzrad auf der Achse ist exzentrisch gebohrt, hebt die beiden Holzräder an. Dadurch fällt der Unterkiefer nach unten.

Soll sich der Schwanz nur zeitweise drehen, durchbohrt man auch das rechte Antriebsrad exzentrisch.

Zusätzlich lassen sich auch die Ohren mitbewegen. (Das erfordert jedoch sehr große Genauigkeit und Geduld beim Bau!). Mit einem Fahrradschlauchgummi lässt sich die Funktion der Reibräder verbessern.

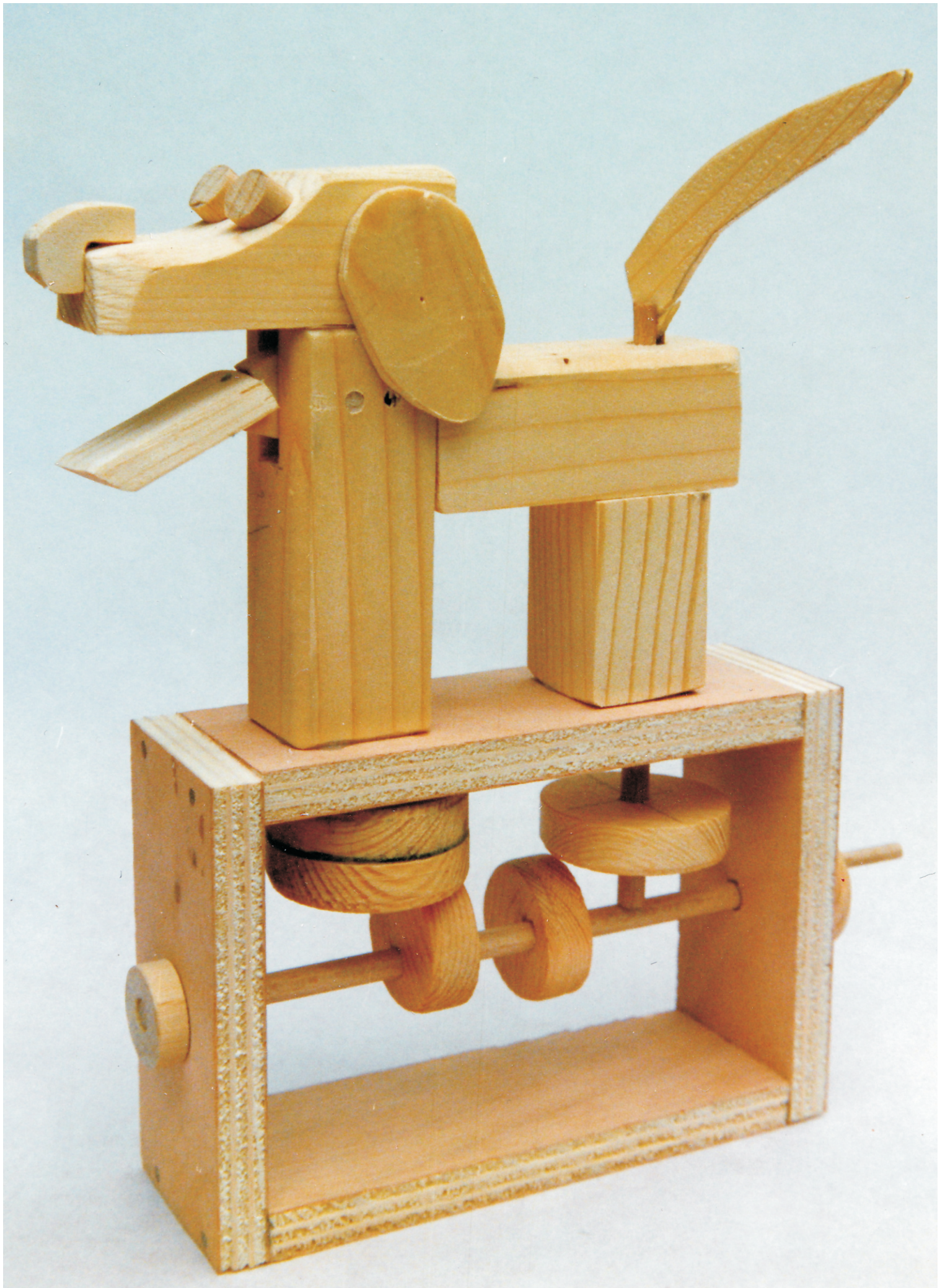
Empfohlen für Klasse	Zeitbedarf	Materialkosten	Schwierigkeitsgrad
Klasse 8/9	ca. 10 Stunden	ca. 2,50 Euro	★ ★ ☆ ☆ ☆

**Material:** Holzleiste 10 x 45 x 450 mm ; Rundstab 4mm / 6mm / 10 mm  
Rundscheiben 30 mm / 40 mm  
Massivholzleisten mit Querschnitt 25 x 25 mm

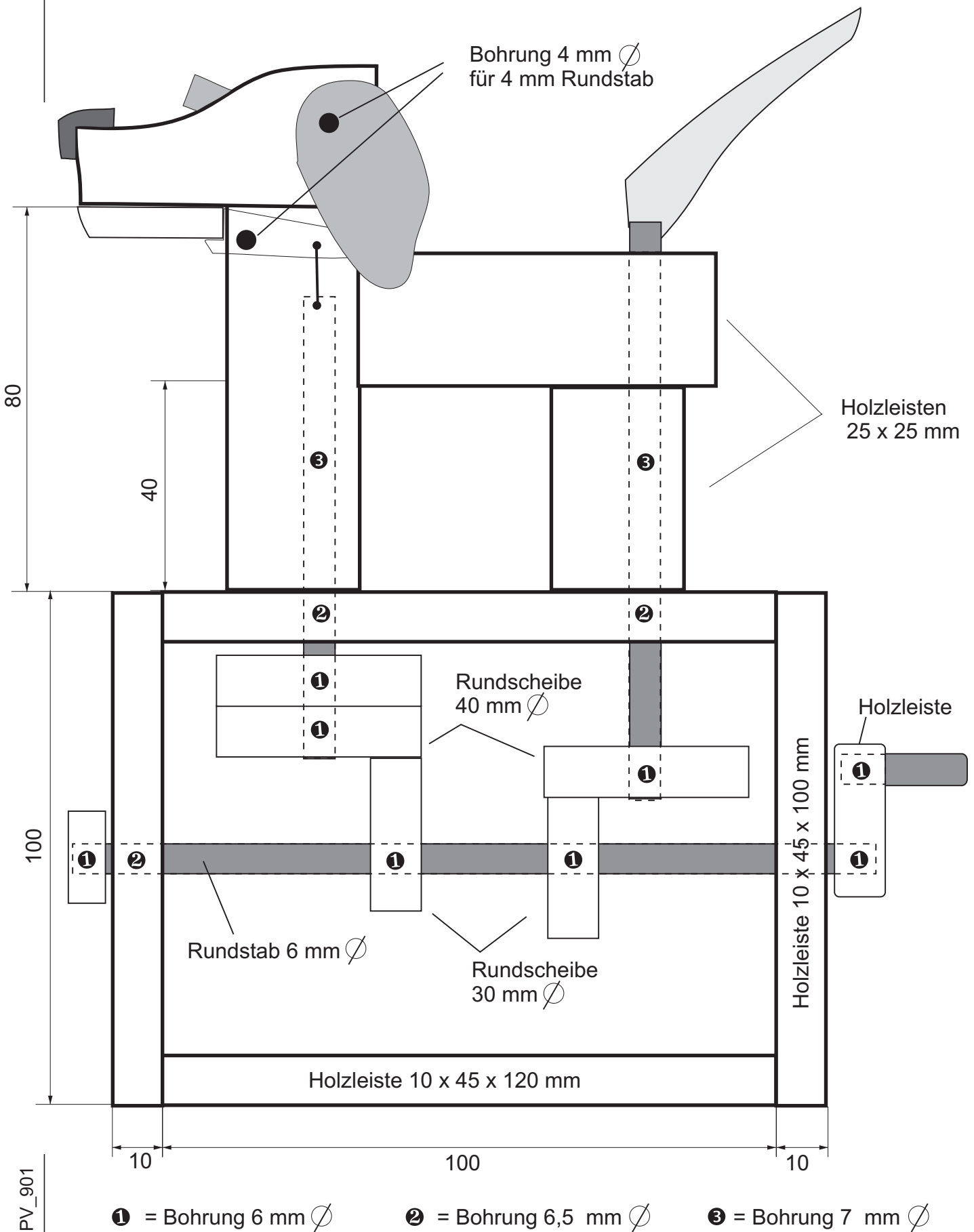
**Differenzierung:**

Mechanik ohne bewegliche Ohren	★ ★ ☆ ☆ ☆
Mechanik mit beweglichen Ohren	★ ★ ★ ★ ☆
Bauplan vorgeben / ohne Ohren	★ ★ ☆ ☆ ☆
Bauplan nicht vorgeben / ohne Ohren	★ ★ ★ ☆ ☆
Bauplan nicht vorgeben / mit Ohren	★ ★ ★ ★ ☆
Erfinden eines mechanischen Tieres	★ ★ ★ ★ ★

**Probleme beim Bau:** rechtwinkliges Sägen der Leisten für Hundekörper  
**Einbau des Unterkiefers (leichtgängig)**  
**zuverlässige Verbindung des Unterkiefers mit der Zugstange**  
richtige Reihenfolge des Zusammenbaus

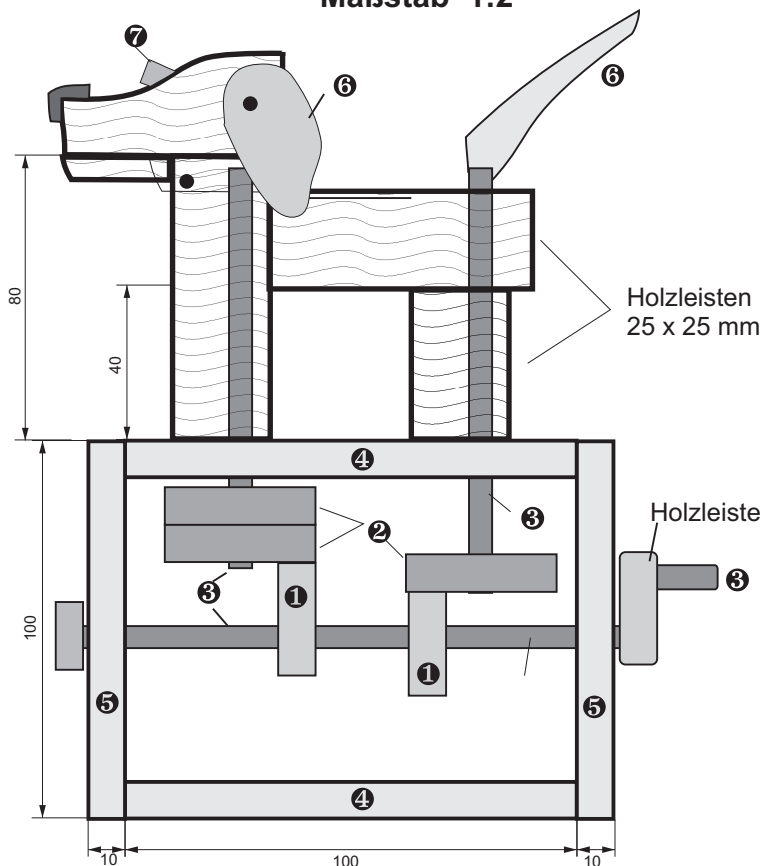


# Bauzeichnung Maßstab 1:1





Maßstab 1:2



## Teileliste

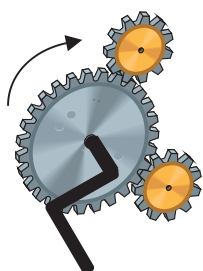
- ① Rundscheibe 30 mm  $\varnothing$
- ② Rundscheibe 40 mm  $\varnothing$
- ③ Rundstab 6 mm  $\varnothing$
- ④ Holzleiste 10 x 45 x 120 mm
- ⑤ Holzleiste 10 x 45 x 100 mm
- ⑥ dünne Holzleiste
- ⑦ Rundstab 10 mm  $\varnothing$
- Bohrung 4 mm  $\varnothing$  für Rundstab 4 mm

Der Hundekörper wird aus einer Massivholzleiste mit 25 x 25 mm Querschnitt hergestellt.

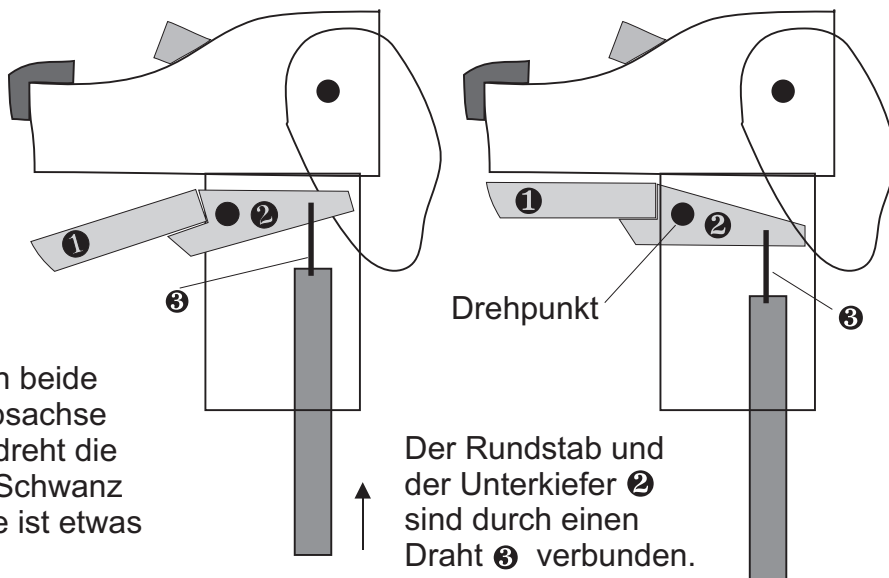
Als Achsen verwendet man Buchenrundstäbe mit 6 mm Durchmesser.

Wenn die Antriebsräder durchdrehen, zieht man ein Gummi (vom Fahrradschlauch abschneiden) auf die Rundscheiben.

So funktioniert es:

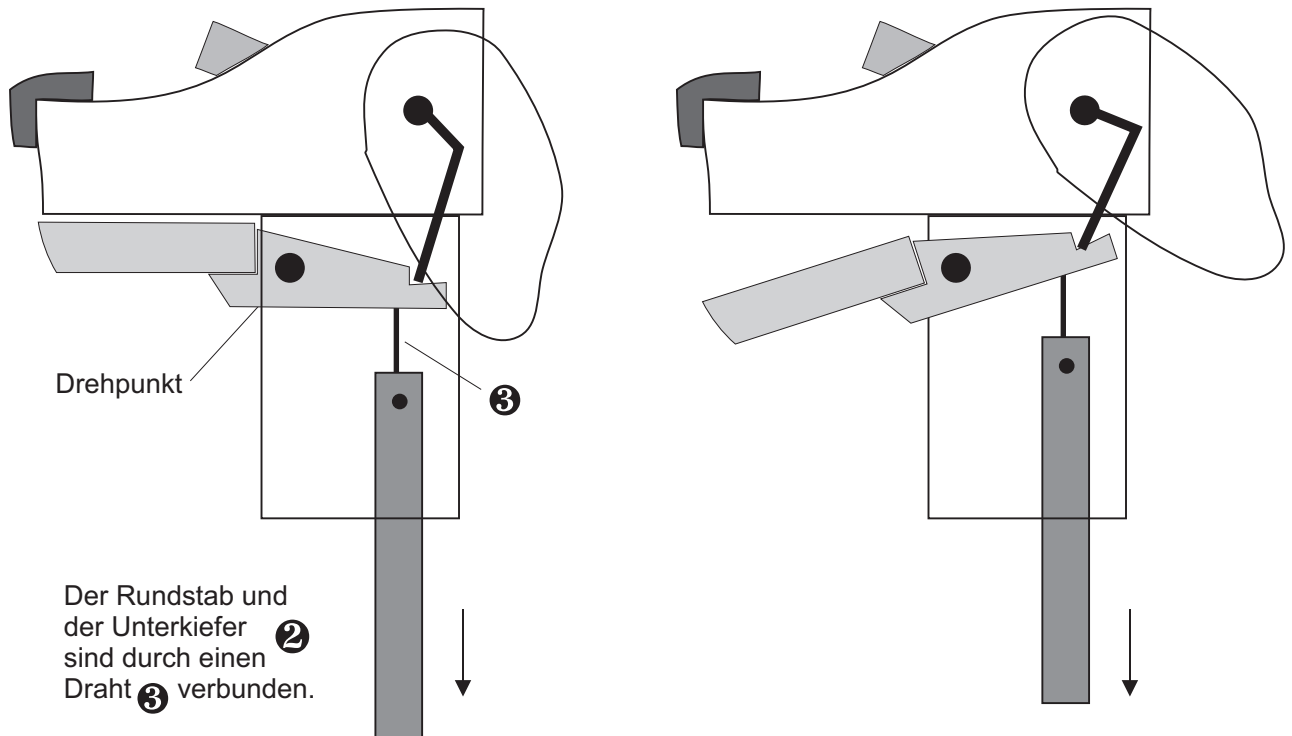


Dreht man die Kurbel, rotieren beide Rundscheiben auf der Antriebsachse mit. Die rechte Rundscheibe dreht die große Rundscheibe mit dem Schwanz herum. Die linke Rundscheibe ist etwas außerhalb der Mitte gelagert.



Der Rundstab und der Unterkiefer ② sind durch einen Draht ③ verbunden.

Dadurch hebt sie wie eine Nockenscheibe den Rundstab, der zum Kopf des Hundes hochführt. Dabei fällt der Unterkiefer (1) des Hundes herunter. Der Rundstab ist durch einen dünnen Kupferdraht mit einem drehbar gelagerten Holzstück (2) verbunden. Senkt sich der Rundstab wieder durch das Gewicht der an ihm befestigten Rundscheiben, so schließt der Hund sein Maul.



Die Ohren werden auf einem Rundstab 4 mm mit etwas Abstand zum Kopf aufgeleimt, damit sie sich locker zusammen mit dem Rundstab bewegen. (Kopfbohrung zur Aufnahme des Rundstabes mit 4,5 mm!). In den Rundstab wird ein Loch von 1 mm Durchmesser gebohrt. Hier wird ein Schweißdraht mit 1 mm Durchmesser befestigt. Dieser Schweißdraht liegt auf dem Unterkiefer auf (siehe Zeichnung!). Öffnet sich das Hundemaul, werden die Ohren nach hinten gedrückt.

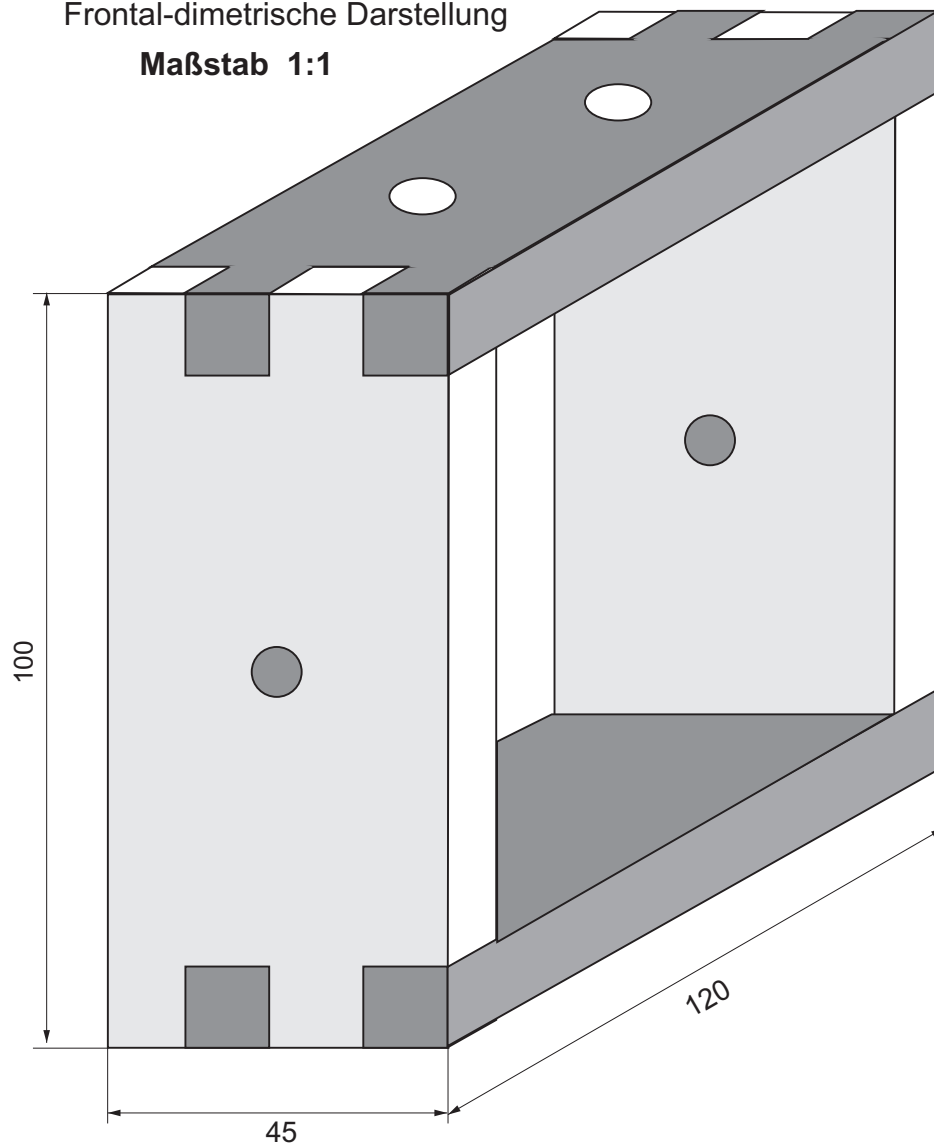
Tip: Hundekopf und -körper nur zusammenstecken (Dübelverbindung), damit bei Problemen an der Mechanik die Reparatur leichter möglich bleibt!

# Bauanleitung Drehgestell



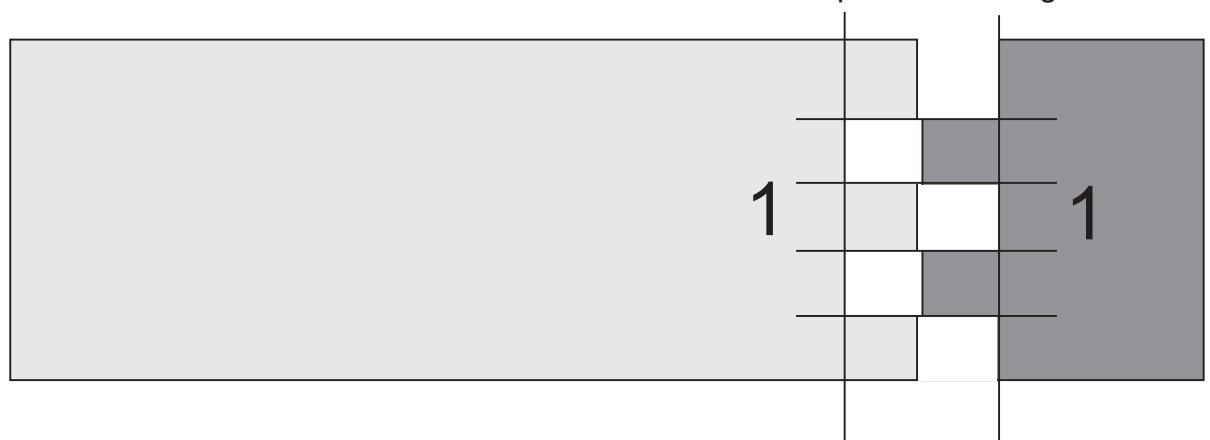
Frontal-dimetrische Darstellung

Maßstab 1:1



Durch Verzapfung erhält das Drehgestell eine stabile Verbindung.

Zapfenverbindung



Wo die Holzplatten miteinander verzapft werden sollen, legt man sie aneinander.

- Dann zeichnet man exakt die Breite der Platte an.

- Mit 4 Bleistiftstrichen über beide Plattenenden hinweg wird die Zapfenbreite auf beiden Platten gleichzeitig eingezeichnet.

- Dann entlang dieser Striche einsägen; Zapflöcher mit der Laubsäge quer heraussägen.