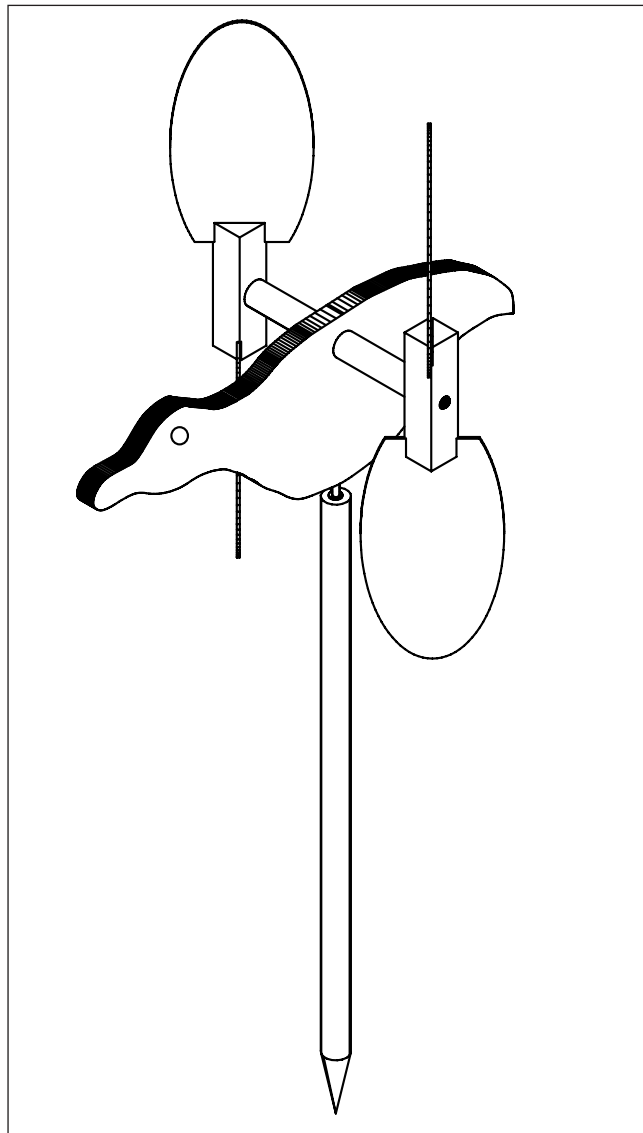


OPITEC

Hobbyfix

100.191

Flying Duck



Hinweis

Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit.

1. Sachinformation:

Art: Gebrauchsgegenstand/Modell als Bausatz

Verwendung: Im Werkunterricht ab der 6. Jahrgangsstufe

2. Materialkunde:

2.1 Werkstoff: Polystyrolplatte (PS)
eingefärbter Kunststoff; witterungsbeständig;

Bearbeitung: sägen und feilen;
anreißen nach Schablone oder eigenen Vorlagen;

Verbindung: stecken oder kleben

Oberfläche: keine Bearbeitung notwendig

2.2 Werkstoff: Kiefernholz (Nadelholz), Weichholz;
sollte zum Verarbeiten entsprechend getrocknet sein;

Bearbeitung: muss gesägt, geraspelt, gefeilt und geschliffen werden;
anreißen nach Maß - oder Schablone;

Verbindung: verleimen (wasserbeständiger Weißleim); schrauben;

Oberfläche: wachsen (flüssig oder fest);
Holzlacke (Grundierung/Lack);
beizen (farbig und wasserlöslich - danach Lackschicht);

3. Werkzeuge:

sägen: **Laubsäge:** für Rundungen und Schnitte, die mit anderen Sägen nicht durchgeführt werden können;

Beachte! Laubsägeblätter mit den Zähnen nach vorn unten in den Bogen einspannen!

Laubsägetischchen verwenden, Laubsägebogen konstant, gerade und ruhig bewegen, Werkstück drehen;

Feinsäge - für gerade Schnitte und zum Absägen von Leisten geeignet;

Beachte! Werkstück einspannen!

Puk-Säge - für kurze Schnitte und zum Absägen von kleinen Leisten und Rundstäben geeignet;

raspeln/feilen: je nach Bearbeitungsgrad die Feilenauswahl treffen;
bei Ausschnitten Nadelfeilen verwenden;

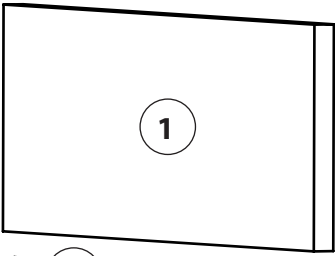






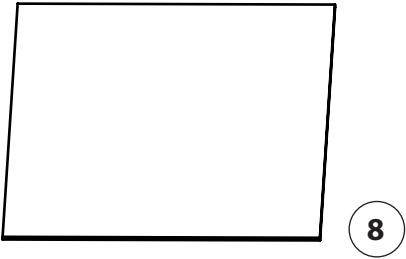

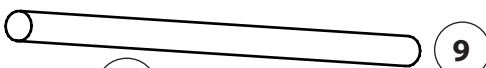



Beachte! Feile nur auf Schubbewegung belasten!

schleifen: Schleifklotz für Kanten und Flächen,
Schleifpapier für individuelle Formen verwenden;

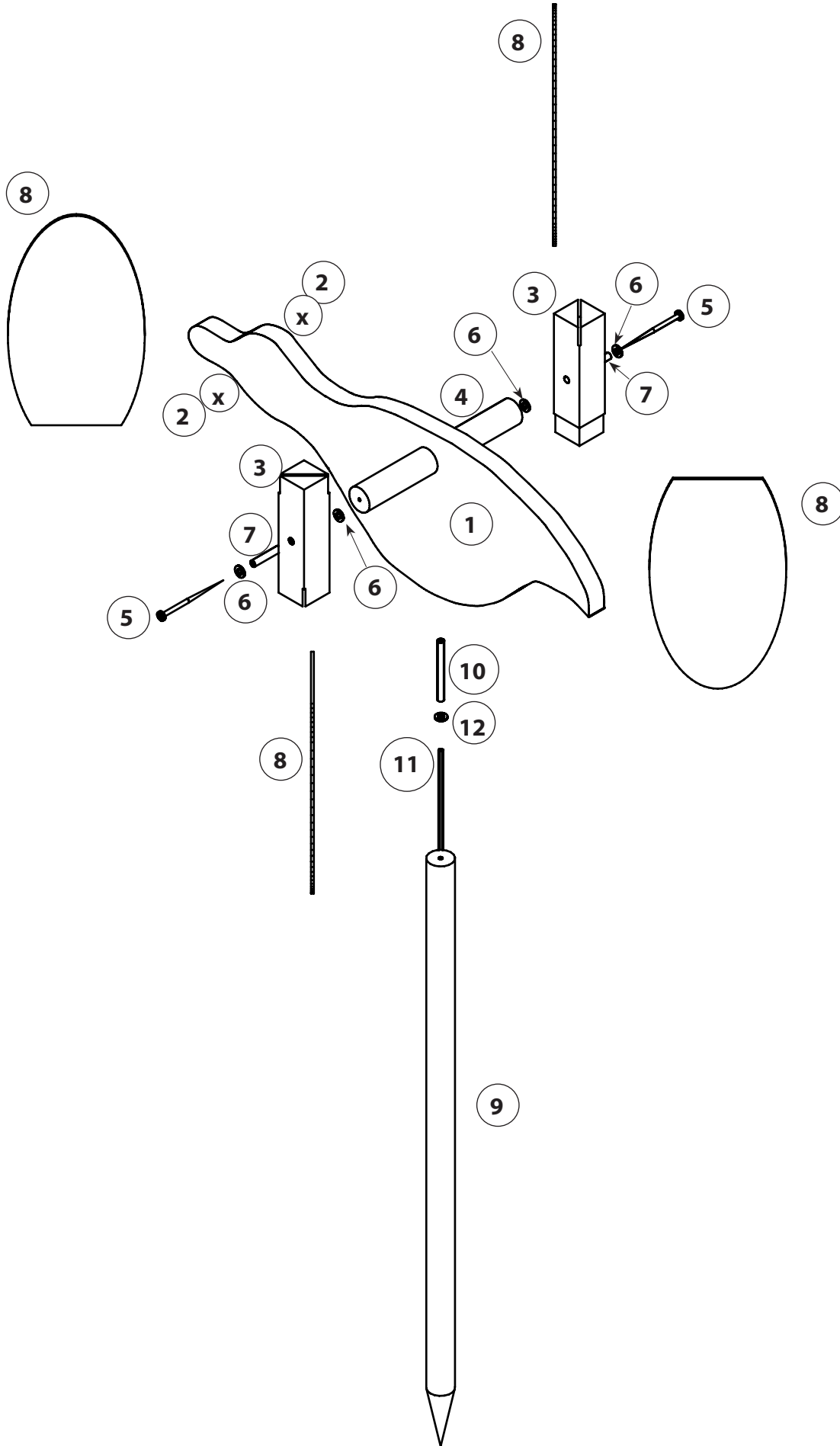
bohren: elektrische Ständerbohrmaschine verwenden;

Beachte! geltende Sicherheitsvorschriften beachten (lange Haare, Schmuck aller Art, Kleidung, Schutzbrille, Spannvorrichtung)!

4. Stückliste:

Baugruppe	Material	Menge	Größe	Abbildung / Teile-N°
Grundfigur	Kiefern Brett	1	15x 150 x 400 mm	
	Glasauge	2	Ø 14 mm	
Flügelager	Kiefernleiste	1	25 x 25 x 200 mm	
	Kiefern rundstab	1	Ø 20 x 150 mm	
	Holzschraube	2	3,5 x 60 mm	
	Unterlegscheibe	4	M4	
	Messinghülse	2	Ø 5/0,5 x 25 mm	
Flügel	PS-Platte	1	2 x 210 x 300 mm	
	PS-Platte	1	2 x 150x 210 mm	
Hauptlager	Kiefern rundstab	1	Ø 20 x 500 mm	
	Messinghülse	1	Ø 5/0,5 x 50 mm	
	Schweißdraht	1	Ø3 x 100 mm	
	Unterlegscheibe	1	M4	

5. Explosionszeichnung:



6. Fertigung und Montage:

6.1 Herstellung Grundkörper

6.2 Herstellung und Montage der Flügellager

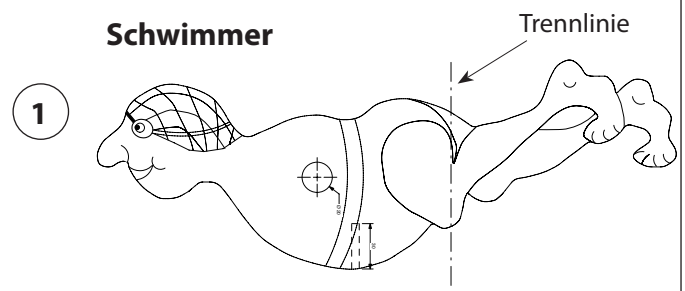
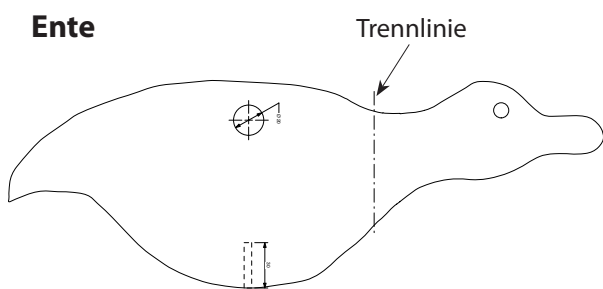
6.3 Herstellung und Montage der Flügel

6.4 Herstellung und Montage Hauptlager

6.1 Herstellung Grundkörper

6.1.1 Eine der zwei Möglichkeiten auswählen und die ausgewählte Schablone an der Trennlinie zusammenkleben. Anschließend die Schablone auf das Kiefern Brett (1) 15 x 150 x 400 mm übertragen und aussägen.

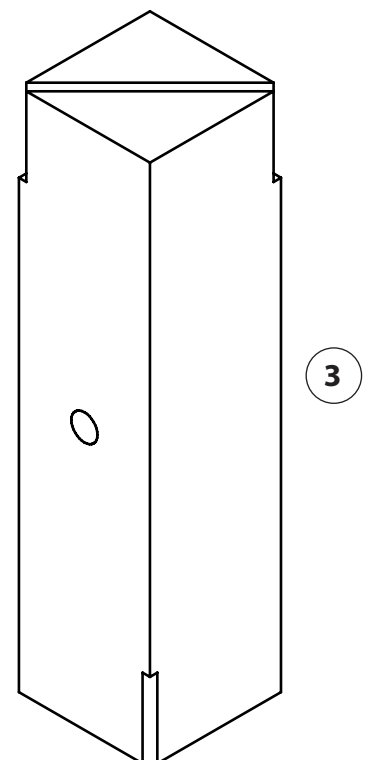
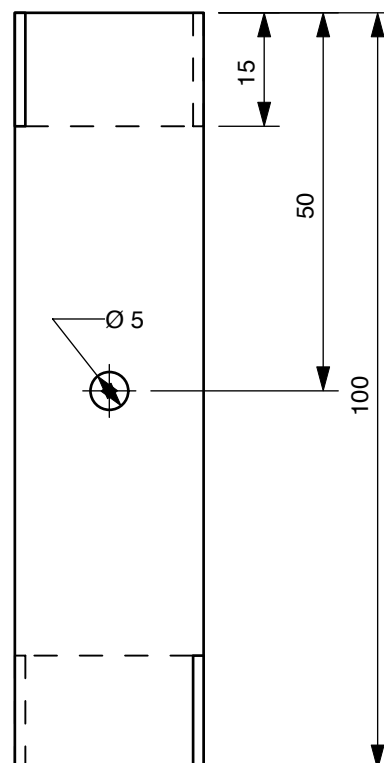
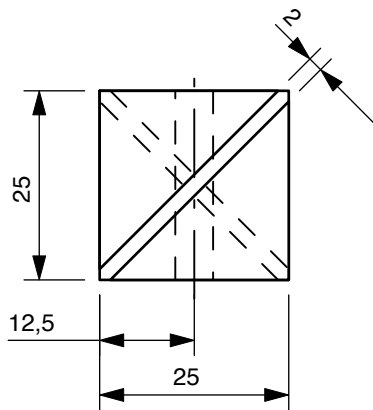
Hinweis: Wir weisen Sie darauf hin, dass das Kiefernholz Brett 15 x 145 x 500 mm mit Ästen versetzt sein kann. Diese Äste kreuzen jedoch nicht die Körperkonturen, brechen beim Aussägen also auch nicht aus. Auf die Qualität des Bausatzes hat dies keinen Einfluss, ganz im Gegenteil, der Bausatz erhält durch diese Strukturen ein ganz individuelles Aussehen.



6.1.2 Bohrungen nach Zeichnung anreißen und bohren. Alle Kanten abrunden und Sägeschnitte verschleifen. Farbige Gestaltung nach eigenen Vorstellungen vornehmen.

6.2 Herstellung Flügellager

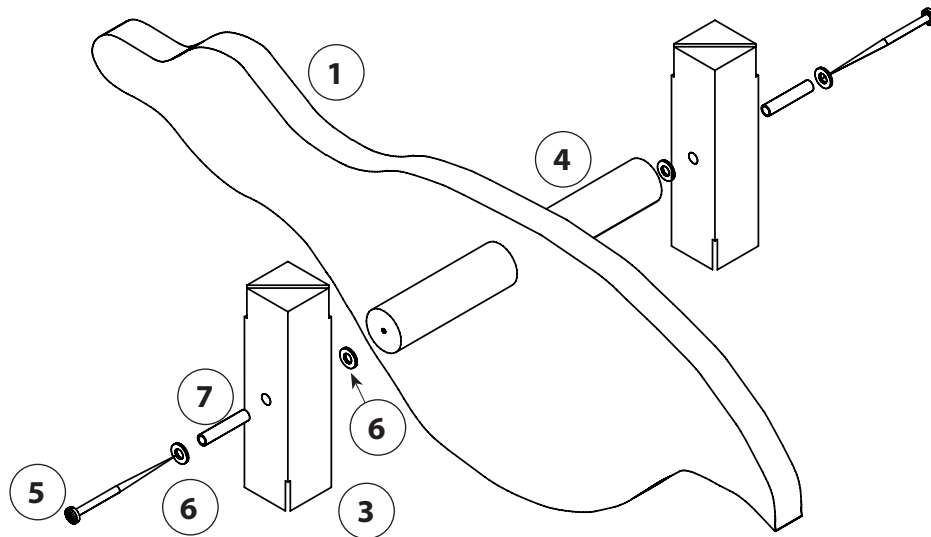
6.2.1 Kiefernleiste (3) 25 x 25 x 200 mm halbieren und nach Zeichnung diagonal einsägen und $\varnothing 5$ mm bohren.



6.2.2 Rundstab (4) an den Stirnflächen zentriert \varnothing 2 mm ca. 25 mm tief bohren und ausgemittelt in die Bohrung \varnothing 20 mm der Grundfigur leimen.

6.2.3 Messinghülsen (7) in die Bohrung der Kiefernleiste (Arbeitsschritt 6.2.1) stecken (evtl. mit einem Hammer einschlagen) und mit Schraube (5) und Unterlegscheiben (6) nach Zeichnung befestigen.

Hinweis: Die Kiefernleiste soll sich leicht drehen lassen (evtl. etwas Öl/Fett in die Messinghülse geben).



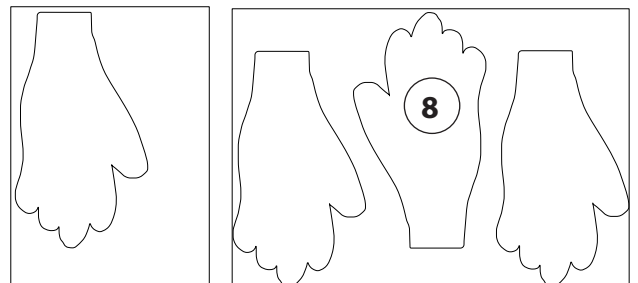
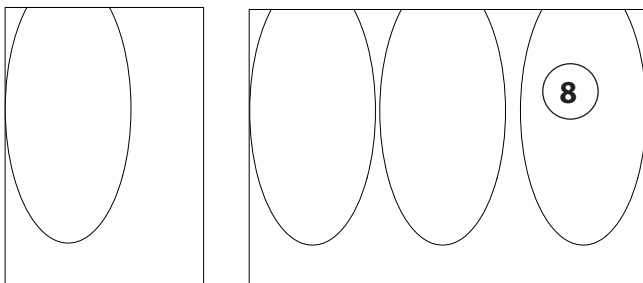
6.3 Herstellung und Montage der Flügel

6.3.1 Flügelschablone nach unten dargestelltem Layout auf die PS-Platten (8) übertragen und aussägen.

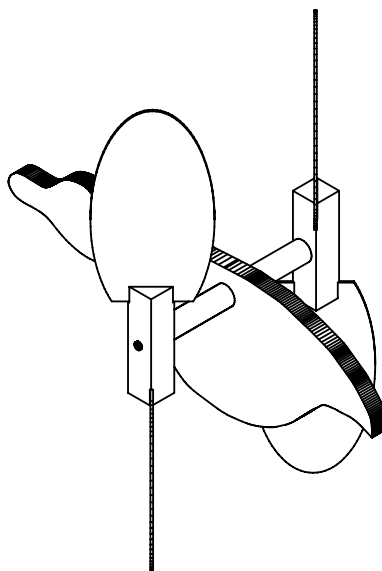
6.3.2 Sägeschnitte verschleifen

Ente

Schwimmer



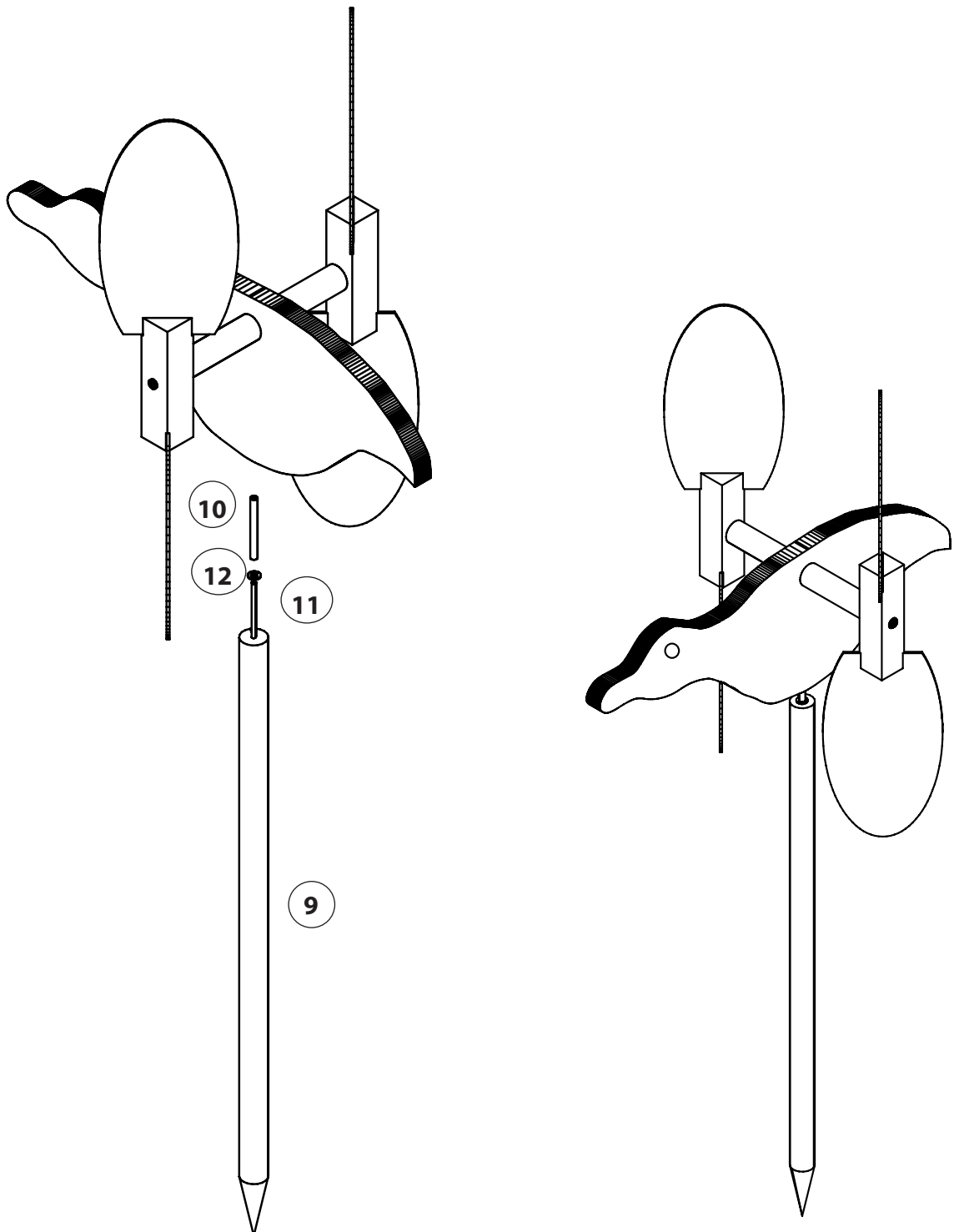
6.3.3 Flügel in die Schlitze der Flügellager klemmen oder kleben.



6.4 Herstellung und Montage Hauptlager

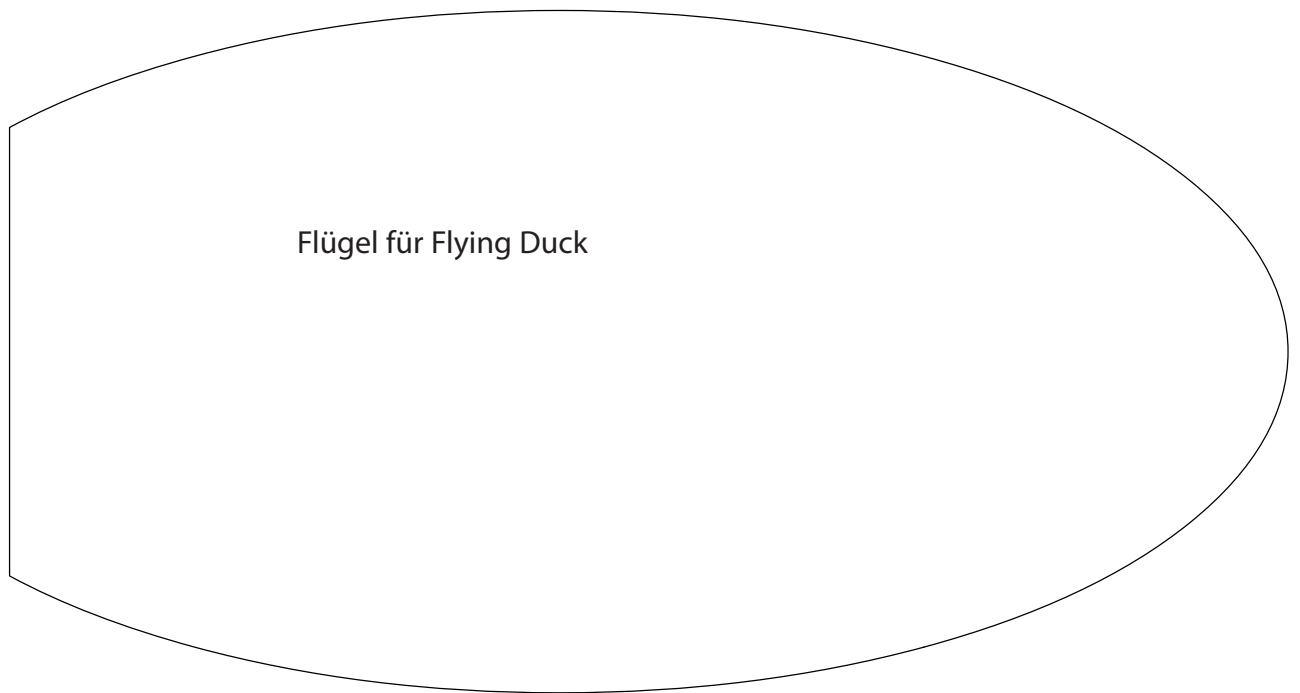
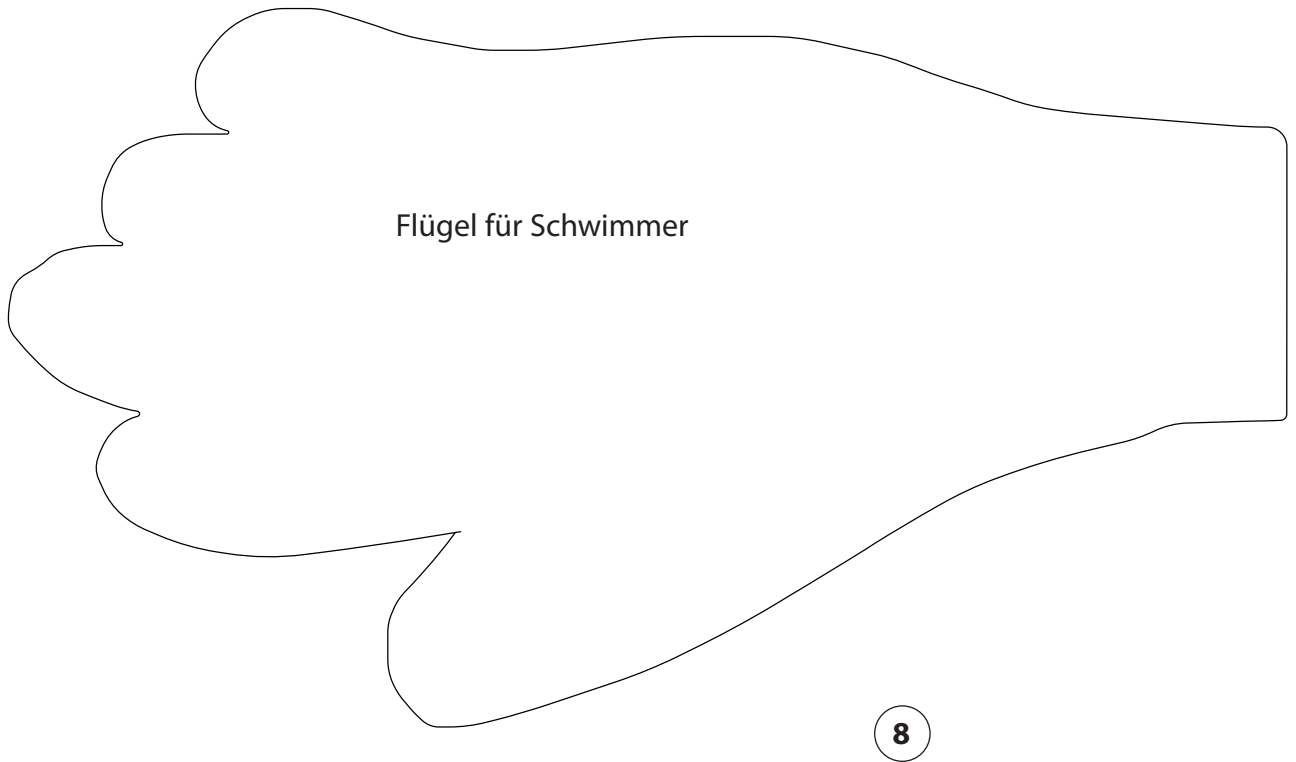
- 6.4.1 Messinghülse (10) $\varnothing 5 \times 50$ mm in die dafür vorgesehene Bohrung der Grundfigur stecken (evtl mit einem Hammer einschlagen). Etwas Öl/Fett in die Hülse geben.
- 6.4.2 Rundstab (9) an einem Ende anspitzen und am anderen Ende zentriert eine Bohrung $\varnothing 3$ mm ca. 55 mm tief anbringen.
- 6.4.3 Schweißdraht (11) $\varnothing 3 \times 100$ mm an den Enden entgraten und in die Bohrung von Rundstab (9) mit einem Hammer vorsichtig einschlagen.
- 6.4.4 Unterlegscheibe (12) über den Schweißdraht fädeln und Figur (Messinghülse) auf den Schweißdraht aufstecken.

Hinweis: Überprüfen, dass das Gewicht auf der Unterlegscheibe (12) lastet und nicht vom Schweißdraht übernommen wird (evtl. Schweißdraht etwas kürzen).



7. Schablone für die Flügel

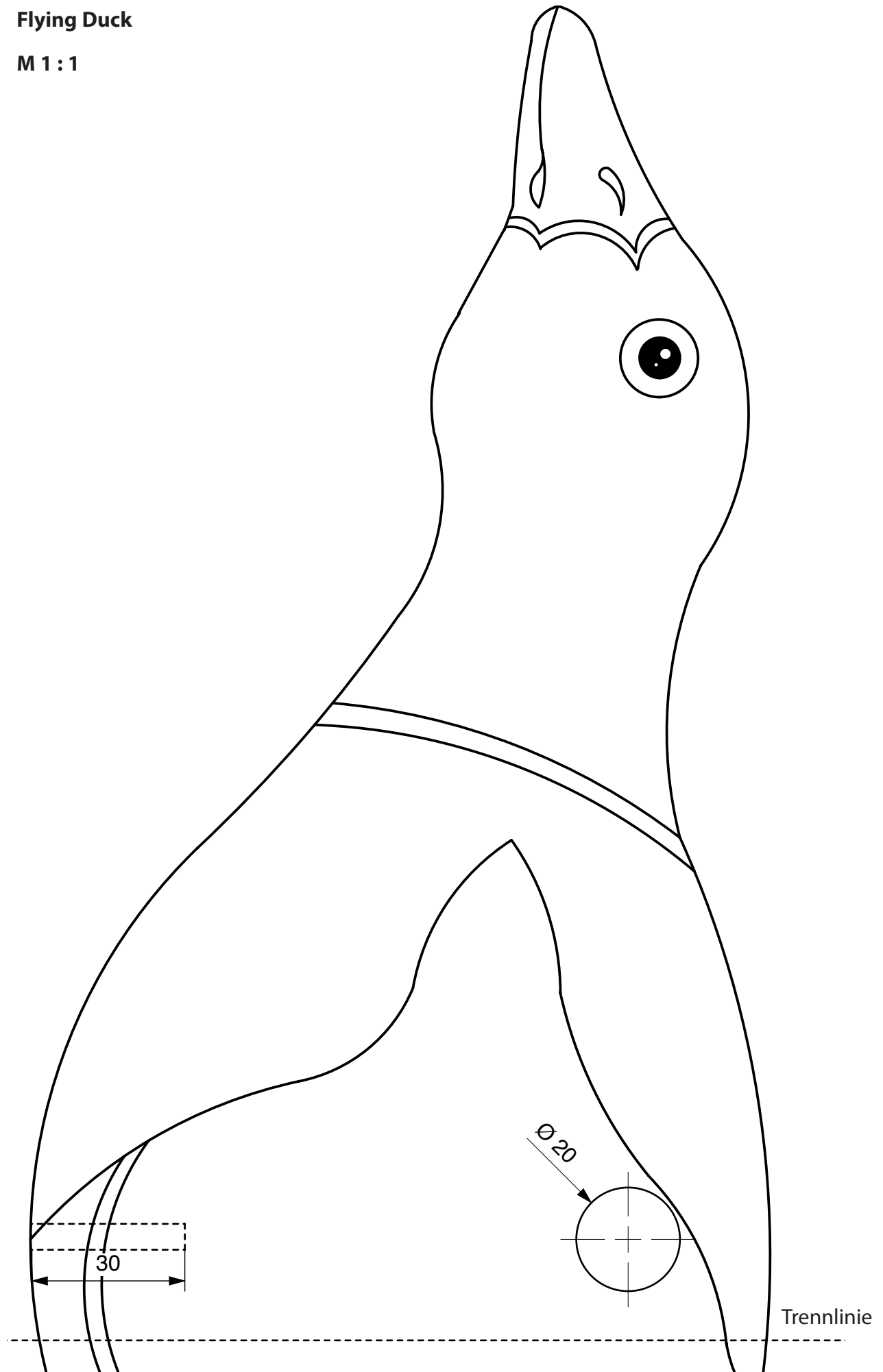
M 1 : 1



7. Schablone für Grundfigur

Flying Duck

M 1 : 1



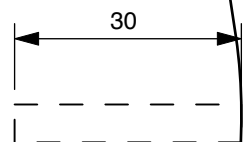
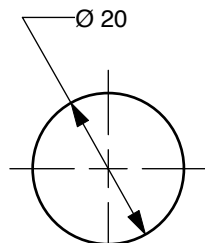
7. Schablone für Grundfigur

Flying Duck

M 1 : 1

1

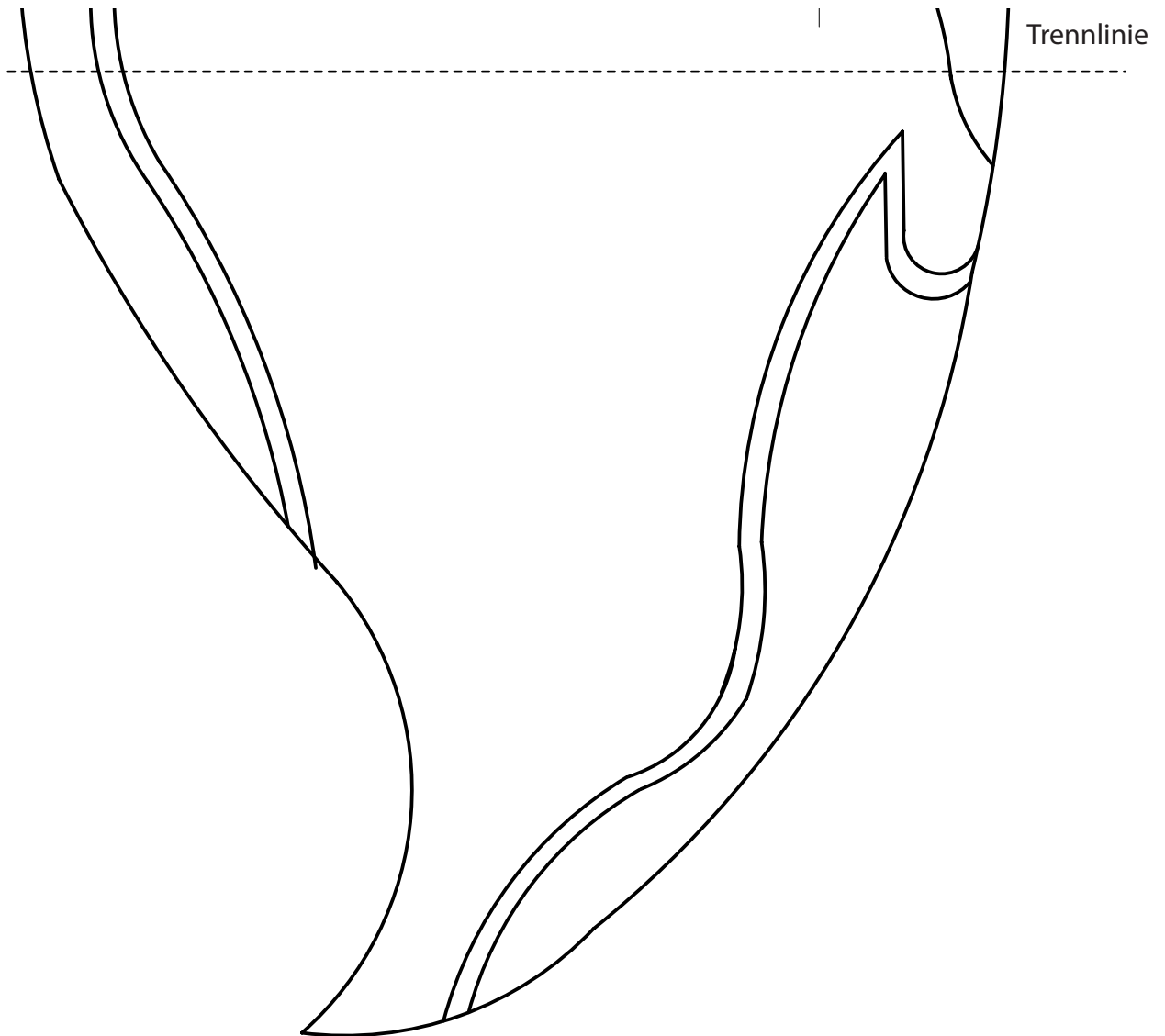
Trennlinie



7. Schablone für Grundfigur

Flying Duck

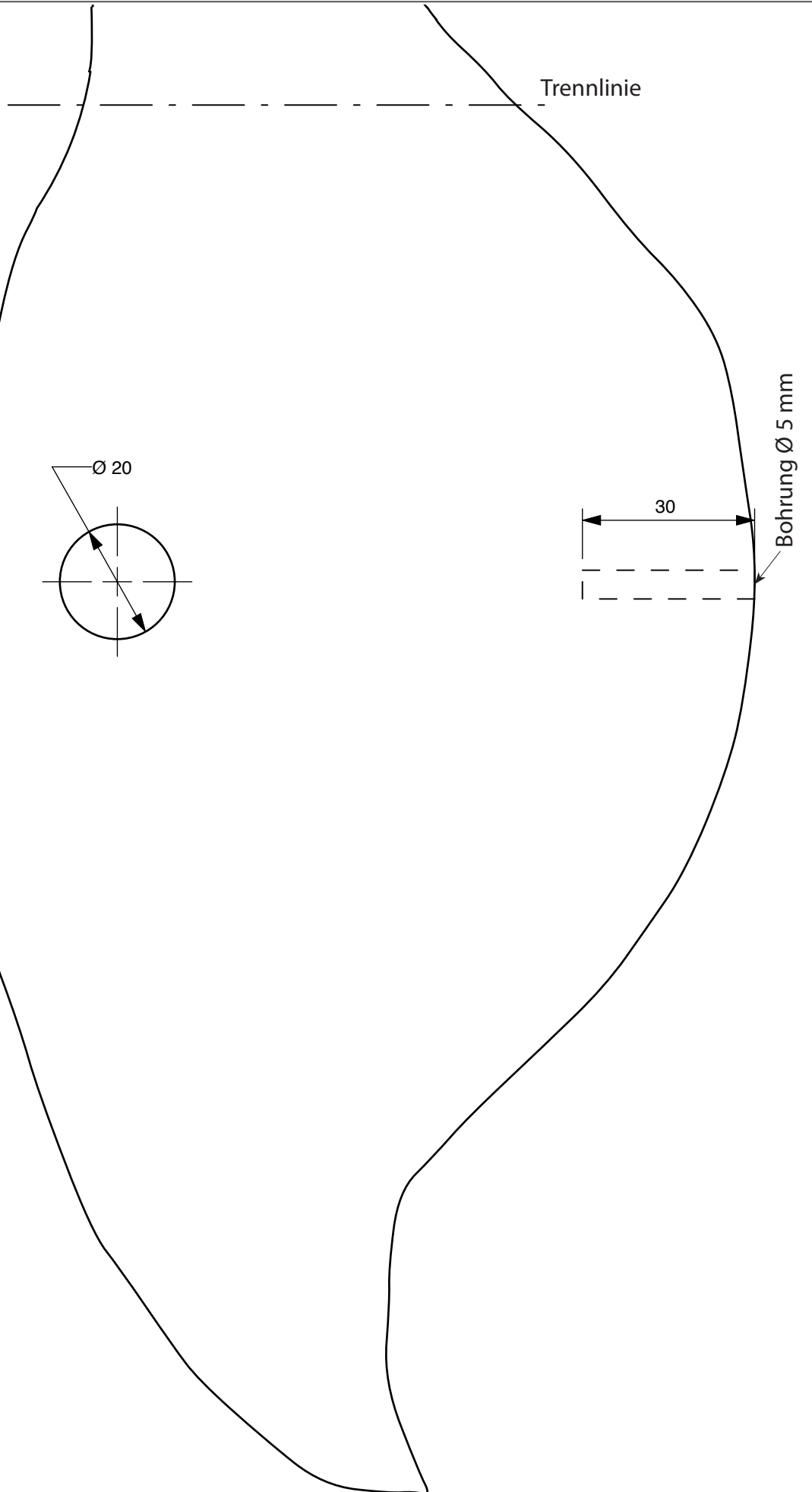
M 1 : 1



7. Schablone für Grundfigur

Flying Duck

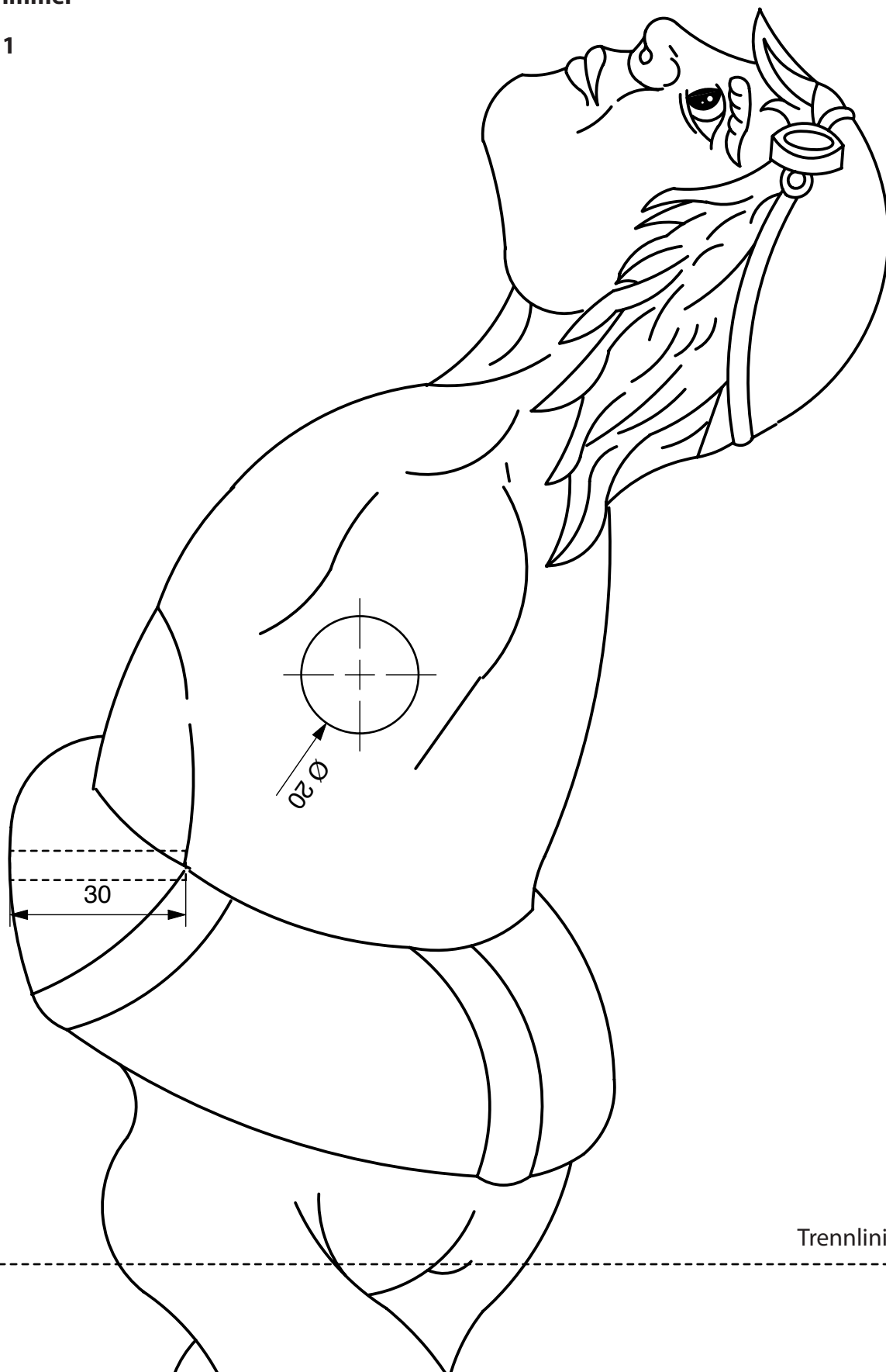
M 1 : 1



7. Schablone für Grundfigur

Schwimmer

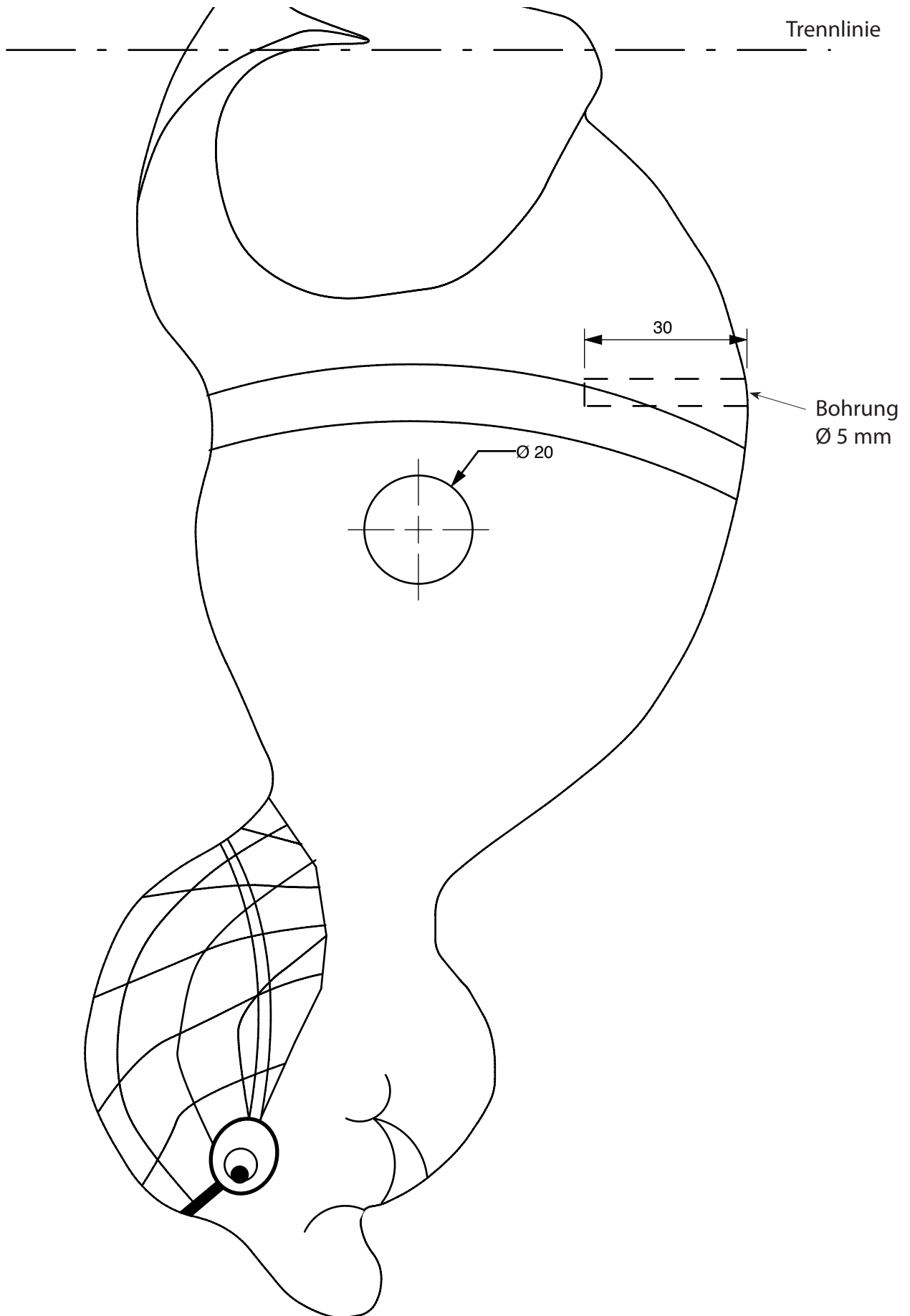
M 1 : 1



7. Schablone für Grundfigur

Schwimmer

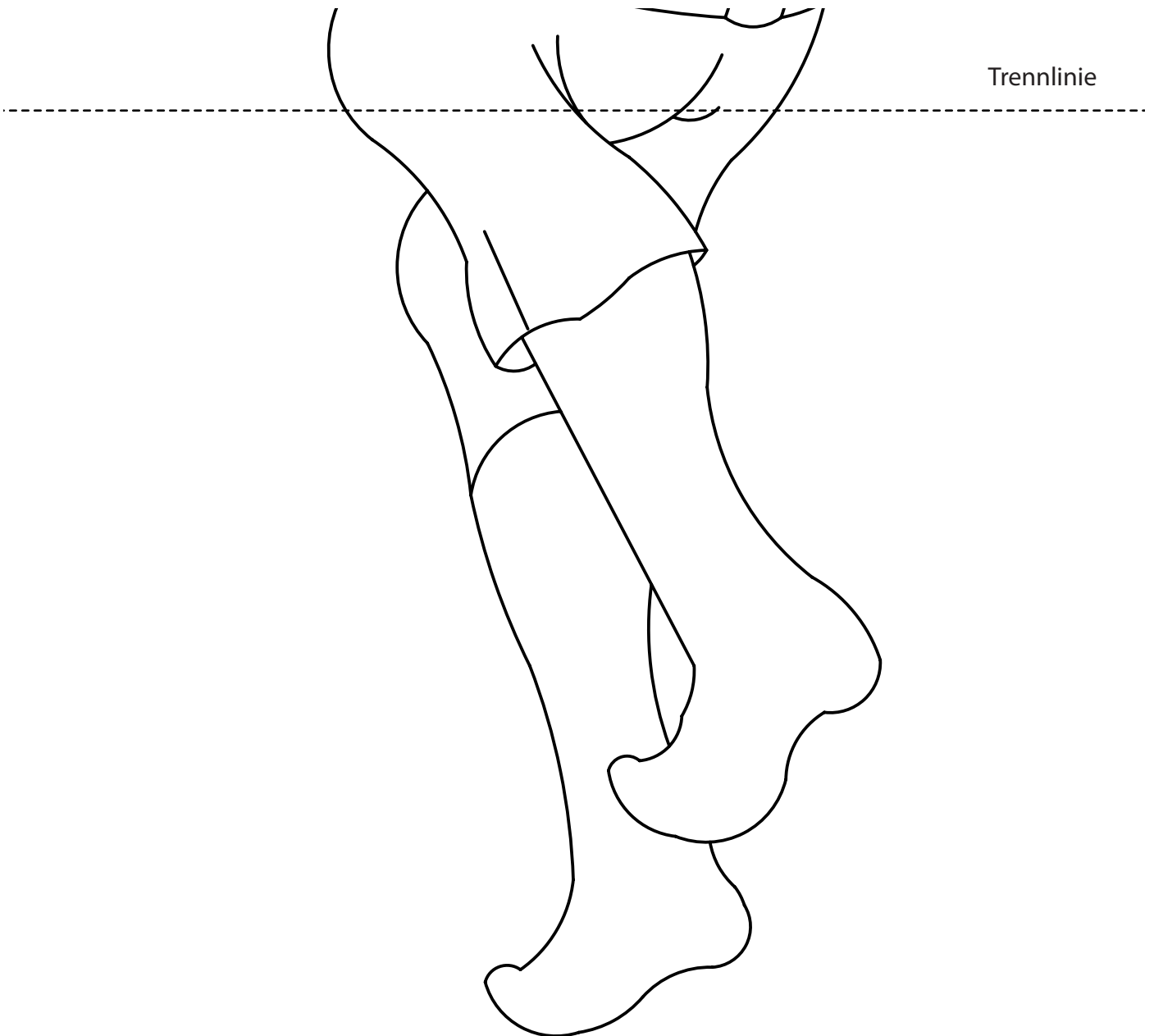
M 1 : 1



7. Schablone für Grundfigur

Schwimmer

M 1 : 1



7. Schablone für Grundfigur

Schwimmer

M 1 : 1

