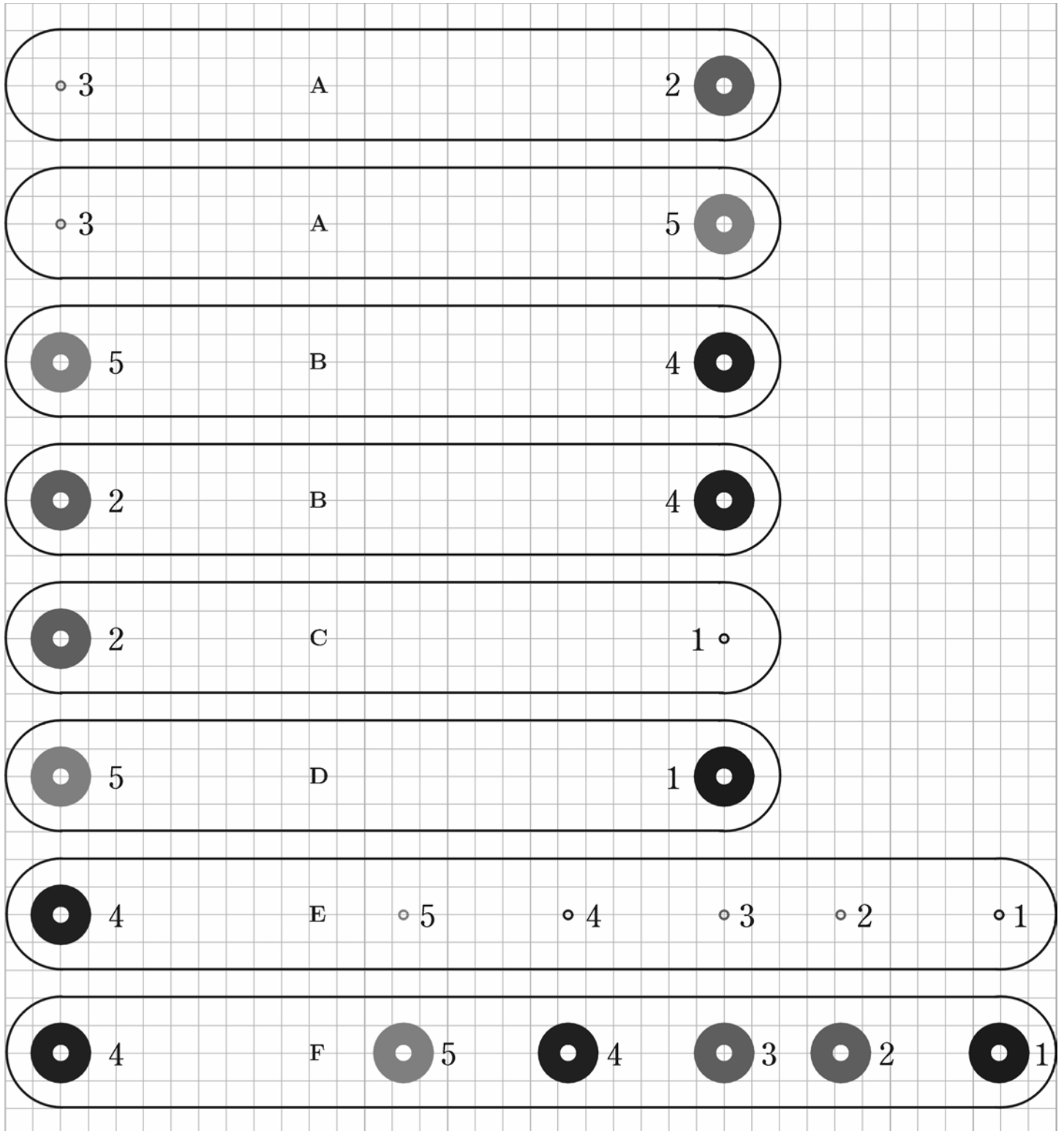


Bastelbogen für einen Schiefpantographen

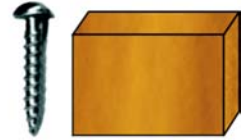
Beim Kopieren gleichzeitig auch um einen Winkel drehen
 – auf ein und demselben Zeichenblatt?
 Probiere es einfach aus.

























- Du brauchst eine Schere, entweder einen Handbohrer oder eine Lochzange, drei Klammern, eine Schraube (max. 2 cm lang), einen Nagel (nicht kürzer als die Schraube), einen Fineliner, Pappe, Klebstoff, eine Pinnwand und Klebeband.
- Lege die Pinnwand auf einen Zeichentisch und befestige darauf eine Pappe als Unterlage für dein Zeichenblatt.



Bastelanleitung:

1. Schneide alle Teile entlang der Umrisslinien aus.
Klebe Pappe auf die Rückseite der Teile und schneide sie passend.
2. Loche alle größeren Nummern-Kreise mit Lochzange oder Handbohrer.
3. Fertige drei Unterlegstückchen aus zusammengeklebter Pappe an – fast so hoch wie die Schraubenlänge.



	2	A				
	5	A				
	4	B	5 			
	4	B	2 			
	1	C	2 			
	1	D	5 			
1 	2 	3 	4 	5 	E	4 
1 	2 	3 	4 	5 	F	4 

4. Verbinde jeweils Enden mit gleicher Nummer mit einer Klammer.

5. Klebe ein Unterlegklötzchen hier fest.

7. Klebe die *Kopier-
vorlage* mit Klebe-
band auf ein größeres
Blatt oder auf die
Pinnwand, damit Du
beim Zeichnen nicht
an den Blatträndern
hängen bleibst.

6. Klebe das
zweite
Unterleg-
klötzchen
hier fest.

8. Nagel als *Befestigungstift*:
Schlage ihn durch das dritte
Unterlegklötzchen und durch
den Mittelpunkt der
Kopiervorlage in die
Pinnwand.

9. Fineliner als *Zeichenstift*: Du musst
möglicherweise das Loch so vergrößern,
dass der Fineliner unten genau
so weit herausguckt wie die Schraube.

10. Schraube als *Fahrstift*: Drehe sie durch
die beiden übereinanderliegenden Löcher.
Falls nötig, befestige sie noch besonders,
indem Du sie durch ein Stückchen Pappe
drehst.

Nun kann das Kopieren beginnen.

Führe mit der Hand den Zeichenstift und beobachte dabei immer den Fahrstift, der genau auf den Linien der Vorlage entlang gleiten muss.

Nur Übung macht den Meister. Viel Freude am Gelingen!

Der Nagel dient als *Befestigungsstift*.

Die Schraube als *Fahrstift*.

Der Fineliner als *Zeichenstift*.

Es lassen sich verschiedene Drehwinkel einstellen.
Dabei müssen Schraube und Fineliner stets in Löchern mit gleicher Nummer sein:

Loch 1: **90 °**

Loch 2: **72 °**

Loch 3: **60 °**

Loch 4: **45 °**

Loch 5: **30 °**

Achtung: Der Fahrstift geht für jede Winkeleinstellung durch das Loch 1 von C, der Zeichenstift stets durch das Loch 1 von Teil D.

