

Hebelgesetz I

<http://www.blume-programm.de/ab/boerse>

	A	B	C	D	E
	P. Spielvogel, 5/00				
1	$F_1 = 3 \text{ N}$ $a_1 = 4 \text{ cm}$	$F_1 = 5 \text{ N}$ $a_1 = 6 \text{ cm}$	$F_1 = 3 \text{ N}$ $a_1 = 6 \text{ cm}$	$F_1 = 8 \text{ N}$ $a_1 = 3 \text{ cm}$	$F_r = 7 \text{ N}$ $a_r = 4 \text{ cm}$
2	$F_r = 6 \text{ N}$ $a_r = 4 \text{ cm}$	$F_r = 6 \text{ N}$ $a_r = 12 \text{ cm}$	$F_r = 9 \text{ N}$ $a_r = 4 \text{ cm}$	$F_1 = 9 \text{ N}$ $a_1 = 9 \text{ cm}$	$F_r = 15 \text{ N}$ $a_r = 3 \text{ cm}$
3	$F_r = 3 \text{ N}$ $a_r = 27 \text{ cm}$	$F_r = 15 \text{ N}$ $a_r = 2 \text{ cm}$	$F_1 = 9 \text{ N}$ $a_1 = 5 \text{ cm}$	$F_1 = 4 \text{ N}$ $a_1 = 18 \text{ cm}$	$F_1 = 3 \text{ N}$ $a_1 = 12 \text{ cm}$
4	$F_1 = 7 \text{ N}$ $a_1 = 12 \text{ cm}$	$F_r = 6 \text{ N}$ $a_r = 2 \text{ cm}$	$F_1 = 7 \text{ N}$ $a_1 = 4 \text{ cm}$	$F_r = 2 \text{ N}$ $a_r = 9 \text{ cm}$	$F_r = 6 \text{ N}$ $a_r = 14 \text{ cm}$

Spielregeln:

Die Vorlage wird auf eine Folie gedruckt und auf den Tageslichtschreiber gelegt. Alle 20 Felder werden mit Holzplättchen o.ä. abgedeckt.

Aus der Lerngruppe werden Mannschaften gebildet, die nacheinander je zwei Felder durch Angabe von Spalte und Zeile aufdecken dürfen. Werden zwei passenden Felder gefunden, darf die erfolgreiche Mannschaft zwei weitere Deckplättchen wegnehmen lassen. Passen die beiden aufgedeckten Felder nicht zueinander, werden sie wieder abgedeckt. Damit nicht nur nach Farben gespielt wird, könnte man vereinbaren, dass vor dem Aufdecken des zweiten Feldes dessen Wert genannt werden muss. Sieger ist natürlich die Mannschaft, die die meisten Paare gefunden hat.

Mannschaftsinterne Absprachen können erlaubt werden oder auch nicht. Auf Seite 2 ist das gleiche Memory noch einmal in schwarz-weiß, auf Seite 3 finden Sie eine Kopiervorlage für Abdeckkärtchen.

Hebelgesetz I

<http://www.blume-programm.de/ab/boerse>

A

B

C

D

E

P. Spielvogel, 5/00

1

$$F_1 = 3 \text{ N}$$
$$a_1 = 4 \text{ cm}$$

$$F_1 = 5 \text{ N}$$
$$a_1 = 6 \text{ cm}$$

$$F_1 = 3 \text{ N}$$
$$a_1 = 6 \text{ cm}$$

$$F_1 = 8 \text{ N}$$
$$a_1 = 3 \text{ cm}$$

$$F_r = 7 \text{ N}$$
$$a_r = 4 \text{ cm}$$

2

$$F_r = 6 \text{ N}$$
$$a_r = 4 \text{ cm}$$

$$F_r = 6 \text{ N}$$
$$a_r = 12 \text{ cm}$$

$$F_r = 9 \text{ N}$$
$$a_r = 4 \text{ cm}$$

$$F_1 = 9 \text{ N}$$
$$a_1 = 9 \text{ cm}$$

$$F_r = 15 \text{ N}$$
$$a_r = 3 \text{ cm}$$

3

$$F_r = 3 \text{ N}$$
$$a_r = 27 \text{ cm}$$

$$F_r = 15 \text{ N}$$
$$a_r = 2 \text{ cm}$$

$$F_1 = 9 \text{ N}$$
$$a_1 = 5 \text{ cm}$$

$$F_1 = 4 \text{ N}$$
$$a_1 = 18 \text{ cm}$$

$$F_1 = 3 \text{ N}$$
$$a_1 = 12 \text{ cm}$$

4

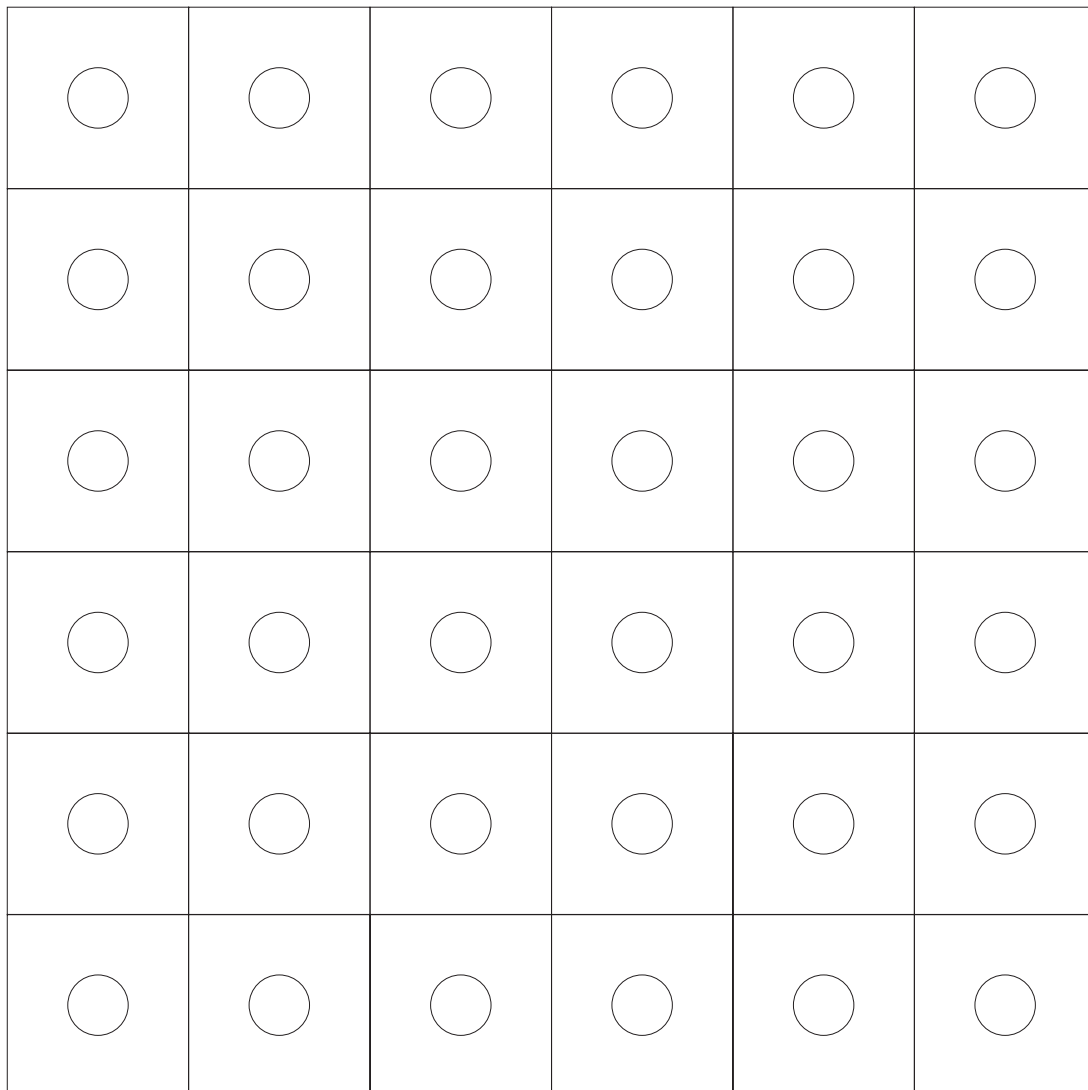
$$F_1 = 7 \text{ N}$$
$$a_1 = 12 \text{ cm}$$

$$F_r = 6 \text{ N}$$
$$a_r = 2 \text{ cm}$$

$$F_1 = 7 \text{ N}$$
$$a_1 = 4 \text{ cm}$$

$$F_r = 2 \text{ N}$$
$$a_r = 9 \text{ cm}$$

$$F_r = 6 \text{ N}$$
$$a_r = 14 \text{ cm}$$



Kopiervorlage für Abdeckkärtchen

Ich habe die Vorlage oben laminiert und auf die Kreise jeweils mit Heißkleber eine Musterbeutelklammer befestigt. Die Kärtchen scheinen auf dem TL durch, so daß der Schiedsrichter die Brüche erkennen kann. Auf der Leinwand erscheinen sie in sattem Schwarz.

Alternativ könnte man Holzplättchen oder einfach Pappkarton nehmen. Wichtig ist nur, dass man die Dinger irgendwie zu fassen kriegt, da sie auf der Folie relativ dicht nebeneinander liegen.