

## Arbeiten mit einem Doppelspiegel

Einen Gegenstand (Plättchen, Radiergummi, ...) in den Winkelraum eines Doppelspiegels legen. Den Winkel zwischen den Spiegeln kleiner und grösser machen. Was passiert?

Die SuS notieren und begründen ihre Erkenntnisse im Lernjournal.



Tabelle (in Partnerarbeit) ausfüllen:

Die Winkel auf einem Blatt Papier vorzeichnen und die Spiegel entsprechend aufstellen. (Vorerst nur die Zeilen ausfüllen, welche einen Winkel vorgeschrieben haben.)

Winkel zwischen den Spiegeln	180°	120°	90°		60°		45°			
Anzahl Bilder (inkl. Original)										

Nach dem Ausfüllen der Tabelle können die SuS versuchen, eine Regel abzuleiten.

$$\text{Anzahl Bilder} = \frac{360^\circ}{\text{Zwischenwinkel}}$$

Begründung:

Die Bilder sind alle auf einer Kreislinie in etwa gleichen Abständen angeordnet.

SuS können die leeren Zeilen in der Tabelle ergänzen und Anzahlen überprüfen mit dem Doppelspiegel.

Winkel zwischen den Spiegeln	180°	120°	90°	72°	60°	51.4°	45°	40°	36°	...
Anzahl Bilder (inkl. Original)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...

Plenum: Vergleichen und diskutieren der Ergebnisse