

<i>Adressatenkreis:</i>	Schüler
<i>Materialtyp:</i>	Schülerversuch, experimentelle Hausaufgabe
<i>Lehrplanbezug:</i>	Optik → Bilder bei Spiegeln und Linsen → Brechung, Abbildung durch Linsen, Konstruktion von reellen und virtuellen Bildern

Schülerversuche zur Brechung

Führe die folgenden Versuche durch und schreibe die gemachte Beobachtung auf.

Versuch 1: Ein Bleistift im Wasserglas

In ein halb gefülltes Wasserglas wird ein Bleistift gestellt. Nun beobachtet man das Glas mit dem Bleistift von verschiedenen Seiten.

Versuch 2: Die verschwundene Münze

Eine Münze wird auf den Boden eines Wasserglases gelegt. Man blickt so in das Gefäß, dass man die Münze sehen kann und geht dann mit dem Kopf so weit zurück, bis die Münze gerade vom Rand des Gefäßes verdeckt wird. Nun schüttet ein zweiter Schüler Wasser in das Glas.

Versuch 3: Ein Farben unterscheidende Milchflasche

Schreibe in dein Heft in blauer Farbe „HEIDI“ und in roter Farbe „ANNA“. Fülle nun eine Milchflasche vollständig mit Wasser und verschließe sie. Betrachte die beiden Vornamen durch die quer liegende Flasche. Variiere dabei den Abstand von Flasche und Heft.

Quelle: *H. Hilscher, Physikalische Freihandexperimente, Multimedia Physik Verlag,*
<http://www.physik.uni-augsburg.de/did>