

# Ausgewählte Lösungen

<b>Station</b> <b>1</b>	Lernen an Stationen zum Thema Lichtbrechung
	<b>Refraktion</b>

- Die Lichtbündel werden an der Grenzfläche gebrochen. Bei Eintritt in das optisch dichtere Medium werden sie zum Lot hin gebrochen.
- Entsprechende Skizzen

<b>Station</b> <b>2</b>	Lernen an Stationen zum Thema Lichtbrechung
	<b>Dispersionskurve</b>

- Das Lichtbündel wird an der Grenzschicht gebrochen.

Winkel in Luft / °	10	20	30	40	50	60	70	80
Winkel in Plexiglas / °	6,7	13,2	19,6	25,5	30,9	35,5	39,0	41,3

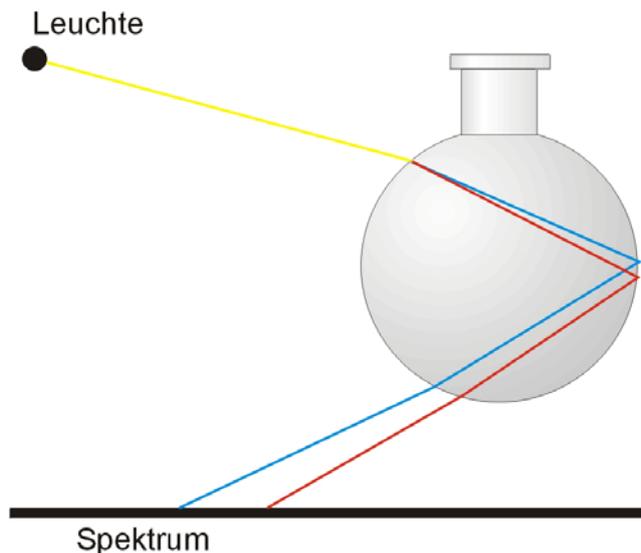
- Berechnet für den Brechungsindex  $n=1,49$

<b>Station</b> <b>3</b>	Lernen an Stationen zum Thema Lichtbrechung
	<b>Regenbogen</b>

Schau dir den Farbsaum genau an, und schreibe deine Beobachtungen auf. Gehe dabei auf folgende Punkte ein:

- Vom Tropfen aus gesehen sieht man die Farben rot, orange, gelb, grün, blau und violett.
- Der Farbsaum hat die Form eines schmalen Bogens.
- Der Farbsaum erscheint zwischen Leuchte und Wassertropfen.

Gerät im Experiment	Entsprechung in der Natur
Leuchte	Sonne
Glaskolben	Regentropfen
Farbsaum	Regenbogen

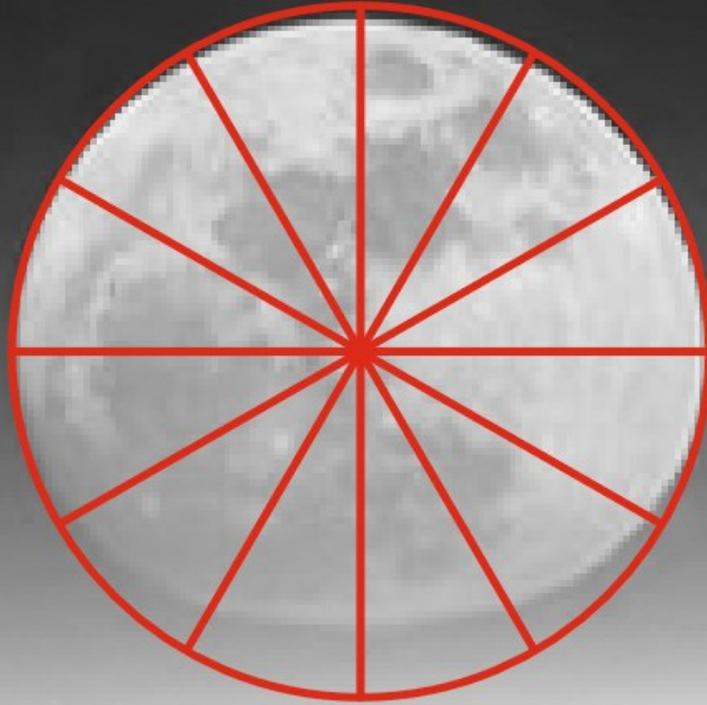


Station

**4**

Lernen an Stationen zum Thema Lichtbrechung

## „Krummer Mond“



Station

**5**

Lernen an Stationen zum Thema Lichtbrechung

## Brechungspuzzle

Das Puzzle wird zerschnitten und von den Schülerinnen und Schülern wieder zusammengefügt.

**„Münze in Schiefelage“**

- Wenn das Rohr, von außen betrachtet, auf die Münze gerichtet ist, kann die Münze überraschenderweise durch das Rohr nicht gesehen werden. Andersherum scheint, wenn die Münze durch das Rohr zu sehen ist, das Rohr gänzlich an der Münze vorbei zu zielen.

