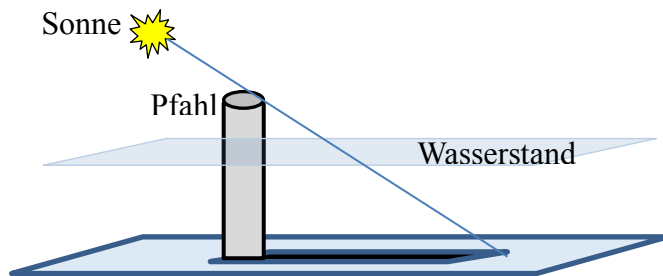


Check-in-Aufgabe A: Brechung und Schatten-Lösung

In einem leeren Trockendock wirft die Sonne den abgebildeten Schatten eines Pfahls auf den Boden des Docks. Kurze Zeit später wird das Dock geflutet und der Wasserstand befindet sich auf der markierten Höhe.



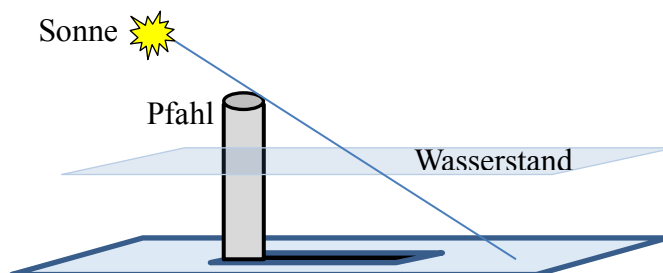
- Erläutere, ob der Schatten am Boden kürzer oder länger wird.
Der Schatten würde kürzer werden, weil das Licht zum Lot (Pfahl) hin bricht.
- Erläutere, was mit der Schattenlänge passiert, wenn das Wasser weit über die Pfahlhöhe steigt.

Sobald das Wasser über die Pfahlhöhe steigt, verändert sich die Schattenlänge nicht mehr, da dann nur noch gebrochene Strahlen den Pfahl erreichen.

Aufgabe:	Kompetenz	Kann ich	Kann ich nicht
a)	Brechungsgesetz qualitativ anwenden können.		
b)	Strahlenverläufe bei Brechung zeichnen können.		

Check-in-Aufgabe B: Brechung und Schatten

In einem mit Wasser gefüllten Trockendock wirft die Sonne den abgebildeten Schatten eines Pfahls auf den Boden des Docks. Kurze Zeit später wird das Dock leerpumpst und der Wasserstand sinkt bis auf den Boden des Docks.



- Erläutere, ob der Schatten am Boden kürzer oder länger wird.
Der Schatten würde länger werden, weil das Licht weiter entfernt vom Pfahl auf die Oberfläche trifft und dann erst zum Lot hin bricht.

- Erläutere, was mit der Schattenlänge beim Absinken passiert, wenn der Wasserstand zuerst deutlich über der Pfahlhöhe liegt.
Solange der Wasserstand über der Pfahlhöhe liegt, verändert sich die Schattenlänge nicht, da hier nur noch gebrochene Strahlen den Pfahl erreichen.

Aufgabe:	Kompetenz	Kann ich	Kann ich nicht
a)	Brechungsgesetz qualitativ anwenden können.		
b)	Strahlenverläufe bei Brechung zeichnen können.		