


## V4 - Tyndalleffekt

Der Tyndalleffekt weist die Micellen in der Seifenlösung nach.

Den SuS muss Lichtstreuung an Partikeln bekannt sein.

Gefahrenstoffe		
Seifenlösung	keine	keine
Gesättigte Kochsalzlösung	keine	keine
		

Materialien: 2 Bechergläser, Laser

Chemikalien: Seifenlösung, gesättigte Kochsalzlösung

Durchführung: Eine Seifenlösung wird in ein Becherglas und eine gesättigte Kochsalzlösung in ein anderes Becherglas gegeben. Ein Laserstrahl wird durch die Lösungen gestrahlt.

Beobachtung: Der Weg des Laserlichts ist in der Seifenlösung sichtbar und in der Kochsalzlösung nicht.

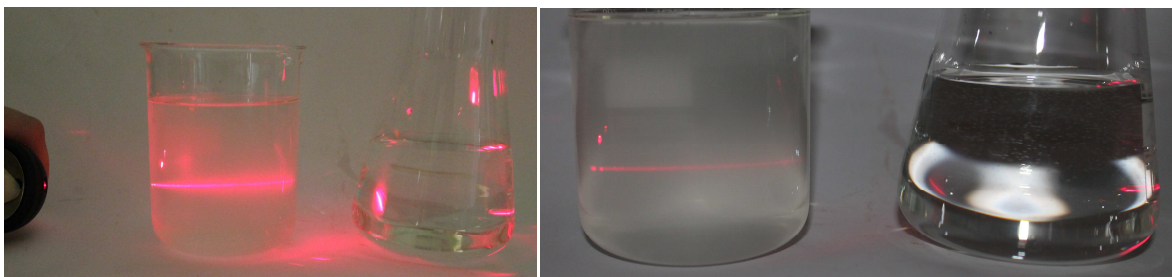


Abb. 4 - Lichtstrahl durch Seifenlösung (links) und Kochsalzlösung (rechts).

Deutung: In der Seifenlösung befinden sich im Gegensatz zur Kochsalzlösung Micellen, an denen das Laserlicht gestreut wird.

Entsorgung: Die Lösungen können im Abfluss entsorgt werden.

Literatur: [4] Uni Jena, [http://www.nat-working.uni-jena.de/pdf/Thema Seifen %20Waschmittel.pdf](http://www.nat-working.uni-jena.de/pdf/Thema%20Seifen%20Waschmittel.pdf) (Zuletzt abgerufen am 09.08.2013 um 11:03 Uhr).