

Seifenblasen

Eine Seifenblase ist ein dünner Film Seifenwasser, der eine hohle Kugel mit schillernder Oberfläche formt. Seifenblasen halten gewöhnlich nur für wenige Momente und zerplatzen dann entweder von allein oder bei der Berührung mit einem anderen Objekt. Wegen ihrer Vergänglichkeit wurden sie zu einer Metapher für etwas, das zwar anziehend, dennoch inhalts- und inhaltlos ist, was sich in der Redewendung „Der Traum zerplatzte wie eine Seifenblase“ widerspiegelt.

Weshalb Seifenblasen platzen

Eine Seifenblase entsteht, wenn sich ein dünner Wasserfilm mit Seifenmolekülen vermischt. Beim Aufblasen entsteht eine Kugelform. Infolge des gravitationsbedingten Auslaufens (*Drainage*) der zwischen den Seifenfilmoberflächen befindlichen Flüssigkeit dünnt eine Seifenblase in ihrem oberen Teil zunehmend aus. Man kann das beobachten, wenn man eine Seifenlamelle in eine Tassenöffnung zieht und dann senkrecht hält. Zudem erfolgt im Laufe des Auslaufprozesses eine Anreicherung von den Seifenfilm stabilisierenden Tensidmolekülen im unteren Bereich der Seifenblase. Tatsächlich platzen die meisten Seifenblasen im oberen Teil. Das Verdunsten kann man behindern, indem man die Seifenblase in ein Einmachglas „sperrt“. Dadurch verlängert sich die Lebensdauer der Blase erheblich.

Die Schichtdicke der Seifenblase lässt sich auch beobachten: Spiegelt die Oberfläche in bunten Interferenzfarben, ist die Schichtdicke vergleichbar mit der Wellenlänge des Lichts. Bei abnehmender Schichtdicke wird die Seifenhaut zunächst farblos und zum Schluss dunkel.