

## „Die Geometrie von Seifenblasen und Seifenhäuten“

Seifenblasen ziehen sich zusammen, soweit der Druck im Inneren dies zulässt, und minimieren dabei ihre Oberfläche. Auch eine in einen gebogenen Draht eingespannte Seifenhaut nimmt die Form mit geringster Oberfläche an. Seifenblasen und Seifenhäute lösen somit auf höchst elegante Weise ein grundlegendes mathematisches Problem, nämlich zu gegebenen Nebenbedingungen wie einem konstanten inneren Volumen oder einem festen Rand Minimalflächen zu finden. Obwohl dieses Problem mathematisch höchst komplex ist, kann man auch mit elementaren Methoden schon einige Erkenntnisse über das Minimalflächenproblem gewinnen, und dies wird im Vortrag anschaulich anhand von Seifenblasen und Seifenhäuten dargestellt.

Der Vortrag findet am Samstag, dem 14. März 2009, um 11:00 Uhr im Großen Hörsaal der Physik (Universitätsplatz 3) statt und ist kostenfrei.

Alle Interessenten sind herzlich eingeladen!