

Ausgewählte Experimente zum Thema Levitation

G. Pottlacher¹ und D. Winkler²

¹Institut für Experimentalphysik, TU-Graz, NAWI Graz

²Bischöfliches Gymnasium Graz und Institut für Physik, KF-Universität Graz, PDG

Der Begriff *Levitation* - von lateinisch *levitas* (Leichtigkeit) - steht für ein technisches Verfahren, bei dem Objekte zum Schweben gebracht werden, weiters für klassische Tricks in der Zauberkunst, aber auch für ein parapsychologisches Phänomen, bei dem Menschen und Gegenstände unerklärlich zu schweben scheinen.

Im Rahmen dieser Experimentiervorlesung werden Beispiele für elektromagnetische Levitation, elektrostatische Levitation, aerodynamische Levitation, akustische Levitation, magnetische/diamagnetische Levitation, sowie Levitation aufgrund des Archimedischen Prinzips vorgeführt. Die Anwendung der jeweiligen Methode in der wissenschaftlichen Forschung wird an Hand von speziellen Experimenten demonstriert und führt uns bis hin zur internationalen Raumstation ISS. Auch der eine oder andere Zaubertrick steht am Programm.