

Goldener Ring? Eine Freundin von Ihnen hat im Urlaub von einem Straßenhändler einen teuren goldenen Ring gekauft. Jetzt zweifelt sie aber, ob der Ring wirklich aus Gold ist. Sie wollen ihr mit Ihren in der Physik 1 erworbenen Kenntnissen helfen! Sie wiegen den Ring mit einer Federwaage und finden ein Gewicht von 0,158 N. Nun binden Sie den Ring an einen dünnen (masselosen) Faden und wiegen ihn nochmals, während der Ring komplett in Wasser eingetaucht ist und messen 0,150 N. Besteht der Ring aus reinem Gold? (Hinweis: Die Dichte von Wasser beträgt 1000 kg/m^3 ; die Dichte von Gold 19300 kg/m^3).