

Wie bewegt sich ein Stein durch einen Schacht in der Erdkugel? Im Jahre 1727, Euler war noch nicht 20 Jahre alt, war in Basel eine Physikprofessur infolge Todesfalls neu zu besetzen. Bewerber mussten eine wissenschaftliche Dissertation einreichen und diese auch öffentlich verteidigen. Euler bewarb sich um die Stelle. In seiner Dissertation befasste er sich mit verschiedenen Themen: Entstehung und Ausbreitung des Schalls, das richtige Kraftmass eines bewegten Körpers und dem Anziehungsgesetz von Newton zur Erklärung der Planetenbewegung.

Eine These stach durch ihre Kuriosität aus den anderen heraus, wie in der Euler-Biographie von Otto Spiess zu lesen ist:

Die dritte These endlich ist beinahe spasshaft. Euler denkt sich einen Schacht mitten durch die Erde hindurch. Ein Stein, vom Zentrum umgekehrt dem Quadrat der Entfernung angezogen, fällt mit steigender Geschwindigkeit herab. Was geschieht, wenn er im Mittelpunkt der Erde angekommen ist? Fährt der Stein durch die andere Seite des Schachtes wieder herauf, wie jedermann denken wird? Oder bleibt er in der Mitte liegen? Oder kehrt er gar plötzlich um und steigt im selben Rohr wieder zur Ausgangsstelle empor? Es ist die letzte, unerwartete Behauptung, die Euler verfiicht! Für diese kuriose Ansicht wird fünfundzwanzig Jahre später der berühmte Mathematiker einen Nasenstüber erhalten – von Voltaire!

Euler erhielt die Stelle in Basel nicht. Aber noch im selben Jahre reiste er nach St. Petersburg!



Tafelrunde König Friedrich II in Sanssouci mit Voltaire
Gemälde: Adolph Menzel 1850

Um 1750 war Maupertuis, der Präsident der Berliner Akademie, in einen Prioritätsstreit über das Prinzip der kleinsten Wirkung verwickelt. Voltaire, der zu dieser Zeit am Hofe von Friedrich II weilte, verfasste eine Spottschrift über Maupertuis, mit der er sich den Ärger des Königs zuzog. In dieser Schrift hielt er Euler diese kleine Episode aus seiner wissenschaftlichen Frühzeit vor.