

# DLR

## - Bericht zur Schwerelosigkeit –

### Versuch mit Quecksilber:

#### Beschreibung:

Ein durchsichtiges Gefäß wird mit etwas Quecksilber gefüllt, fest verschlossen und in einem Kasten neben einer Kamera befestigt. Dann wird der Kasten fallengelassen und die Kamera überträgt die Geschehnisse in dem Gefäß an einen Computer.

#### Skizze:



Fallkasten.

#### Beobachtung:

Sofort nachdem der Kasten losgelassen wird und sich somit im freien Fall befindet, zieht sich das Quecksilber zu einer in der Mitte des Gefäßes schwebenden Kugel zusammen und bildet keine Schicht auf dem Boden des Gefäßes mehr.

### Versuchserklärung:

Das Quecksilber bildet in der Schwerelosigkeit eine Kugel, weil dies die beste Möglichkeit ist, möglichst viel Volumen bei möglichst geringer Oberfläche unterzubringen. Dazu kommt noch, dass Quecksilber die Eigenschaft hat, nicht gerne an Stoffe gebunden zu sein. Wasser zum Beispiel würde bei dem gleichen Versuch, sich außen, am Rand des Gefäßes, „aufhalten“ und eine Kugel aus Luft in seiner Mitte bilden. Quecksilber dagegen macht, wie gesagt, genau das Gegenteil.