

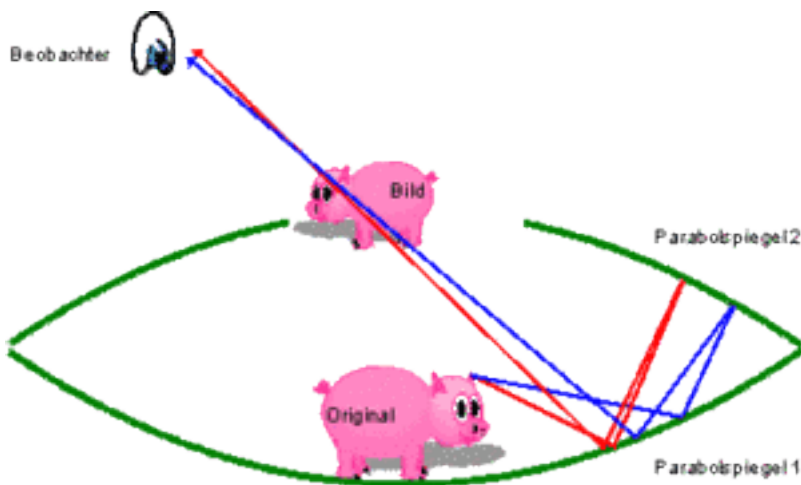
## Zauberspiegel

Standort:  
Lemgo, Lindenhaus

Handlungsanweisung:  
Streicheln Sie das Schwein!

Erklärung:

Ein Gegenstand ist für das menschliche Auge optisch erkennbar, wenn die von dem Objekt ausgehenden Lichtstrahlen zu einem Teil in unser Auge fallen. Wenn nun die von dem Objekt (in der Skizze: Schweineohr) ausgehenden Lichtstrahlen in irgendeinem Punkt des Raumes gebündelt werden, ist dies für unser Auge und damit auch für unser Gehirn dieselbe Situation, als ob sich an dieser Stelle auch das Objekt befinden würde. Dies ist aber nicht der Fall. (Vergleiche Parallelspiegelversuch: Hier kommen die Lichtstrahlen auch nicht von der Rückseite des Spiegels, vielmehr erscheint es dem Betrachter nur so!)



Hohlspiegel haben gewisse Abbildungseigenschaften, da sie Lichtstrahlen bündeln, das heißt die Strahlen durch einen bestimmten Punkt im Raum lenken. Für einen Betrachter erscheint damit im Schnittpunkt das Bild (vergleiche Hohlspiegelversuch) In diesem Versuch wirkt sich der eigentlich vom Badezimmerspiegel bekannte Effekt besonders drastisch aus, da das Bild durch geschickte Kombination zweier Hohlspiegel deutlich angehoben ist. Das Schweineohr sehen wir dann im Schnittpunkt des 'blauen' und 'roten' Lichtstrahls. Der obere Hohlspiegel ist mit einem kreisrunden Loch versehen.