

## Op-54 Newton'sche Ringe

In diesem Versuch werden sogenannte Newton'sche Ringe vorgeführt.

Das Gerät besteht aus zwei runden Glasplatten in Fassung, zwischen denen sich ein Luftspalt befindet. Dieser Luftspalt ist im Zentrum dünn und wird zum Rand hin dicker. Fällt Umgebungslicht auf das Gerät, so findet Interferenz statt zwischen den Strahlen, welche von der Ober- und Unterseite des dünnen Luftkeiles reflektiert werden, da diese Teilstrahlen kohärent sind. Der Gangunterschied zwischen den reflektierten Wellen hängt dabei von der Dicke des Luftspaltes ab, so dass sich destruktive Interferenz für unterschiedliche Abstände vom Zentrum bei unterschiedlichen Wellenlängen einstellt. Übrig bleiben jeweils die Komplementärfarben, wodurch farbige konzentrische Ringe entstehen.

### Aufbau

