

# Michelson-Experiment

Die Schüler können ...

1. die **Ätherhypothese** mit den Begriffen Ausbreitungsmedium, absoluter Raum und absolute Zeit **konkretisieren**.
2. den **Aufbau** eines Michelson-Interferometers **skizzieren** und die **Funktionsweise erläutern**.
3. die **Veränderungen** im Interferenzbild bei Verschiebung eines Spiegels **diskutieren**.
4. die erforderliche **Drehung** der Messapparatur um  $90^\circ$  **begründen**.
5. die **Geschwindigkeiten** des Lichts in klassischer Betrachtungsweise in Bezug auf die Erde **mit Vektorpfeilen darstellen**.
6. das **Ergebnis** des Michelson-Experiments und die Konsequenz für die Ätherhypothese **nennen**.