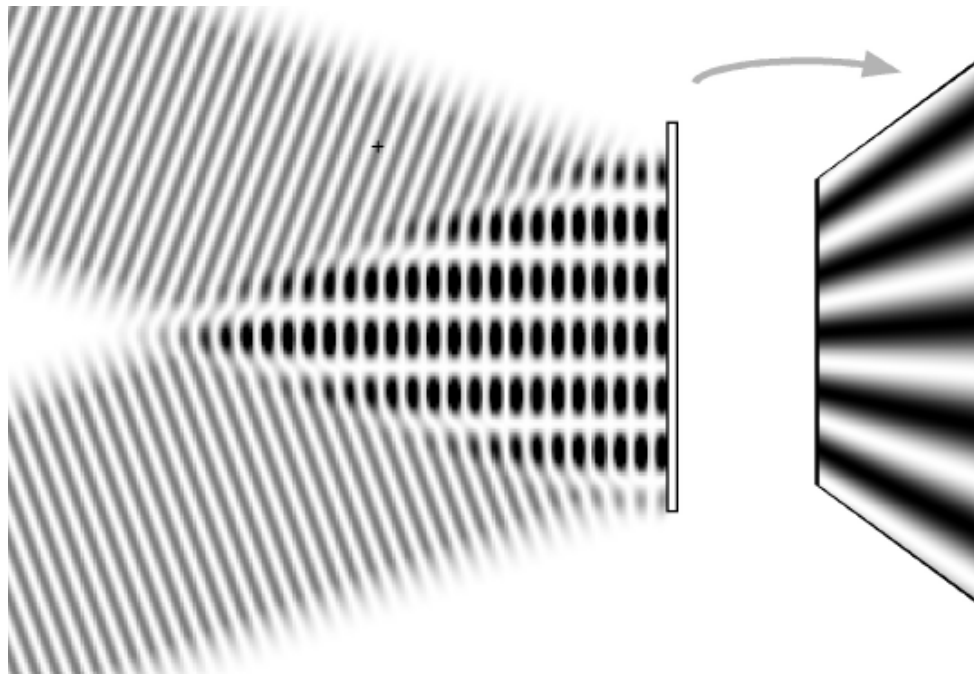


# Kohärenz

- Kohärenz und Interferenz
- Verschiedene Erklärungen der Kohärenz

## Kohärenz und Interferenz

Kohärenz ist Voraussetzung für zeitlich unveränderliches (stationäres) Interferenzbild



## Verschiedene Erklärungen der Kohärenz (1)

- Kohärenz **einer Welle**

*„Eine Welle ist kohärent.“*

*„Ein Wellenfeld ist kohärent.“*

*„Licht von einer Quelle ist kohärent.“*

→ räumliche Kohärenz: Kohärenzlänge, Kohärenzbreite  
zeitliche Kohärenz: (zeitliche) Kohärenzlänge

## Verschiedene Erklärungen der Kohärenz (2)

- Kohärenz **zweier Wellen** (zueinander)

*„Zwei Wellen sind (zueinander) kohärent.“*

*„Lichter von zwei Quellen sind (zueinander) kohärent.“*

→ gleiche Frequenz  
gleiche gegenseitige Phasenverschiebung

- Kohärenz **zweier Quellen**

*„Zwei Quellen sind kohärent.“*