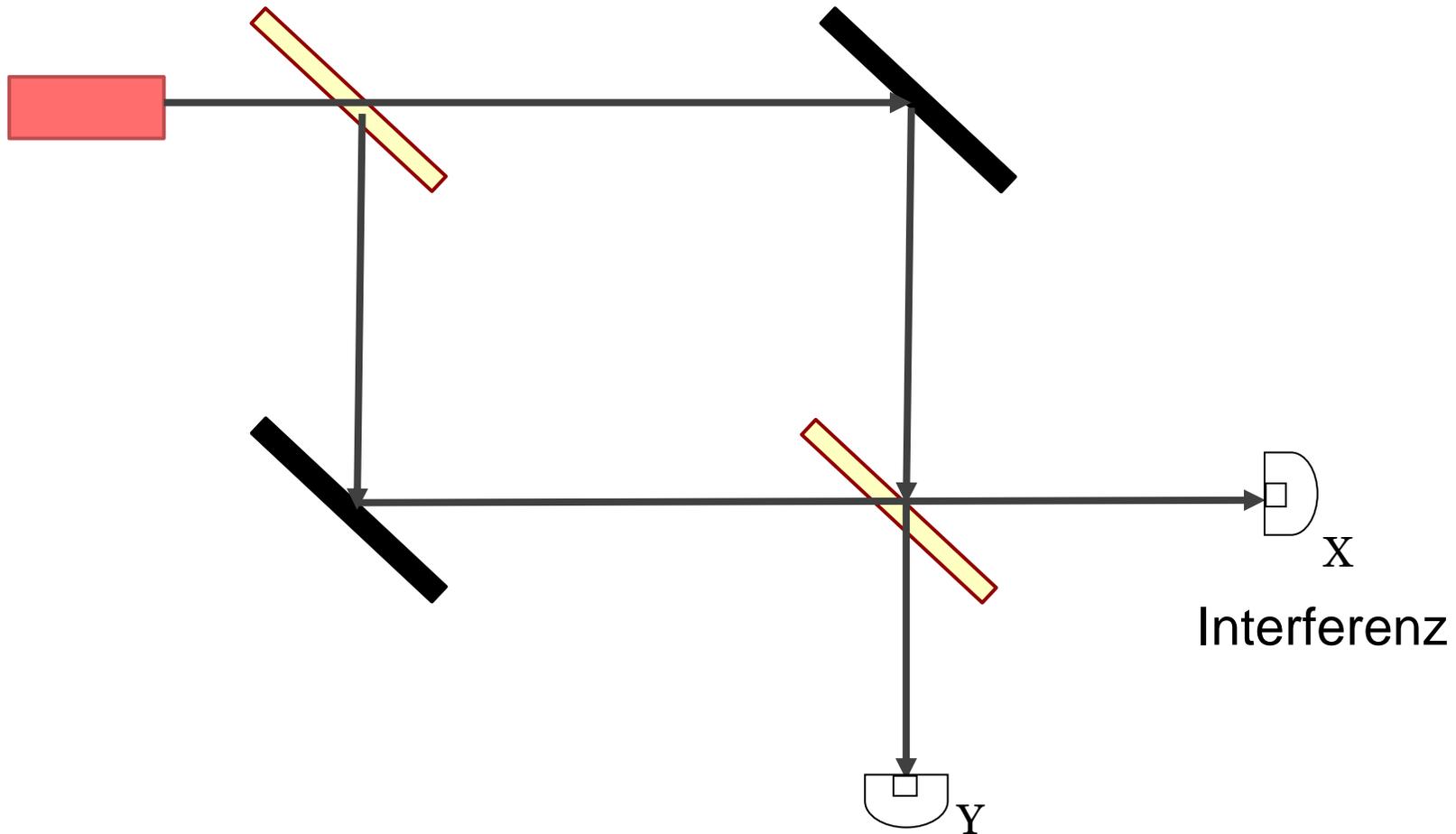
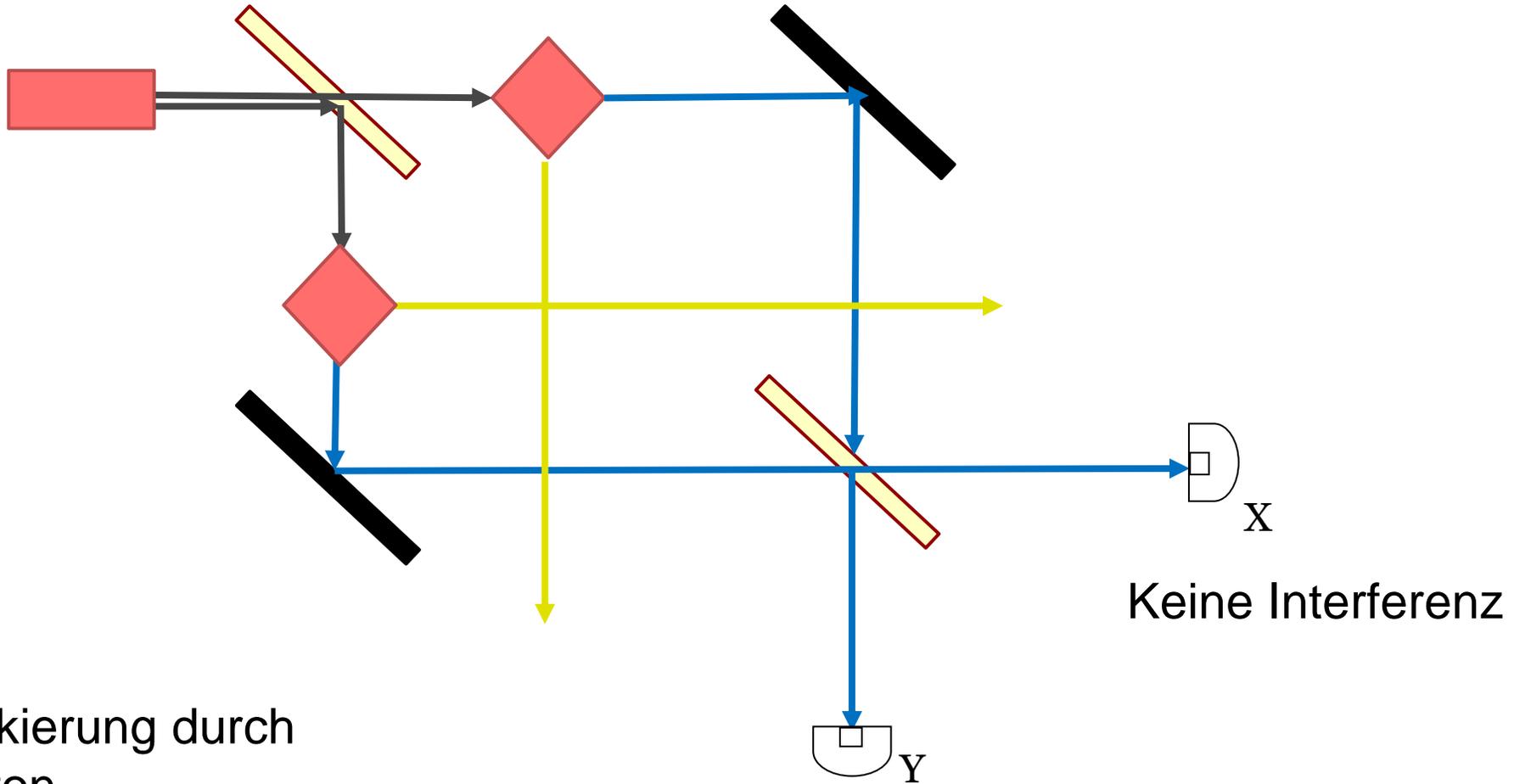


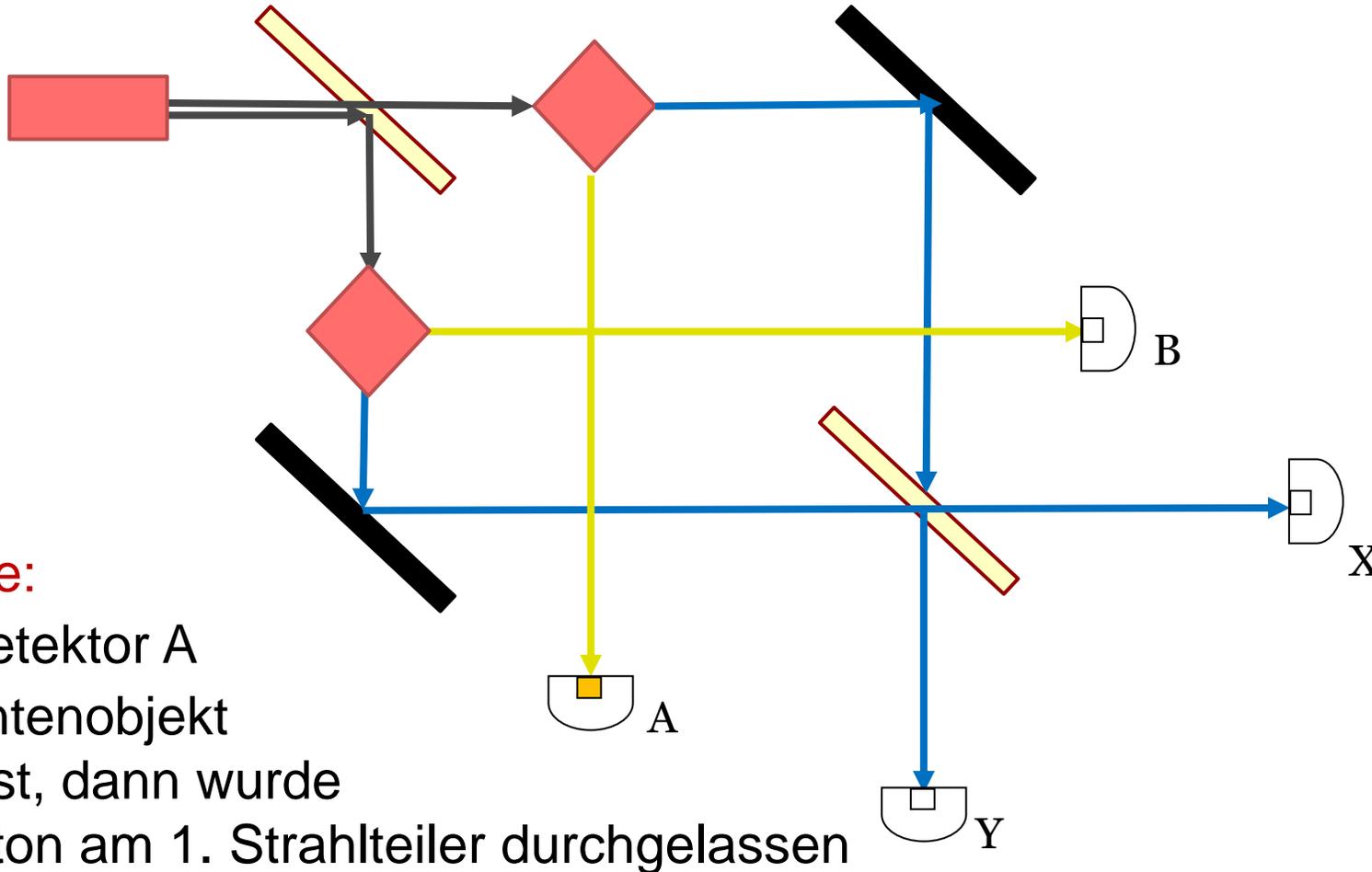
Keine Weginformation trotz Wegmarkierung im Interferometer



Nachweis im Interferometer durch Delayed Choice



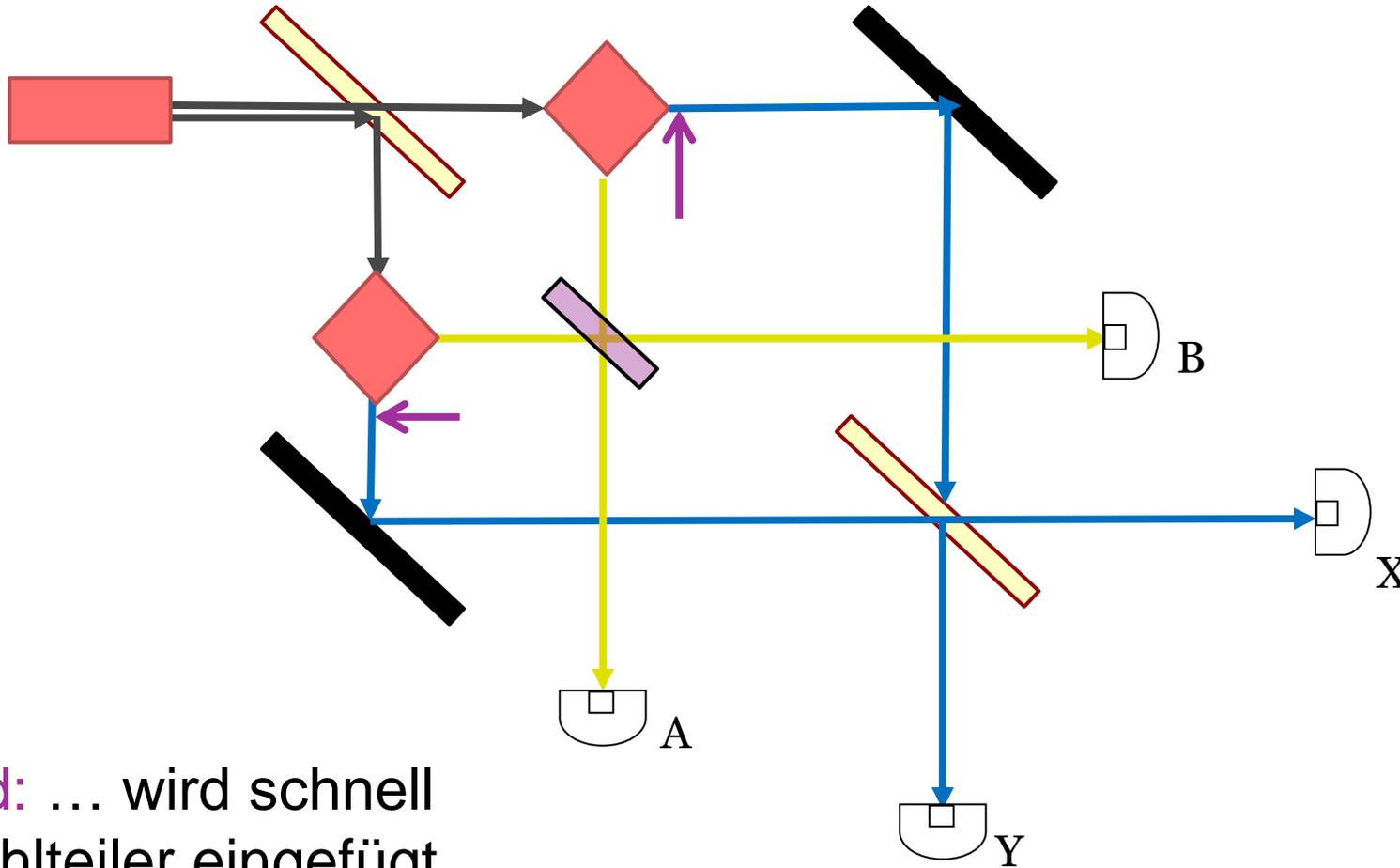
Nachweis im Interferometer durch Delayed Choice



Annahme:

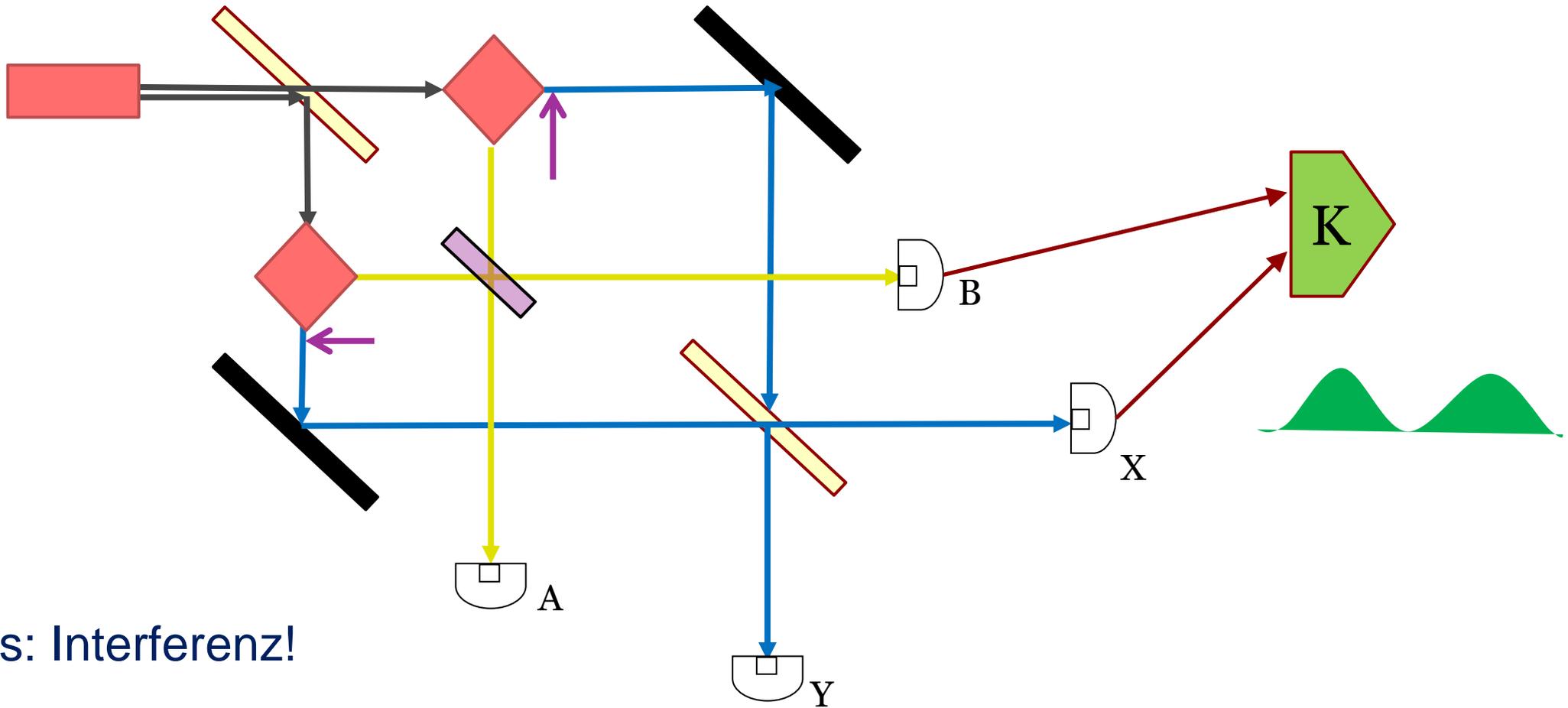
Wenn Detektor A ein Quantenobjekt nachweist, dann wurde das Photon am 1. Strahlteiler durchgelassen

Nachweis im Interferometer durch Delayed Choice



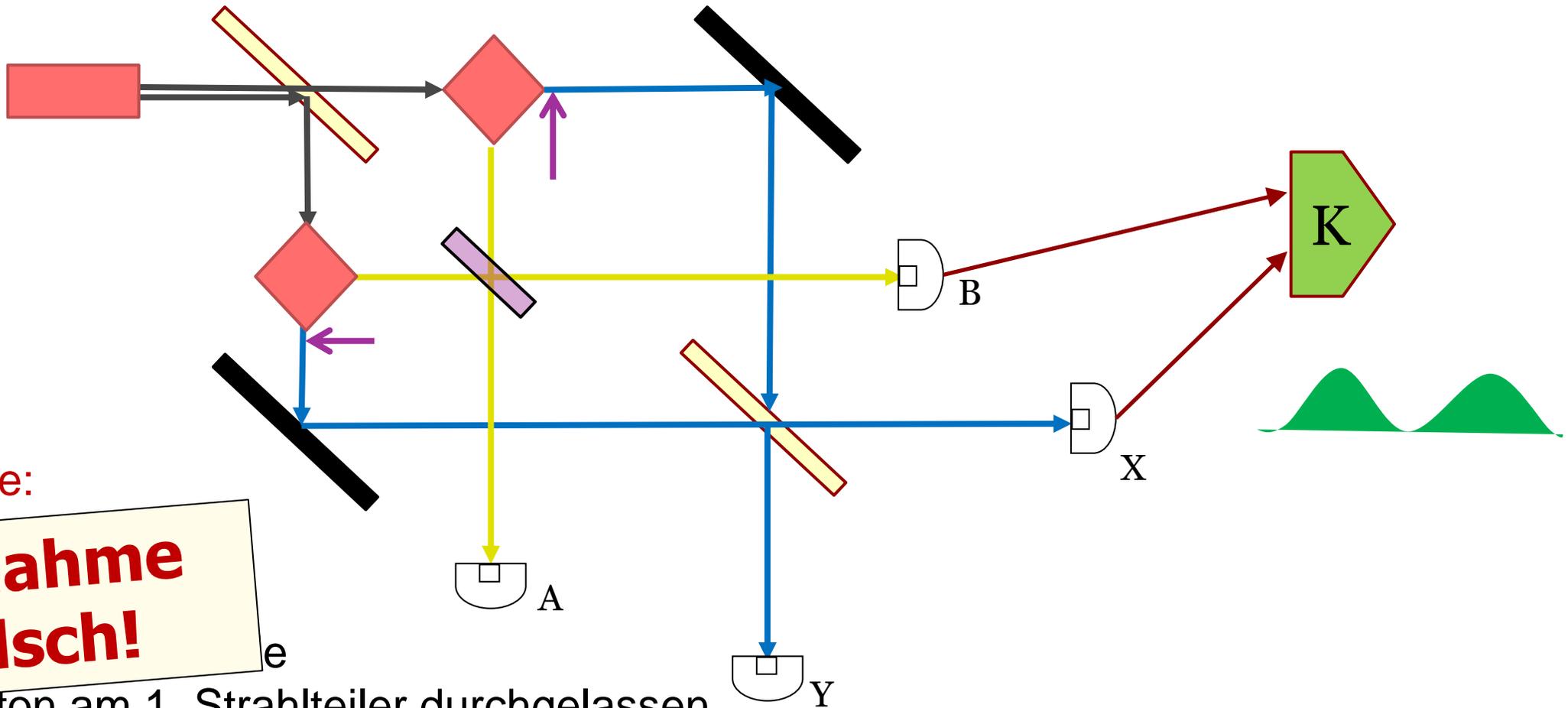
Delayed: ... wird schnell ein Strahlteiler eingefügt.

Nachweis im Interferometer durch Delayed Choice



Ergebnis: Interferenz!

Nachweis im Interferometer durch Delayed Choice



Annahme:

Annahme falsch!

Das Photon am 1. Strahlteiler durchgelassen

Konsequenz

Auch wenn das Experiment eine Wegmarkierung enthält, die man durch eine Messung auslesen kann, gilt:

Bis die Messung erfolgt, sind sowohl das Quantenobjekt als auch die Markierung in einem Überlagerungszustand.