



Licht – Welle oder Teilchen? Jedenfalls Moderne Hochtechnologie!

INTER
NATIONALE
AKADEMIE
TRAUN
KIRCHEN

SEMINAR FÜR JUGENDLICHE AB DER 8. SCHULSTUFE

Referenten: Manuel Erhard und Johannes Pseiner /IQOQI – Team Zeilinger

Zeit Freitag, 8. Juni 2018, 10-16 Uhr

Ort: Internationale Akademie Traunkirchen

Inhalt: „Den Rest meines Lebens möchte ich damit zubringen, darüber nachzudenken, was Licht ist.“, sagte Albert Einstein einst. Es zeigt, dass selbst für den genialen Physiker verschiedenste Phänomene die mit Licht zusammenhängen unerklärlich blieben. Moderne Technologien wie der Quantencomputer, Quantenkommunikation, Quantenteleportation oder hochpräzise quantenmechanische Messtechniken können auf einzelnen Lichtteilchen basieren, sogenannten Photonen. Diese Zukunftstechnologien nutzen verschiedene Eigenschaften von Photonen aus, beispielsweise Verschränkung, um absolut abhörsichere Kommunikation zu ermöglichen oder bis dato unlösbare Rechenprobleme zu berechnen.

Was also ist Licht und wie kann es in modernen Hochtechnologien eingesetzt werden? In diesem Seminar werden wir die verschiedenen Modelle über die Natur des Lichtes besprechen und Experimente dazu durchführen. Die Idee ist, dass die SchülerInnen solche Experimente hautnah erleben und selbst diese verschiedenen Eigenschaften von Licht praktisch erfahren.

Die Veranstaltung erfolgt in Kooperation mit dem Institut für Quantenoptik und Quanteninformation der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Kontakt für Fragen: office@akademietraunkirchen.com oder Bianca Moser 0664/82 83 980

Anmeldung: www.akademietraunkirchen.com/veranstaltungen/alle-veranstaltungen

Unsere Seminare wurden vom LSR f. OÖ in einem Schreiben vom 21.5.2013 mit Zahl A3-11/50-2013 zu schulbezogenen Veranstaltungen erklärt. D.h. der Besuch gilt als Unterricht!

