



PRESSE-INFORMATION
Max-Planck-Institut für Quantenoptik
und
Munich-Centre for Advanced Photonics



Garching, 7. Dezember 2016

Das MPQ präsentiert den ersten Laser

Im Jahr 1960 begann eine neue Ära der Technologiesgeschichte. Theodore Maiman stellte den ersten funktionierenden Laser der Öffentlichkeit vor. Ein kleines Gerät bestehend aus einer Blitzlampe, einem Rubinkristall und einer Hülse aus Metall. Maimans erster Laser hat die Jahrzehnte überdauert. Jetzt ist das Original im Foyer des Max-Planck Instituts für Quantenoptik (MPQ) in Garching in einer kleinen Ausstellung zu sehen. Zusammen mit dem Laser präsentiert das MPQ das Original-Laborbuch von Theodore Maiman mit seinen bahnbrechenden Skizzen des Geräts.

**Die Ausstellung ist ab dem 12. Dezember 2016 kostenlos zu besichtigen
am Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Hans-Kopfermann-Str.1, 85748 Garching;
täglich von 9 bis 17 Uhr.**

**Journalisten sind herzlich zur Ausstellungseröffnung am
12. Dezember 2016 um 15 Uhr im Foyer des MPQ eingeladen.**



Dabei konzentrierte sich Theodore Maiman auf das Wesentliche. Maiman erklärte seine Konstruktion später so: „Ich habe nur Dinge verwendet, die es bereits gab. Ich verschwendete weder Zeit noch Geld, um eine spezielle Lampe zu entwickeln oder eine neue Art von Kristall. Stattdessen benutzte ich Rubin, der in der Natur vorkommt und schon damals in sehr hoher Reinheit industriell hergestellt werden konnte. Ich habe die Rubinstäbe für meine Experimente einfach bestellt und gekauft, genau wie die Blitzlampe. Der Rest war reines Handwerk.“

Spiegel lenkten das Licht immer wieder durch den Rubinkristall. Im Kristall wurden dabei immer mehr Atome angeregt, die rotes Licht aussendeten. Gleichzeitig animierten diese weitere Atome, noch mehr rotes Licht auszusenden. Das Ergebnis war ein sehr intensiver Lichtstrahl, wie er nicht in der Natur vorkommt.

Die geniale Konstruktion ist nun, zusammen mit Maimans Original-Laboraufzeichnungen, im Foyer des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik zu sehen. Zur Verfügung gestellt hat die Exponate die Witwe des Laserpioniers, Kathleen Maiman. „Wir freuen uns sehr, dass Kathleen Maiman uns die Möglichkeit gegeben hat, dieses historisch so bedeutende Gerät in unserem Haus präsentieren zu dürfen“, erklärt Professor Ferenc Krausz, Geschäftsführender Direktor am MPQ.

Über die Jahrzehnte hat Theodore Maimans Erfindung einen einzigartigen Siegeszug in der Technologiesgeschichte zurückgelegt. Das zeigt sich nicht zuletzt in den Laboren des Max-Planck-

Max-Planck-Institut für Quantenoptik
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Dr. Olivia Meyer-Streng
Tel.: +49-89-32905-213
E-Mail: olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de
Hans-Kopfermann-Str. 1, D-85748 Garching

Munich-Centre for Advanced Photonics
Public Outreach
Thorsten Naeser
Tel.: +49-89-32905-124
E-Mail: thorsten.naeser@mpq.mpg.de

Instituts für Quantenoptik. Hier kommen heute modernste Lasertechnologien zum Einsatz und helfen, die Grenzen unseres Wissens ständig zu erweitern. *Thorsten Naeser*

Anmeldung zur Ausstellungseröffnung erbeten an:

Thorsten Naeser

Max-Planck Institut für Quantenoptik
Labor für Attosekundenphysik
Hans-Kopfermann-Str.1, 85748 Garching b. München
Telefon: +49 (0)89 / 32 905 - 124
E-Mail: thorsten.naeser@mpq.mpg.de

Dr. Olivia Meyer-Streng

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Max-Planck-Institut für Quantenoptik
Hans-Kopfermann-Str. 1, 85748 Garching b. München
Telefon: +49 (0)89 / 32 905 -213
E-Mail: olivia.meyer-streng@mpq.mpg.de