

# Wie bringt man das Nano in die Optik?

Der thüringische Physiker Ernst Abbe hat 1873 festgestellt, dass Optik auf einer Größenskala unterhalb der Hälfte der Wellenlänge ein schwieriges Geschäft sei und deshalb zum Beispiel die Organellen einer biologischen Zelle nicht mehr scharf abgebildet werden können. Diese Aussage hatte über etwa 130 Jahre hinweg dogmatischen Charakter. Durch Ausnutzen photophysikalischer Prozesse ist es in jüngster Zeit jedoch gelungen, zehnmal schärfer abzubilden. Solche und ähnliche Entdeckungen führten zur Begründung der „Nanooptik“. Deren Anwendungen finden sich in der Mikroskopie, der Zellphysiologie, der Biosensorik, der Optoelektronik, der Laserphysik und der Materialwissenschaft.

---

**Kepler Salon**  
MO, 28.4.2014  
19.30 Uhr

**Thomas Klar**  
Vortragender

**Alexander Wilhelm**  
Gastgeber



## Thomas Klar

Thomas Klar studierte Physik an den Universitäten München und Edinburgh. Es folgten ein Wechsel an die Arbeitsgruppe für Nano-Biophotonik am Max-Planck-Institut in Göttingen und die Promotion im Jahre 2001, weiters die Assistentenzeit am Lehrstuhl Feldmann (Ludwig-Maximilians-Universität München), mehrere Forschungsaufenthalte an der Purdue Universität, USA, Habilitation im Jahre 2007 und die Berufung zum Univ. Prof. an die TU Ilmenau. Seit September 2010 leitet er das Institut für Angewandte Physik an der Johannes Kepler Universität Linz.



# Alexander Wilhelm

Alexander Wilhelm (geboren 1973) ist seit seiner Kindheit von den Naturwissenschaften begeistert. Der Diplom-Designer ist mit seiner Firma „The Visioneers“ in der Wissenschafts-Visualisierung und im Interaction Design tätig. Auf diesen Gebieten ist er auch als Dozent unterwegs: An der Kunstuniversität Linz und der Fachhochschule Hagenberg hält er Vorlesungen über 3-D-Animation und Design in Film und in Games. Seine Sicht auf die Wissenschaften formuliert Wilhelm so: „Durch Nachdenken die grundlegenden Prinzipien der Welt aufzudecken und diese für alle zugänglich zu machen, ist eine der edelsten Aufgaben, die der Mensch sich wählen kann. Was für viele ernüchternd zu sein scheint, ist für mich inspirierend und pure Poesie.“

## KEPLER SALON

Rathausgasse 5 4020 Linz  
T +43 664 650 23 43  
E info@kepler-salon.at  
W kepler-salon.at



### Öffnungszeiten

Jeweils eine Stunde vor  
Veranstaltungsbeginn  
Freier Eintritt /  
Begrenzte Platzanzahl

### Kepler Salon Online

Das aktuelle Programm und  
ein umfangreiches Archiv  
finden Sie auf unserer Web-  
site [www.kepler-salon.at](http://www.kepler-salon.at)

### Newsletter

Bleiben Sie informiert  
mit unserem Newsletter!  
Einfach anmelden auf  
[www.kepler-salon.at/news](http://www.kepler-salon.at/news)

### Der Kepler Salon braucht Freunde!

Werden Sie Mitglied im Verein  
Freunde Kepler Salon. Anmelde-  
formulare liegen im Salon auf  
und sind online verfügbar unter  
[www.kepler-salon.at/freunde](http://www.kepler-salon.at/freunde)

kepler-salon.at



Subventionsgeber, Sponsoren, Förderer

