

Die aufgelisteten Vorträge können von den Schulleitungen und den Fachlehrerinnen und Fachlehrern der Gymnasien un Gesamtschulen des Saarlandes abgerufen werden.

**Termin:** nach Vereinbarung  
**Dauer:** ca. 1 - 2 Stunden  
**Ort:** Schule

Prof in der Schule	
<b>Mitmachprojekte</b>	
<p><b>Schüler-Experimentier-Kiste</b> "Physik der Flüssigkeiten" oder "Physik des Lichts" oder "Physik der Adhesion: Welche Kräfte halten Dinge zusammen?"</p> <p>max. 30 Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 8 und 9 können selbstständig nach Anleitung einfache, aber verblüffende Versuche durchführen. Entweder kommt die Kiste an die Schule oder die Schüler an die Uni. Auf Anfrage: Mitmachexperimente auch für die Oberstufe. Mehr Informationen zu den einzelnen Themengebiete finden Sie unter</p>	<p>Prof. Karin Jacobs Experimentalphysik Tel. 0681 - 302 - 71788 k.jacobs(at)physik.uni-saarland.de</p>
<b>Vorträge</b>	
<b>Vortragsthemen geeignet ab Klassenstufe 8-9</b>	
<p><b>Spaghetti, Rasiercreme und Nagellack: Die Physik weicher Materialien</b> mit Demonstrations-Experimenten.</p> <p>Dazu, falls gewünscht eine Einführung in das Studium und die Berufsaussichten für Physikerinnen und Physikern von 15 Minuten. Der Vortrag kann auch in einer Langversion mitsamt Einführung in Studium und Beruf gehalten werden (90 min).</p>	<p>Prof. Karin Jacobs Experimentalphysik Tel. 0681 - 302 - 71788 k.jacobs(at)physik.uni-saarland.de</p>
<p><b>Wellen, Wirbel, Wanderdünen</b> Strukturen in der Natur entstehen (mit Experimenten)</p> <p><b>Der mysteriöse Tanz der Moleküle</b> Die Brownsche Molekularbewegung oder hüpfende Milchmoleküle (mit Experimente)</p>	<p>Prof. Christian Wagner Experimentalphysik Tel. 0681 - 302 - 3416 c.wagner(at)mx.uni-saarland.de</p>
<p><b>Vergrößern bis ins kleinste Detail: Mikroskopie in der Wissenschaft</b> Wie Mikroskope funktionieren und welche hochaktuelle Forschung damit betrieben wird. Spannende Bilder garantiert!</p>	<p>Jun.-Prof. Franziska Lautenschläger Experimentalphysik Tel. 0681 - 9300 - 460 f.lautenschlaeger(at)physik.uni-saarland.de</p>

Vortragsthemen geeignet ab Klassenstufe 11	
<p><b>Vom Doppelspalt zur Quantenwelt</b> Experimente mit einzelnen Lichtteilchen <b>Keine Chance für Geheimdienste</b> Wie Quantenphysik eine abhörsichere Kommunikation ermöglicht <b>Rechnen mit Atomen</b> Auf dem Weg zum Quantencomputer</p>	<p>Prof. Christoph Becher Experimentalphysik Tel. 0681 - 302 - 2466 christoph.becher(at)physik.uni-saarland.de</p>
<p><b>Nanotechnologie</b> die Welt des Kleinen</p>	<p>Prof. Uwe Hartmann Experimentalphysik Tel. 0681 - 302 3798 u.hartmann(at)mx.uni-saarland.de</p>
<p><b>Physik der Biomaterialien oder was wir von der Natur lernen können</b> Ist ein Stahlseil besser als Seide? Warum kann ein Hai so schnell schwimmen? Warum können Geckos an der Decke laufen, warum übertragen sich Bakterien durch Händeschütteln und wie kann man Zahnpasta die Bakterienhaftung beeinflussen? Der Vortrag gibt Antworten auf diese und viele weiteren Fragen in diese Richtung.  60 min, incl. Einführung ins Studium der Physik und der Berufschancen von Physikerinnen und Physikern, gerne auch mit Fragerunde (dann insgesamt 90 min)</p>	<p>Prof. Karin Jacobs Experimentalphysik Tel. 0681 - 302 - 71788 k.jacobs(at)physik.uni-saarland.de</p>
<p><b>Was kann man mit physikalischem Wissen in der Biologie anfangen?</b> Ein Ausflug entlang eines wissenschaftlichen Grenzgebiets von aktueller Bedeutung.</p>	<p>Prof. Albrecht Ott Experimentalphysik Tel. 0681 - 302 - 68500 albrecht.ott(at)physik.uni-saarland.de</p>
<p><b>Angst vor Strahlen?</b> Wie gefährlich sind Handy und Mikrowelle?</p>	<p>Prof. Rolf Pelster Experimentalphysik und Didaktik der Physik Tel. 0681 - 302 - 2216 rolf.pelster(at)mx.uni-saarland.de</p>
<p><b>Alles ist relativ!</b> Einsteins Theorie von Raum und Zeit</p>	<p>Prof. Heiko Rieger Theoretische Physik Tel. 0681 - 302 - 3969 h.rieger(at)mx.uni-saarland.de</p>
<p><b>Physik des Transports: Autos, Ameisen</b> Einblicke in die Risikomodellierung Was haben Optionspreise mit der Brown'sche Bewegung zu tun?</p>	<p>Prof. Ludger Santen Theoretische Physik Tel. 0681 - 302 - 57411 l.santen(at)mx.uni-saarland.de</p>
<p><b>Physik und Quantencomputer</b></p>	<p>Prof. Wilhelm-Mauch Theoretische Physik Tel. 0681 - 302 - 3960 fwm(at)physik.uni-saarland.de</p>
<p><b>Physik des Klimawandels</b></p>	<p>Prof. Jochen Hub Theoretische Physik Tel. 0681 - 302 - 2740 jochen.hub@uni-saarland.de</p>

Haben Sie andere Themenwünsche? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.