

### **Licht lässt sich nicht gern erforschen**

An der Kinder-Uni zeigt Physikdozent Sascha Grusche sieben Lichtexperimente

RAVENSBURG/WEINGARTEN – „Wie können wir mit Licht zaubern?“ fragt Sascha Grusche. Im Unterschied zu Zauberern erklärte er aber die angewendeten Tricks. Der akademische Mitarbeiter und Doktorand an der Pädagogischen Hochschule Weingarten erforscht, wie Licht an Prismen und Linsen abgelenkt wird.

Schwarz gekleidet wie ein Magier und oft im Dunkeln turnte der Hochschullehrer zwischen den aufgestellten Geräten herum und zog die kleinen Studierenden in den Bann seiner wissenschaftlichen Lichtversuche. „Ich weiß warum Sie sieben Tricks zeigen, die Sieben ist eine magische Zahl“, sagte ein Junge. Indem er vor einem Lichtprojektor einen Stab schnell hin und her bewegte, ließ Sascha Grusche eine Taube erscheinen. Die vielen auf den Stab geworfenen Lichtbilder der Taube sah man wie eines, weil die einzelnen Bilder kurze Zeit nachwirken.

Drei Grundregeln brachte Physikdozent Grusche seinen Hörern nahe. 1. Licht ist selber nicht sichtbar. 2. Licht lässt Gegenstände hell erscheinen. 3. Die Erscheinung wirkt für kurze Zeit nach. Eine mit Wasser übergossene Kerze brannte munter weiter, weil sie nur eine Spiegelung war. Noch so ein Zaubertrick beruhte auf dem Spiegeleffekt, der das Spiegelbild im selben Abstand hinter dem Spiegel erscheinen lässt wie der Gegenstand vor dem Spiegel.

Ein wassergefülltes Kugelglas diente dem Kinder-Uni-Professor als Linse. In der Wasserlinse erschien ein Bild, das durch den schmalen Schlitz eines schwarzen Kastens verkehrt herum darauf projiziert war. Jonathan, der sich als Testperson gemeldet hatte, erklärte das „Linsengesetz“, auf dem die Fotografie beruht. Durch Lichtbrechung an einem Prisma fächerte Grusche das weiße Bild einer Taube in eine Reihe von verschiedenfarbigen Taubenbildern auf.

„Besteht Licht denn aus irgendwas?“, fragte Ronja. „Manche sagen Licht bestehe aus Teilchen, andere vergleichen es mit Wellen“, antwortete Physikdozent Grusche. „Eigentlich können wir über das Licht selber nichts sagen. Alles was wir haben, sind Augen, Geräte, die so ähnlich sind wie Augen, und Bilder. Das Licht selber können wir nicht erforschen.“

BU: Physikdozent Sascha Grusche und Nachwuchsstudent Jonathan erklärten das „Linsengesetz“

Info: Die Kinder-Uni ist ein Projekt der Städte Ravensburg und Weingarten und ihrer Hochschulen. Bis zu 100 Kinder zwischen 9 und 12 Jahren, die sich rechtzeitig angemeldet haben, können mitmachen. Das Studienjahr der Kinder-Uni Ravensburg-Weingarten beginnt jeweils im Oktober. Näheres auf [www.kinderuni-ravensburg-weingarten.de](http://www.kinderuni-ravensburg-weingarten.de).