

■ Licht fürs Leben

Berliner Schülerinnen entdeckten in einem Design-Thinking-Workshop vielfältige Anwendungsmöglichkeiten rund ums Thema Licht.

1) Die Veranstaltung wurde unterstützt durch die Berliner Sparkasse, den Europäischen Sozialfonds, die DPG und die FU Berlin.

In einem eintägigen Workshop zum Thema Design Thinking, organisiert vom Arbeitskreis Chancengleichheit der DPG und dem MINToring-Team der FU Berlin, beschäftigten sich Ende Juni elf Berliner Schülerinnen der Klassenstufen 7 bis 12 mit der Bedeutung von Licht.¹⁾ „Design Thinking ist ein Mindset, um Herausforderungen und Probleme mit Kreativität und Spaß ganzheitlich und nutzerzentriert anzugehen“, erklärt Workshop-Leiter Andreas Voss (Concis Group). Allgemein steht Design Thinking für eine innovative Herangehensweise in der Produkt- und Softwareentwicklung.

Der Workshop führte die Teilnehmerinnen an diese lösungsorientierte Denkweise heran. Dabei sollten die Schülerinnen ihr Schulwissen über Optik selbstständig in eine nützliche Erfindung umsetzen

und den Praxisbezug der Physik, ihre eigene Kreativität und die erfolgreiche Zusammenarbeit in bunt gemischten Teams entdecken.

In zwei Teams überlegten sich die Schülerinnen, welche Produkte auf Interesse stoßen könnten oder welche Eigenschaften eine Innovation haben sollte. Die Schülerinnen durften frei entscheiden, ob sie sich ein neues Produkt, eine Dienstleistung oder die Lösung eines komplexen Problems überlegen wollten – vorgegeben war nur der Grundgedanke „Licht fürs Leben“. Nach der ersten Konzeptionsphase mussten die Schülerinnen im Unigebäude Studierende oder Mitarbeiter suchen, ihnen ihre Idee präsentieren und in einem kurzen Fragebogen die Meinung zu der Produktidee abfragen. Dadurch überprüften die Schülerinnen, ob ihr Produkt tatsächlich angenommen würde.

Die Ergebnisse dieser Befragung flossen direkt in die Entwicklung eines ersten Modells ein. Mit einfachen Mitteln bauten die Schülerinnen einen Prototypen ihres Produkts und erweckten ihre Ideen zum Leben – eine Lampe, die automatisch auf die Lichtverhältnisse und Aktivitäten sowie Stimmung anwesender Personen reagiert, sowie eine App mit Kamerafiltern, welche die Sichtweise verschiedener Tiere simuliert. Neben ihren Produkten präsentierten die Teilnehmerinnen am Ende des Workshops auch Entwürfe für Werbestrategien.

Der Mix aus Physik und Methoden war gelungen: „Der Workshop hat mir gute Einblicke in die Entwicklung und Vermarktung von Produkten gegeben. Das Erlernete kann ich sicher gut anwenden“, ist eine Teilnehmerin überzeugt.

Ruzin Ağanoğlu und Iris Traulsen

Dr. Ruzin Ağanoğlu ist Mitarbeiterin einer Optikfirma im Raum Berlin, **Dr. Iris Traulsen** des Leibniz-Instituts für Astrophysik Potsdam

■ Lichtstunden in Freiburg

Ende Juni organisierte die Freiburger Regionalgruppe der jDPG eine Veranstaltung zur Physik des Lichts.

2) www.freiburg.jdpg.de

Am 24. Juni lud die Freiburger Regionalgruppe der jDPG zu einer Reise durch die Physik des Lichts

ein. Hier konnte jeder – ob Jung oder Alt – die Faszination von Licht für sich entdecken. Kern der Veranstaltung war eine einführende Vorlesung, in der Horst Fischer von der Universität Freiburg anhand von Experimenten den Facettenreichtum des Lichts illustrierte und optische Phänomene des Alltags erklärte. Die Veranstaltung gehört zu den Aktivitäten im „Internationalen Jahr des Lichts“, welche die Bedeutung von Licht für das Leben von Menschen, Tieren und Pflanzen verdeutlichen sollen.

Über das Institutsgelände verstreut gab es eine Ausstellung mit Experimenten zu optischen Effekten, die gemeinsam mit der Fachschaft Physik und dem Jungchemiker Forum organisiert wurde. Dort konnten die Besucher beispielsweise Licht durch Götterspeise leiten, Laserschach spielen und leuchtende

Cocktails genießen. Nahezu allen 15 Experimenten der Ausstellung war eine Kurzanleitung zum Selbstbauen beigelegt sowie eine knappe Erklärung des zugrundeliegenden physikalischen Sachverhalts.

Alle Wissenshungrigen, welche die Veranstaltung verpasst haben, können die Vorlesung als Podcast von der Website der Uni Freiburg abrufen. Die Anleitungen zu den Experimenten der Ausstellung finden sich auf der Website der Freiburger Regionalgruppe.²⁾

Juliane Klatt



KORRIGENDUM

Zu „Arbeitssteam Promotion eingerichtet“, August/September 2015, S. 111

Leider ist uns beim Autorennamen ein Fehler unterlaufen. Korrekt heißt der Autor des Artikels Chahan Kropf.