

## **Lecker im Licht**

*C.M., Ignaz-Günther-Gymnasium, Rosenheim*

Wie beeinflusst die Beleuchtung das Aussehen unserer Supermarktwaren?

Mit allen möglichen Tricks versuchen Supermärkte die Kunden zum Kauf zu animieren. Das Licht wird an den Supermarkttheken gezielt eingesetzt, sodass Obst und Gemüse besonders frisch, knackig aussehen oder Fleisch besonders saftig, frisch erscheint.

Frischwaren welken/reifen im Laufe der Zeit. Meine innovative Idee ist deshalb, die LEDs jederzeit genau an die Warenfarbe anzupassen. Tomaten, die mit der Zeit reifen, werden demnach zu Beginn stärker beleuchtet, als die gereiften Tomaten. Dafür habe ich einen LED-Lichtmischer (RGB) nachgebaut, damit sich daraus ein, auf den Reifegrad der Frischwaren, regelbarer Lichtmischer entwickeln kann.

In meiner W-Seminar Arbeit wird gezeigt, wie ein Reflexionsspektrum entsteht und dass dieses in verschiedenen Methoden gemessen werden kann. Außerdem wurde mit einer aufgestellten Formel veranschaulicht, wie der Sinneseindruck im Auge entsteht und an einem Rechenbeispiel verdeutlicht, dass diese Formel im Rahmen kleiner Fehlerquellen ausführbar ist.