

## **WEITERE EXPERIMENTE ZUM LICHT**

### **Bunte Wasser**

In einem mit Wasser gefüllten Glas wird ein Teelöffel Milch verrührt, so dass die Flüssigkeit schwach getrübt ist. Nun leuchtet man mit einer Taschenlampe seitlich in das Glas. Die Flüssigkeit verfärbt sich bläulich. Danach hält man die Taschenlampe hinter das Glas, sodass man von vorn in den Strahl sieht. Die Flüssigkeit erscheint jetzt rötlich.

Erklärung: Das Licht der Taschenlampe wird an den kleinen Fettröpfchen der Milch gestreut. Dabei werden die blauen Anteile des Lichts am stärksten gestreut. Schaut man direkt in das Licht sieht man vor allem den rötlichen Teil.

### **Buntes Sonnenlicht**

Dieses Experiment kann man nur bei Sonnenschein durchführen. Eine Schüssel, die mit Wasser gefüllt ist, wird in die Sonne gestellt. Nun wird ein Spiegel schräg an den Rand der Schüssel in das Wasser gestellt, sodass die Sonnenstrahlen direkt darauf fallen. Als nächstes wird ein weißes Blatt Karton so vor den Spiegel gehalten und ausgerichtet, dass dabei die sieben Farben des Regenbogens zu sehen sind. Die Erklärung ist, dass das weiße Sonnenlicht unterschiedlich gebrochen wird und sich dadurch in die Farben des Spektrums auflöst.