

digkeit des Schalls. Die gänzliche Abwesenheit des Lichtes nennt man *Finsterniss*.

Es gibt Körper, die ihr eignes Licht haben, z. B. die Sonne und alle Fixsterne, die Feuerflamme, das Johanniswürmchen, die Irrlichter u. dgl., und diese nennt man *leuchtende Körper*. Diejenigen Körper aber, welche kein eigenes Licht haben, wie z. B. die Erde und der Mond, nennt man *dunkel*. Diejenigen Körper, durch welche die feinen Theilchen des Lichts dringen können, nennen wir *durchsichtig*, z. B. Glas; diejenigen aber, welche die Lichtstrahlen zurückwerfen, *undurchsichtig*.

Wenn ein Lichtstrahl aus einer dünneren in eine dichtere Materie kommt, oder auch umgekehrt aus einer dichteren in eine dünnere, so wird er von seinem geraden Wege abgelenkt oder gebrochen. Daher erscheint uns ein gerader Stab, den wir ins Wasser halten, gekrümmt oder gebrochen. Wenn die Lichtstrahlen auf eine glatte Fläche eines undurchsichtigen Körpers fallen, so werden sie zurückgeworfen.

Jeder Sonnenstrahl besteht aus 7 Farben und zertheilt sich in dieselben, wenn er in einem durchsichtigen Körper gebrochen wird. Dies können wir schon an einem Glase Wasser sehen, auf welches die Sonne scheint, am besten aber an dem Regenbogen. Die Farben selbst sind, von unten aufgezählt, folgende: roth, dunkelgelb, hellgelb, grün, hellblau, dunkelblau, violett.

Wenn ein Körper blos die grüne Farbe zurückwirft, so erscheint er grün; wirft er blos die blaue zurück, blau; wirft er sie alle zurück, so ist er weiss; wirft er aber keine zurück, sondern saugt er sie alle ein, so ist er schwarz. — Die Farben bringen in ihren mannigfaltigen Mischungen und Abwechslungen alle Pracht in der Natur hervor. Schauet die Lilien auf dem Felde, wie sie wachsen! Ich sage euch, dass auch Salomon in aller seiner Herrlichkeit nicht bekleidet gewesen, als eine derselben.

Wie viele Vortheile gewährt uns das Licht! — Ohne dasselbe würden wir in ewiger Finsterniss tappen und die Gegenstände nur durch das Gefühl unterscheiden können; ohne dasselbe würden wir den angenehmen Reiz, den die Farben unsern Augen gewähren, nicht empfinden, und am schönen Blau