

## Inhaltsverzeichnis

### Grundlagen der Optik

**Autorin: Heike Hofmann**

<b>LS 01</b>	Komplementärtexte zur Bedeutung von Lichtquellen erarbeiten	5
<b>LS 02</b>	Memory zu den Lichtquellen spielen	7
<b>LS 03</b>	In Freihandexperimenten die Ausbreitung des Lichts erkunden	11
<b>LS 04</b>	Eine Thesenbewertung zur Frage „Wie wir sehen“ durchführen	15
<b>LS 05</b>	Über die Lichtdurchlässigkeit von Stoffen ein Tafelbild entwerfen	18
<b>LS 06</b>	Zeichnungen zur Schattenbildung anfertigen	21
<b>LS 07</b>	Ein Interview zu den Phänomenen der Finsternis durchführen	24
<b>LS 08</b>	Einen Vortrag zur Reflexion des Lichts halten	28
<b>LS 09</b>	Ein Experiment zur Reflexion und Brechung von Licht planen und durchführen	30
<b>LS 10</b>	Ein Plakat zu Beispielen der Reflexion und Brechung aus Umwelt und Technik gestalten	34
<b>LS 11</b>	Den eigenen Lernstand zum Grundlagenwissen der Optik reflektieren	38

### Optische Geräte

**Autorin: Heike Hofmann**

<b>LS 01</b>	Ein Kreuzworträtsel zur Wiederholung der Grundlagen lösen	43
<b>LS 02</b>	Die Eigenschaften der Lichtbrechung an Konvexlinsen untersuchen	47
<b>LS 03</b>	Die Bildentstehung im menschlichen Auge beschreiben	50
<b>LS 04</b>	Sich über die Kurz- und Weitsichtigkeit im Doppelkreis austauschen	52
<b>LS 05</b>	Lernstationen zu optischen Geräten als „Praktikum“ durchführen	54
<b>LS 06</b>	Eine Mindmap zu optischen Geräten und deren Grundlagen anfertigen	68
<b>LS 07</b>	Den eigenen Lernstand zu optischen Geräten reflektieren	69

#### Die Autorin

Heike **Hofmann** ist Konrektorin an der Realschule plus Salmtal, Lehrerin für Mathematik, Physik und Arbeitslehre sowie Trainerin für das Projekt „Pädagogische Schulentwicklung“ für das EFWI.