

# Anregungen für den Unterricht Sekundarstufe II

## Einstieg in das Thema

### Gedicht

*Wir stammen unser sechs Geschwister  
Von einem wundersamen Paar,  
Die Mutter ewig ernst und düster,  
Der Vater fröhlich immerdar;  
Von beiden erbten wir die Tugend,  
Von ihr die Milde, von ihm den Glanz;  
So dreh'n wir uns in ewiger Jugend  
Um Dich herum im Zirkeltanz.  
Gern meiden wir die schwarzen Höhlen  
Und lieben uns den heitern Tag,  
Mit unsers Lebens Zauberschlag.  
Wir sind des Frühlings lust'ge Boten  
Und führen seinen muntern Reihn;  
Darum fliehen wir das Haus der Toten,  
Denn um uns her muss Leben sein.  
Uns mag kein Glücklicher entbehren,  
Wir sind dabei, wo man sich freut,  
Und lässt der Kaiser sich verehren,  
Wir leihen ihm die Herrlichkeit.*

*[Die sechs Geschwister, die freundlichen Wesen,  
Die mit des Vaters feuriger Gewalt  
Der Mutter sanften Sinn vermählen,  
Die alle Welt mit Lust beseelen,  
Die gern der Freude dienen und der Pracht  
Und sich nicht zeigen in dem Haus der Klagen –  
Die **Farben** sind, des Lichtes Kinder und der Nacht.]*

Bei dem Gedicht handelt es sich um ein Versrätsel von Friedrich Schiller, der mit Goethe eng befreundet war und ihm auch bei seinen Studien zur Farbenlehre beratend zur Seite stand.

Es kann als Einstieg in das Thema Farbe dienen. Die Schüler können das Rätsel lösen und erraten was gemeint ist. Anschließend können sie dem Gedicht einen eigenen Titel geben.

## Thema 1: Physiologische Farben

### Nachbilder

Die Schüler können Goethes Nachbildexperiment nachvollziehen und erfahren am eigenen Körper, dass Farben in unseren Augen entstehen können.

### Vorgehen:

- » Schüler betrachten für ungefähr 30 Sekunden ein rotes Quadrat auf hellem Hintergrund
- » Dann wenden sie ihren Blick auf ein weißes Blatt Papier: es erscheint ein Quadrat in der Komplementärfarbe, in diesem Falle Grün

### Materialien:

- » Farbkopien mit roten oder grünen Quadraten
- » Weißes Papier



## Farbige Schatten

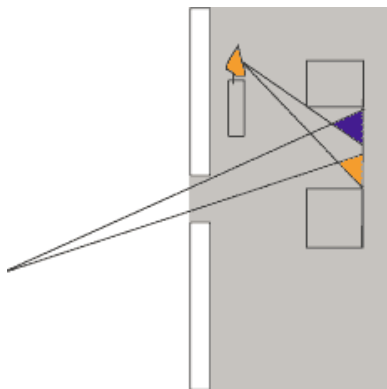
Das Phänomen der farbigen Schatten, wie es Goethe bei Abendrot in der Natur beschrieben hat, kann mit zwei Lichtquellen in einem Raum nachgestellt und beobachtet werden.

### Experimentieranordnung:

- » Zwei Lichtquellen
- » Filter (verschiedenfarbige Folien)
- » Gegenstand

### Vorgehen:

- » Der Gegenstand wird vor einem weißen Hintergrund platziert und mit einer farbigen Lichtquelle (Lampe mit Farbfolie) beleuchtet, so dass er einen Schatten wirft
- » Dieser Schatten wird nun zusätzlich von einer hellen neutralen Lichtquelle (Tageslicht oder Lampe ohne Filter) beleuchtet.
- » Der Schatten nimmt die Farbe an, die zu derjenigen der farbigen Lichtquelle komplementär ist
- » Wechselt die Farbe des Filters vor der Lampe, ändert sich jeweils auch die Farbe des Schattens
- » Blickt man durch ein Guckloch auf die Anlage, so dass nur der Schatten selbst sichtbar ist, nicht aber seine Umgebung, wird der Schatten wieder grau
- » Fazit: Betrachtet man den Schatten isoliert, ist er grau. Sieht man ihn im Zusammenhang mit seiner Umgebung, nimmt er die Komplementärfarbe der Farbe der Lichtquelle an



*Versuch zu den farbigen Schatten  
mit zwei Schatten werfenden Körpern*

In diesem Experiment können die Schüler die Wirkung des Simultankontrastes feststellen, die auf dem Komplementärgesetz beruht. Dieses besagt, dass eine reine Farbe physiologisch ihre Gegenfarbe/ ihr Komplementär verlangt. Ist diese Farbe nicht vorhanden, so erzeugt das Auge »simultan«, das heißt gleichzeitig, die entsprechende Komplementärfarbe.

## Malerei

In künstlerischer Hinsicht tauchen die »farbigen Schatten« in Werken von impressionistischen Malern wie z.B. Claude Monet auf. In diesen Bildern wird der Umgang mit Licht und Farbe in der Malkunst eindrucksvoll demonstriert.

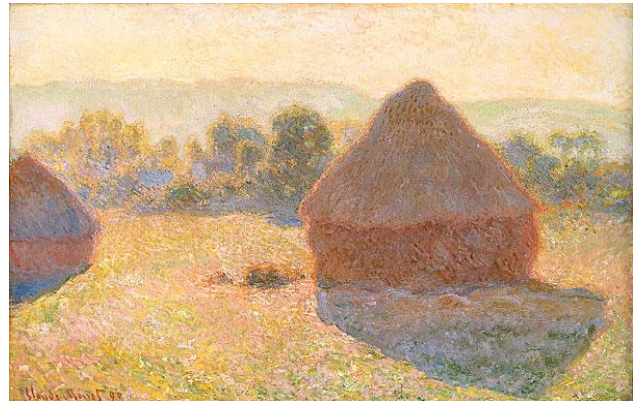
Die Schüler betrachten ein impressionistisches Bild und beschreiben die verwendeten Farben. Der Fokus soll vor allem auf den Schatten der Gegenstände liegen. Die Schüler werden feststellen, dass die Impressionisten die Gegenstände in ihren Bildern nicht in ihrer sogenannten »Gegenstandsfarbe« wiedergaben, sondern in ihrer »Erscheinungsfarbe«. Diese Unterscheidung spielte im Zusammenhang mit dem Einfluss des Lichts auf die Farbgebung für die impressionistische Malweise eine ganz zentrale Rolle.

### Materialien:

» Werke des Impressionismus, z:B. Monet, Caillebotte, Manet, Pissarro



*Gustave Caillebotte, Eisenbahnbrücke bei Argenteuil, 1885-1887, Öl auf Leinwand, 115,6 x 154,9 cm, Brooklyn Museum, New York*



*Claude Monet, Meules, milieu du jour, 1890-1891, Öl auf Leinwand, 65,6 x 100,6 cm, National Gallery of Australia, Canberra*

## Thema 2: Physische Farben

### Prismenversuch

Die Schüler blicken durch ein Glasprisma und betrachten eine weiße Wand. Anschließend richten Sie ihr Prisma gegen ein Fensterkreuz oder eine andere Hell/Dunkelgrenze. Sie können nun die Farben beobachten, die Goethe durch sein Prisma gesehen hat und nachvollziehen, dass es für die Entstehung von Farbe ebenso Licht wie Finsternis braucht.



### Materialien:

- » Glasprisma

### Urphänomen

»Wir sehen auf der einen Seite das Licht, das Helle, auf der andern die Finsternis, das Dunkle, wir bringen die Trübe zwischen beide, und aus diesen Gegensätzen, mit Hülfe gedachter Vermittlung, entwickeln sich, gleichfalls in einem Gegensatz, die Farben (...)«<sup>1</sup>

»Das höchstenergische Licht, wie das der Sonne (...) ist blendend und farblos. So kommt auch das Licht der Fixsterne meist farblos zu uns. Dieses Licht aber durch ein auch nur wenig trübes Mittel gesehen, erscheint uns gelb. Nimmt die Trübe eines solchen Mittels zu, oder wird seine Tiefe vermehrt, so sehen wir nach und nach eine gelbrote Farbe annehmen, die sich endlich bis zum Rubinroten steigert. (...)«<sup>2</sup>

»Wird die Finsternis des unendlichen Raums durch atmosphärische vom Tageslicht erleuchtete Dünste hindurch angesehen, so erscheint die blaue Farbe.«<sup>3</sup>

Das von Goethe beschriebene Naturschauspiel des Sonnenuntergangs kann mithilfe eines Globus, sowie einer gelben und roten »Sonnen-Schablone« demonstriert werden. Die drei Bedingungen für die Entstehung der Farben (Licht, Finsternis und Trübe) können in einem einfachen Experiment simuliert werden.

---

<sup>1</sup> Zur Farbenlehre, §175

<sup>2</sup> Zur Farbenlehre, §150 u. 151

<sup>3</sup> Zur Farbenlehre, §154 u. 155

»Ein Weiss, das sich verdunkelt, das sich trübt, wird gelb; das Schwarze, das sich erhellt, wird blau.«

**Experimentieranordnung:**

- » Trübe: Glas mit trüber, durchsichtiger Flüssigkeit (z.B. Wasser-Milch)
- » Finsternis: schwarzer Karton
- » Licht: Lichtquelle

**Vorgehen:**

- » Das Milchglas wird vor dem Hintergrund einer Lichtquelle betrachtet: es erscheint gelb
- » Wird es vor einen dunklen Hintergrund (schwarzer Karton) gestellt, erscheint es blau



*Goethes Napoleonbüste: Trübes Opalglas vor hellem Hintergrund (gelbe Erscheinung)*



*Goethes Napoleonbüste: Trübes Opalglas vor dunklem Hintergrund (blaue Erscheinung)*

## Thema 3: Chemische Farben

### Farbmischung im Auge

#### Farbpigmente unter der Lupe

Die Schüler lassen zwei verschiedenfarbige Pigmente ineinanderfließen (wie Goethe es getan hat) und beobachten, dass eine neue Farbe entsteht. Beobachten sie die Pigmenthäufchen unter der Lupe, erkennen sie, dass die Mischung sich nur im Auge vollzieht.

#### Materialien:

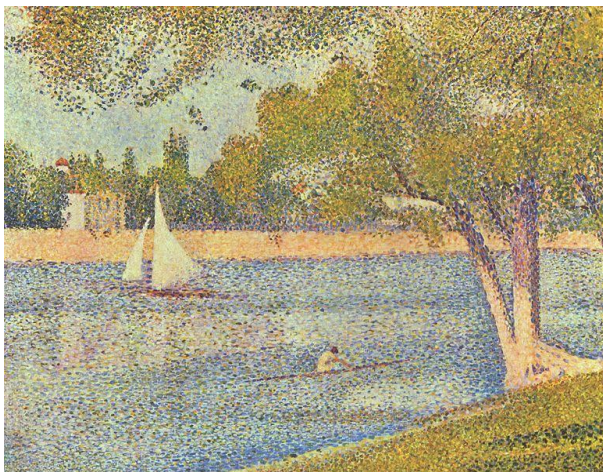
- » Zwei verschiedenfarbige, pulverförmige Pigmente
- » Lupe

#### Malerei

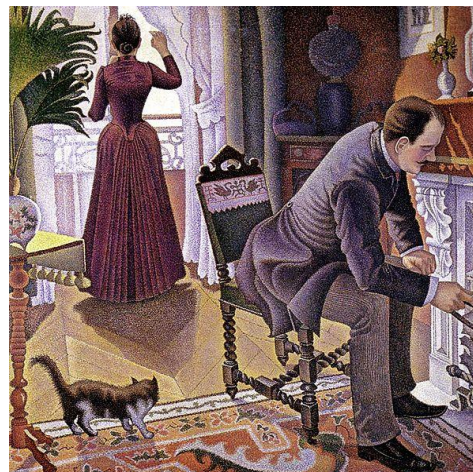
Die Schüler betrachten ein im pointillistischen Stil gemaltes Bild aus der Entfernung und aus nächster Nähe und beschreiben welche Farben sie in beiden genannten Fällen sehen. Die Schüler werden feststellen, dass sich die nebeneinandergesetzten (meist komplementären) Farbtöne erst aus der Distanz im Auge mischen. Ein Phänomen, das bereits Goethe als »scheinbare Mischung« bezeichnete.

#### Materialien:

- » Werke des Neoimpressionismus / Pointillismus, z.B. Seurat, Signac
- » Anstelle eines großen Bildes, das aus nächster Nähe betrachtet wird, kann auch ein vergrößerter Ausschnitt des Bildes verwendet werden
- » Als Alternative kann auch ein Mosaik-Kunstwerk dienen



*Georges Seurat, La Seine à la Grande-Jatte, 1888, Öl auf Leinwand, 65 x 82 cm, Musée d'Art moderne, Brüssel*



*Paul Signac, Un dimanche, 1888-1890, Öl auf Leinwand, 150 x 150 cm, Privatbesitz*

## Thema 4: Wirkung von Farben

### Symbolische Farben

Die Schüler werden in vier Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe kriegt eine Farbe zugeteilt (Rot, Blau, Grün, Gelb). Die Schüler sollen alles sammeln, was ihnen zu ihrer Farbe in den Sinn kommt.

- » Gegenstände, Farben der Natur, Lebewesen
- » Empfindungen: warm, kalt, nah, fern, aktiv, passiv etc
- » Gefühlsbeschreibungen: Wut, Zorn, Neid, Angst, Trauer, Freude
- » Symbole des Alltags: Verkehr (Signalfarben), Sport (Kampfsport), Politik (Landeswappen), Religion (Kleidung) etc.
- » Sprachgebrauch, Redewendungen: rot/ schwarz sehen, gelb vor Neid sein, blau machen, blauäugig etc.

Die Ergebnisse werden den anderen Gruppen vorgestellt. Den Schülern wird bewusst, dass Farben in unserer Gesellschaft verschiedene symbolische und mystische Bedeutungen haben.

### Wirkung von Farben

Die Schüler erhalten einen kurzen Textabschnitt aus der Farbenlehre mit den Eigenschaften, die Goethe den Farben gegeben hat und sollen raten, welche Eigenschaften zu welcher Farbe gehören. Die Schüler können sich im Anschluss eine Farbe auswählen und nur diese eine Farbe zum Malen verwenden. Die entstandenen Bilder können in Hinblick auf ihre Wirkung besprochen werden.

#### Grün:

»Unser Auge findet in derselben eine reale Befriedigung. Wenn beide Mutterfarben sich in der Mischung genau das Gleichgewicht halten, dergestalt, dass keine vor der andern bemerklich ist, so ruht das Auge und das Gemüt auf diesem Gemischten wie auf dem Einfachen. Man will nicht weiter und man kann nicht weiter. Deswegen für Zimmer, in denen man sich immer befindet, [diese Farbe] zur Tapete meist gewählt wird.«

#### Rot:

»Die Wirkung dieser Farbe ist so einzig wie ihre Natur. Sie gibt einen Eindruck sowohl von Ernst und Würde als von Huld und Anmut. Jenes leistet sie in ihrem dunklen verdichteten, dieses in ihrem hellen verdünnten Zustande. (...) Eine Umgebung von dieser Farbe ist immer ernst und prächtig.«



### **Blau:**

»Diese Farbe macht für das Auge eine sonderbare und fast unaussprechliche Wirkung. (...) Es ist etwas Widersprechendes von Reiz und Ruhe im Anblick. [Die Farbe] gibt uns ein Gefühl von Kälte, so wie es uns an Schatten erinnert. Zimmer die [in der Farbe] austapeziert sind, erscheinen uns gewissermaßen weit, aber eigentlich leer und kalt.«

### **Gelb:**

»Es ist die nächste Farbe am Licht. (...) Sie führt in ihrer höchsten Reinheit immer die Natur des Hellen mit sich und besitzt eine heitere, muntere, sanft reizende Eigenschaft.«

### **Farbstimmungsbrillen**

Goethe hat in seiner Farbenlehre die Empfindungen gegenüber den einzelnen Farbtönen beschrieben und daraus ein Schema von Plus- und Minuspolaritäten entwickelt. So werden beispielsweise gelbe Räume als warm, anregend, aktiv erlebt, blaue Räume als kühl, besänftigend, passiv.

Die Schüler basteln sich Brillen mit farbigen Gläsern und betrachten die in Farbe getauchte Umgebung. Sie beschreiben ihre Eindrücke und vergleichen sie mit den Aussagen Goethes.

### **Materialien:**

- » Farbige, durchsichtige Folien
- » Dickes Papier oder Karton
- » Scheren, Leim



### **Impressum**

Klassik Stiftung Weimar  
Referat Forschung und Bildung

Konzept: Esther Lohri  
Redaktion: Esther Lohri, Regina Seeboth