Expertenaufgaben: Farbenlehre – Farbkreis und Kontraste

Zusatzaufgaben für Schnelle: Transfer, Bewerten, Forschen

Diese Aufgaben sind Zusatzaufgaben für alle, die mit dem Basis-Arbeitsblatt fertig sind. Sie sind anspruchsvoller: Du musst Wissen auf neue Situationen übertragen, begründen, bewerten und selbst forschen. Es gibt oft mehrere gute Lösungen – wichtig ist, dass du deine Entscheidungen fachlich begründest. Nutze bei praktischen Aufgaben Farben und Papier.

1 Itten beschreibt sieben Farbkontraste: Farbe-an-sich-Kontrast, Hell-Dunkel-Kontrast, Kalt-Warm-Kontrast, Komplementärkontrast, Simultankontrast, Qualitätskontrast und Quantitätskontrast. Wähle zwei davon, die auf dem Basis-Arbeitsblatt nicht vorkamen (z.B. Kalt-Warm-Kontrast, Simultankontrast oder Quantitätskontrast). Erkläre sie jeweils in 2–3 Sätzen und nenne für jeden ein konkretes Beispiel.

2 Ein neutral graues Quadrat liegt auf einer leuchtend roten Fläche. Es wirkt leicht grünlich, obwohl es tatsächlich reines Grau ist. Wie erklärst du dieses Phänomen am besten?

- ☐ Simultankontrast: Das Auge erzeugt zur Umgebungsfarbe die Komplementärfarbe.
- ☐ Das Grau wurde mit grüner Farbe vermischt.
- ☐ Rot reflektiert grünes Licht auf das Grau.
- ☐ Qualitätskontrast: Das Grau ist stärker gesättigt als das Rot.

3 Experiment (Forscheraufgabe): Male auf ein rotes Blatt (oder eine rote Fläche) und auf ein grünes Blatt je ein kleines Quadrat (2 × 2 cm) in exakt demselben Grauton. Betrachte beide Quadrate 20–30 Sekunden. Schneide danach die beiden Quadrate aus und lege sie nebeneinander auf weißes Papier. Beschreibe deine Beobachtung und erkläre sie mit dem Begriff „Simultankontrast“. Wie könntest du das Experiment verbessern, damit das Ergebnis zuverlässiger ist?

4 Der Farbkreis nach Itten basiert auf den Primärfarben Rot, Gelb und Blau. Beim Drucken (Tintenstrahldrucker) werden stattdessen Cyan, Magenta und Gelb verwendet, am Bildschirm dagegen Rot, Grün und Blau (RGB). Erkläre, warum es unterschiedliche „Grundfarben“ gibt. Gehe dabei auf den Unterschied zwischen subtraktiver und additiver Farbmischung ein und bewerte, inwiefern Ittens Farbkreis trotzdem für Künstler nützlich ist.

5 Ordne jede Situation der Farbwirkung bzw. dem Kontrast zu, der gezielt eingesetzt wird.

1. Ein Warnschild nutzt Gelb mit Schwarz	____	A) Maximaler Hell-Dunkel-Kontrast für Signalwirkung
2. Ein Kinderzimmer wird in Pastelltönen von Blau und Grün gestrichen	____	B) Farbverwandtschaft mit geringer Sättigung für beruhigende Wirkung
3. Ein Maler setzt in ein überwiegend blaugrünes Gemälde einen kleinen roten Fleck	____	C) Luftperspektive: kalte, entsättigte Farben erzeugen Tiefe
4. Ein Landschaftsmaler lässt ferne Berge bläulich und blass erscheinen	____	D) Komplementärkontrast und Quantitätskontrast als Blickfang

6 Entscheide, ob die Aussagen wahr oder falsch sind. Überlege dir zu jeder falschen Aussage eine Korrektur.

	richtig	falsch
Mischt man zwei exakte Komplementärfarben (z.B. Rot und Grün) als Malfarben, entsteht ein gebrochenes, graubraunes Ergebnis.	☐	☐
Ein Graubild wird durch Hinzufügen von Schwarz zu einer Farbe immer die gleiche Wirkung haben wie das Hinzufügen der Komplementärfarbe.	☐	☐
Warme Farben lassen Flächen optisch näher erscheinen, kalte Farben eher weiter entfernt.	☐	☐
Ein Gelb wirkt auf Weiß stärker als auf Schwarz, weil der Hell-Dunkel-Kontrast größer ist.	☐	☐
Der Komplementärkontrast ist am stärksten, wenn beide Farben gleich große Flächen einnehmen und gleich hell sind.	☐	☐

7 Gestalte ein Plakat (DIN A4) für ein Schulkonzert unter der Vorgabe: Du darfst nur zwei Buntfarben plus Weiß und Schwarz verwenden. Plane bewusst einen Hauptkontrast und einen Nebenkontrast. Notiere (1) deine Farbwahl, (2) Haupt- und Nebenkontrast, (3) wie du Flächengrößen (Quantität) eingesetzt hast und (4) wie du die Lesbarkeit der Schrift sichergestellt hast.

8 Vergleiche die Farbgestaltung zweier Kunstwerke aus unterschiedlichen Epochen, die du kennst oder recherchierst (z.B. Vincent van Gogh „Nachtcafé“ oder „Sternennacht“, Claude Monet „Impression, Sonnenaufgang“, Franz Marc „Blaues Pferd I“, Henri Matisse „Die Frau mit dem Hut“). Beschreibe, welche Kontraste jeweils eingesetzt werden und welche Stimmung dadurch entsteht. Bewerte, welche Farbgestaltung dich stärker anspricht, und begründe fachlich.

9 Knobelaufgabe: Du hast nur drei Malfarben zur Verfügung: ein Gelb, ein Blau und ein Rot, dazu Weiß. Entwickle eine Mischstrategie für ein gedämpftes, edel wirkendes Dunkelgrün, ohne Schwarz zu verwenden. Beschreibe Schritt für Schritt, wie du mischst, und begründe, warum diese Lösung für Maler oft besser ist als Schwarz.

10 Beim _____ erzeugt das Auge zu einer Farbe gleichzeitig die _____. Mischt man Malfarben, spricht man von _____ Farbmischung, bei Licht von _____ Farbmischung.

Lösungen

Expertenaufgaben: Farbenlehre – Farbkreis und Kontraste · Kunst · Klasse 8

Für dich als Lehrkraft: leichtere Fassung in einer Minute

QR scannen oder lehreule.de/anpassen/farbenlehre-klasse-8 öffnen: kostenloses Konto, dann schreibt Lehreule die leichtere Fassung mit Hilfen — oder Zusatzaufgaben für Schnelle, eine Word-Datei, einen QR-Code für die Klasse.

Aufgabe 1: Kalt-Warm-Kontrast: Hier stehen warme Farben (Rot, Orange, Gelb) kalten Farben (Blau, Blaugrün, Blauviolett) gegenüber. Warme Farben wirken nah und aktiv, kalte eher fern und ruhig. Beispiel: Ein orangefarbenes Lagerfeuer vor einem blauen Nachthimmel. – Simultankontrast: Das Auge erzeugt zu einer Farbe gleichzeitig (simultan) ihre Komplementärfarbe. Ein graues Feld auf rotem Grund wirkt dadurch leicht grünlich, auf grünem Grund leicht rötlich, obwohl das Grau identisch ist. Beispiel: Ein neutral graues Quadrat auf einem leuchtend blauen Hintergrund erscheint leicht gelblich-orange. – Alternativ: Quantitätskontrast: Er beschreibt das Verhältnis der Flächengrößen von Farben. Nach Goethe/Itten stehen Komplementärfarben im Gleichgewicht, wenn ihre Flächen im Verhältnis ihrer Helligkeitswerte stehen, z.B. Gelb : Violett = 1 : 3. Beispiel: Eine kleine gelbe Fläche in einer großen violetten wirkt genauso stark wie eine große violette.

Aufgabe 2: Simultankontrast: Das Auge erzeugt zur Umgebungsfarbe die Komplementärfarbe.

Aufgabe 3: Beobachtung: Auf dem roten Grund wirkt das Grau leicht grünlich-bläulich, auf dem grünen Grund leicht rötlich. Nebeneinander auf weißem Papier erkennt man, dass beide Quadrate tatsächlich gleich grau sind. Erklärung: Beim Simultankontrast erzeugt unser Wahrnehmungssystem zu einer Farbe gleichzeitig deren Komplementärfarbe und ordnet sie den Nachbarflächen zu. Die Farbwirkung entsteht also im Auge und im Gehirn, nicht im Material. Verbesserungen: exakt gleicher Grauton (am besten gemischt aus einer großen Menge oder aus identischem Papier), gleiche Beleuchtung, gleiche Größe, identische Betrachtungsdauer und -abstand, Hintergrundflächen mit gleicher Helligkeit (damit nicht der Hell-Dunkel-Kontrast stört) sowie mehrere Testpersonen befragen, um das Ergebnis abzusichern.

Aufgabe 4: Bei der additiven Farbmischung (Bildschirm) wird Licht gemischt: Rot, Grün und Blau leuchten und addieren sich; alle drei zusammen ergeben Weiß, kein Licht ergibt Schwarz. Bei der subtraktiven Mischung (Malfarben, Druck) absorbieren Pigmente Teile des Lichts; je mehr Farben gemischt werden, desto mehr Licht wird geschluckt und desto dunkler wird das Ergebnis. Dafür eignen sich Cyan, Magenta und Gelb besonders gut, weil sie mit ihren Mischungen einen sehr großen Farbbereich abdecken. Ittens Rot-Gelb-Blau-Kreis ist eine vereinfachte, praxisnahe Ordnung für Maler: Er ist anschaulich, leicht zu lernen und ermöglicht, Mischungen, Harmonien und Kontraste zu planen. Er ist aber physikalisch nicht exakt, da sich mit Itten-Primärfarben nicht alle Farben mischen lassen (z.B. leuchtendes Magenta und Cyan gelingen schlecht). Für die künstlerische Gestaltung ist er trotzdem ein sinnvolles Werkzeug, solange man seine Grenzen kennt.

Aufgabe 5: 1 → A, 2 → B, 3 → D, 4 → C

Aufgabe 6: Mischt man zwei exakte Komplementärfarben (z.B. Rot und Grün) als Malfarben, entsteht ein gebrochenes, graubraunes Ergebnis. → **richtig**
Ein Graubild wird durch Hinzufügen von Schwarz zu einer Farbe immer die gleiche Wirkung haben wie das Hinzufügen der Komplementärfarbe. → **falsch**
Warme Farben lassen Flächen optisch näher erscheinen, kalte Farben eher weiter entfernt. → **richtig**
Ein Gelb wirkt auf Weiß stärker als auf Schwarz, weil der Hell-Dunkel-Kontrast größer ist. → **falsch**
Der Komplementärkontrast ist am stärksten, wenn beide Farben gleich große Flächen einnehmen und gleich hell sind. → **falsch**

Aufgabe 7: Beispiel: (1) Ich wähle Violett und Gelb sowie Weiß und Schwarz. (2) Hauptkontrast: Komplementärkontrast Violett–Gelb, Nebenkontrast: Hell-Dunkel-Kontrast (helles Gelb auf dunklem Violett). (3) Nach dem Quantitätskontrast nehme ich eine große Fläche Violett (ca. drei Viertel) und eine kleine Fläche Gelb (ca. ein Viertel), da Gelb viel heller und leuchtender ist; so entsteht ein Gleichgewicht und das Gelb wird zum Blickfang. (4) Der Titel steht in Gelb oder Weiß auf dem dunklen Violett, dadurch ist der Hell-Dunkel-Kontrast maximal und die Schrift gut lesbar. Kleiner Text steht in Weiß, nicht in Gelb auf Weiß. Auch andere Lösungen sind richtig, z.B. Blau und Orange; entscheidend ist eine stimmige Begründung der Kontraste, Flächenverhältnisse und Lesbarkeit.

Aufgabe 8: Beispielantwort: Van Goghs „Nachtcafé“ (1888) nutzt Rot und Grün als Komplementärkontrast, dazu das Gelb des Fußbodens und der Lampen. Die Farben sind stark gesättigt und stehen in großen Flächen gegeneinander; dadurch wirkt der Raum bedrückend, unruhig und aufgeladen. Van Gogh wollte laut eigener Aussage „die schrecklichen menschlichen Leidenschaften“ ausdrücken. Monets „Impression, Sonnenaufgang“ (1872) arbeitet dagegen mit dem Kalt-Warm-Kontrast: Die orangefarbene Sonne und ihre Spiegelung stehen in einem blaugrauen, gedämpften Umfeld. Da die Sonne ähnlich hell wie der Hintergrund ist, entsteht ein flirrender Eindruck; die Stimmung ist ruhig, atmosphärisch und flüchtig. Bewertung (individuell): Z.B. „Mich spricht das Nachtcafé stärker an, weil der Komplementärkontrast die Spannung direkt erlebbar macht und Farbe hier nicht Abbild, sondern Ausdruck von Gefühlen ist.“ Entscheidend sind die Verwendung von Fachbegriffen, eine nachvollziehbare Beschreibung der Wirkung und eine begründete eigene Meinung.

Aufgabe 9: Strategie: 1. Zuerst mische ich Gelb und Blau zu einem mittleren Grün. 2. Dann gebe ich in sehr kleinen Mengen Rot hinzu, die Komplementärfarbe von Grün. Das Rot nimmt dem Grün die Leuchtkraft, es wird gebrochen und dunkler, ohne dass es schmutzig-grau wirkt. 3. Ist das Grün noch zu hell, nehme ich mehr Blau (dunkler als Gelb) und etwas mehr Rot; zum Aufhellen nur ganz wenig Weiß, da Weiß die Farbe auch kühler und kreidiger macht. 4. Immer erst auf einem Probestreifen testen, Rot tropfenweise dosieren. Begründung: Schwarz macht Farben oft flach, leblos und kann Grün ins Schmutzige oder Gelbliche ziehen. Das Abdunkeln durch die Komplementärfarbe bleibt farbig, lebendiger und harmoniert besser mit den anderen Farben im Bild, weil der Mischton aus denselben Grundfarben besteht. Viele Maler verzichten deshalb bewusst auf reines Schwarz.

Aufgabe 10: Simultankontrast, Komplementärfarbe, subtraktiver, additiver