



Referentin:
Silke Sylvia Gerlach



UNIVERSITÄT
ERFURT

GELB, ROT, BLAU, den Farben auf die Spur kommen!
Farberlebnisse in der Frühkindlichen Bildung und den Übergängen

Inhalt

- 1. Phänomen Farbe
 - 1. 1. Farbe aus Sicht der Physik;
 - 1. 2. Additive Farbmischung, RGB
 - 1. 3. Farbe aus Sicht der Physiologie/Psychologie;
 - 1. 4. Farbe aus der Sicht des Malers;
 - 1. 5. Subtraktive Farbmischung, CMYK
- 2. Farberlebnisse mit allen Sinnen in der frühkindlichen Bildung
 - 2. 1. Farbkommunikation in den Übergängen
 - 2. 2. Reihenfolge der Farberlebnisse & Experimente für 1-10 Jährige
 - 2. 3. Beispiel: Litaracy-Projekte zu einer Farbgeschichte
- 3. Räumliche Bedingungen
- 4. Literatur

1.1. Farbe aus physikalischer Sicht

- Phänomen, von unterschiedlichen Disziplinen erforscht
- Der Physiker Isaak Newton (1666/1672)
- Sonnenlicht erscheint uns Weiß, besteht aber aus den 7 Farben des Regenbogens
- Schwarz & Weiß, keine richtigen Farben.
Weiß = alle Farben des Sonnenlichts werden reflektiert
Schwarz = alle Farben fehlen

Farbe braucht Licht

- Ohne Licht, keine Farbe. Licht = Energie, die sich als Welle ausbreitet.
(Stein in einen See werfen)
- Einzelne Farben haben unterschiedliche Wellenlängen.
- Rot = langwelliges Licht
- Grün = mittelwelliges Licht
- Blauviolett = kurzwelliges Licht
- künstlichen Regenbogen erzeugen, um Farbspektrum zu erklären.

Farbempfindungen

- Rot, Grün und Blau = drei Wellenlängenbereiche des Lichts.
= Urfarben.
- Diese ergeben insgesamt acht extreme Farbempfindungen,
- Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta, Yello = bunt
Weiß und Schwarz = unbunt
- Farbraum :
 - Rot, Grün, Blau (Additive Farbmischung) RGB
 - Cyan, Magenta, Yello, Schwarz (Subtraktive Farbmischung) CMYK

1.2. Additive Farbmischung

- aus den Lichtfarben: Rot, Grün, Blau, mischt sich
Cyan, Magenta, Yello.

Alle Farben des Sonnenlichts übereinander, lassen weißes Licht entstehen.

- Yello = Rot & Grün
- Magenta = Blau & Rot } Weiß
- Cyan = Grün & Blau

1.3. Farbe aus physiologischer & psychologischer Sicht

- Im Grunde genommen gibt es keine Farben.
- Unser Auge in Zusammenarbeit mit unserem Gehirn, lässt uns aus unterschiedlichen elektromagnetischen Wellen Farben sehen.
- Lichtquelle – Materie – Eigenfarbe wird reflektiert, alle anderen verschluckt – Farbreiz – Auge – auf Netzhaut projiziert – Energieimpulse – über Nervenbahnen – Gehirn – Farbempfindung

Farbe & Emotion

- Farben beeinflussen Gefühle & unsere Stimmungen.
- Farben wirken auf Kreislauf und Nervensystem, vor allem durch farbige Beleuchtung. Ebenfalls Farbige Flächen im Raum.
- Gelb erheitert, Orange wirkt aktivierend, Rot erregt, Violett versetzt in feierliche Stimmung, Blau macht sehnsüchtig oder deprimiert, Grün beruhigt.

Farbe & Gesundheit

- Jede Farbe besitzt eine charakteristische Wellenlänge und Energie, diese wird auf den Körper übertragen. Farbpsychologen wissen, dass wir beim Anblick von Gelb, Orange & Rot Appetit bekommen.
- Blau wirkt: blutdrucksenkend & antiseptisch ...
blaues Essen wirkt positiv auf Magen & Darm...
- Gelb wirkt: stimmungsaufhellend, verdauungsfördernd & nervenstärkend ...
gelbes Essen verstärkt die Funktion von Leber & Blase ...
- Rot wirkt: anregend, aktivierend, durchblutungsfördernd ...
rotes Essen verbessert Herzfunktion & Durchblutung

1.4. Farbe aus Sicht des Malers

- Der Farbkreis besteht aus den drei Grundfarben
Purpur, Gelb & Cyan = Primärfarben/Farben 1. Ordnung
& deren Mischfarben
Orange, Grün, Violett = Sekundärfarben/Farben 2. Ordnung
- 6-teiliger Farbkreis: Goethe, Hölzel, Runge (Plakat)
- 12-teiligen Farbkreis: Johannes Itten entwickelt. (DIN A 4 Blatt)
- Farbkreis hat keinen Anfang & kein Ende wie der Regenbogen
- Es gibt noch andere Farbsysteme: Den Elementarstern von Paul Klee, die Farbkugel von Runge entwickelt, der Doppelkegel von Oswald und den Farbwürfel von Küppers.

Farbwirklichkeit, -wirkung & -funktion

- Farben wecken Aufmerksamkeit (rotes Kleid fällt mehr auf als ein blaues)
- Beeinflussen Stimmungen
- Wecken Vorstellungen (rotes Auto fährt schneller)
- Verändern Formen (Gewichtswirkung von Farben)
- Verändern andere Farben (Tiefenwirkung, Kalt-Warm-Kontrast, Hell-Dunkel-Kontrast, Simultan-, Sukzessiv- & Komplementärkontrast)
- Schmücken

- Gelb = auffällig, erheiternd, vergrößernd
- Rot = sehr auffällig, erregend, lässt Formen nah erscheinen
- Blau = sehr wenig auffällig, deprimierend, lässt Formen fern erscheinen

- Mit Weiß werden Farben aufgehellt, mit Schwarz abgedunkelt & mit Grau werden Farben getrübt.

1.5. Subtraktive Farbmischung

- Aus den Körperfarben Magenta, Yello & Cyan mischt sich Rot, Blau & Grün, wenn man alle miteinander vermischt entsteht Schwarz bzw. Braun.
- Yello & Magenta = Rot,
- Cyan & Yello = Grün } Schwarz bzw. Braun
- Magenta & Cyan = Blau

2. Farberlebnisse mit allen Sinnen

2.1. Farbkommunikation

- Farbe kommuniziert und hilft Übergänge zu schaffen:
- Eltern/Krippe, Krippe/Kita, Kita/Grundschule
- Farbe hilft Kindern Konflikte zu lösen.

2.2. Reihenfolge der Farberlebnisse

0-3 jährige Kinder erfahren selbstständig und mit allen Sinnen ihre Lebensumwelt. Der gustatorische Sinn spielt mit dem olfaktorischen, sowie dem taktilen Sinn eine große Rolle.

1. Die drei Primärfarben kennen lernen.
2. Selbst mischen; Sekundärfarben, Subtraktive Farbmischung
3. Farben mischen mit Licht; Additive Farbmischung

Reihenfolge der Erlebnisse & Experimente

- 1. Experimente mit Lebensmitteln (1-3 J.)
- 2. Experimente mit Eßbarer Knete (1-6 J.)
- 3. Erlebnisse & Experimente mit Farben aus
Lebensmitteln oder Lebensmittelfarbe (1-3 J.)
- 4. Seifenblasenfarbexperiment (3-6 J.)
- 5. Farben herstellen mit Pigmenten (5-10 J.)
- 6. Der Regenbogen (Wasserglas & weißes Papier)(3-6 J.)
- 7. Ein Spektrometer bauen, bzw. Bauplan (6-10 J.)

Räumliche Bedingungen

- Helle Räume mit großen Fenstern bis zum Boden, Fenster als Malfläche
- Gut zu reinigen, gefliester Fußboden & abwaschbare Wände
- Besser wäre die Akzeptanz, dass die Kinder die Wände ohne Vorgaben mit Farbe gestalten dürfen.
- Ist kein gefliester Fußboden vorhanden, sondern beispielsweise Teppichboden, kann eine große Kunststoffolie ausgelegt werden.

Literatur & Musik zum Thema Farbe

- + Das kleine Blau & das kleine Gelb, Leo Leonni: ISBN-10: 3789159409 4-6 J.
- + Prinzessin der Farben, Jutta Bauer: ISBN-10: 3407760264 4-7 J.
- + Die wahre Geschichte von allen Farben, Eva Heller: ISBN-10: 3890821294 5-9 J.
- + Naturfarben Handbuch: Natürliche Farben herstellen & anwenden, Rezepturen, Maltechniken, kreative Raumgestaltung: ISBN-10: 3922964923
- + Löwenzahn, Peter Lustigs Forschertipps, Licht & Pflanzen : tandem Verlag
- + Löwenzahn, Peter Lustigs Forschertipps, Farben & Formen: tandem Verlag
- + Licht & Farbe, Was ist was, Band 17, Tesloff Verlag, ISBN: 3-7886-0257/0
- Musik CD – Klangfarben & Farbtöne, Mathilda F. Hohberger, ISBN-10: 3936286701 3-6 J.