

SCHULE konkret



swch.ch
schule und weiterbildung schweiz

Farben xxx

8/08

Inhalt:



Farben

Dem Alltag eine Stunde stehlen



Jedes Jahr kann man sie wieder lesen, die Aufrufe zur Besinnung und Stille in der Weihnachtszeit. Nützen tun sie allerdings herzlich wenig. Der «Gschänkli-stress», Jahresabschlüsse und all die Essen lassen wenig Platz für einen inneren Rückzug. Doch auch diese Jahr bietet sich wieder die Gelegenheit, aus den Fehlern zu lernen und zwischendurch mal dem hektischen (Schul-) Alltag die eine oder andere Stunde zu «stehlen» und sich ein paar vergnügte Stunden in der Natur zu gönnen oder sich hinzusetzen und Fragen nachzu-

- wie zum Beispiel Farben entstehen,
- ob Schwarz und Weiss auch Farben seien,
- wie Goethe im Gegensatz zu Newton die Farben definiert,
- woher die Redewendung «blau machen» kommt.

Mit dem vorliegenden Heft wollen wir den Farben ein wenig näher kommen und Sie anregen, weiter führende Ideen zu entwickeln und umzusetzen. Die ganze Redaktion wünscht Ihnen einen farbenfrohen Jahresschluss und viele farbige Momente im neuen Jahr!

Kurt Heller
Redaktionsleitung SCHULEkonkret



4 Farbige Geschichten

10 Spektralfarben



14 Der Farbschal

18 Farbtöne und Klangfarben



22 Farbenspiel

26 Ton in Ton

28 Farbenzauberei



32 Welche Farbe hat Weihnachten

34 Färben mit Pflanzen



40 Quilt – eine alte Technik mit modernen Farb-Ton-Varianten

44 Eine Woche Frederik

48 Ein Lied in der Adventszeit

Farbige Geschichten

Farben bedeuten für die meisten Menschen sinnlichen Genuss und Lebensfreude.

Mit Farben assoziieren wir bestimmte Gegenstände oder Geschmackserlebnisse.

Bei Himbeeren sehen wir rot und bei Schokolade denken wir an braun. Soweit

alles klar. Aber welche Farbe hat bei Ihnen die Zahl 2008? ha

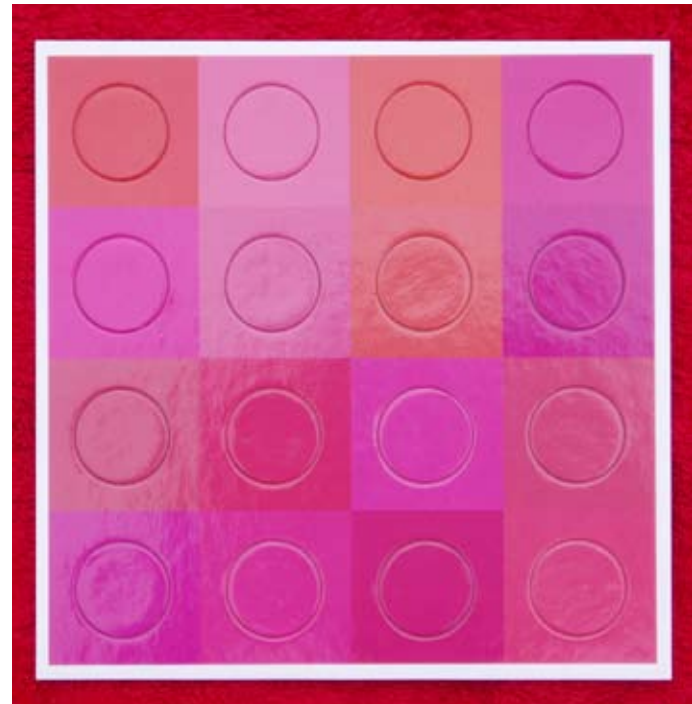


Himbeer-Rosa und Hortensien-Blau: Diese Farbenamen sind keine definierten, genauen Farben, sondern sie sind Geschichten. Es sind ganz persönliche Bildergeschichten oder kleine Filme, die derjenige erlebt, der die Farbnamen mit ihren Assoziationen liest. Meine Himbeerrosa-Geschichte zum Beispiel ist eine Schüssel mit weisser Quarkcreme, die mit dunkelrotem Himbeersaft langsam rosa gerührt wird. Bei Hortensienblau läuft ein Ferienfilm aus der Bretagne vor meinem inneren Auge ab, mit dunkelgrauen Steinmauern und unzähligen Blautönen der Hortensien davor.

Farbe ist subjektiv und Reaktionen, die sie bei uns auslöst, sind individuell ganz verschieden. Doch es bereichert und schärft die eigene Wahrnehmung, wenn wir mit andern Menschen über ihre Empfindungen und ihre Farbengeschichten sprechen. Farben entdecken mit ihren vielfältigen Farbklangen und feinsten Farbunterschieden ist auch Genussfähigkeit. Unser Farbensinn mag wenig ausgeprägt sein, er kann aber geweckt und entwickelt werden und mit der Zeit wird man hungrig nach Farbklangen.

Rot, die Meisterin der Farben

In allen Sprachen ist Rot das erste Wort, das eine Farbe bezeichnet. Rot ist eine meiner Lieblingsfarben für Kleider und rote Schuhe finde ich einfach prächtig. Rottöne von Signalrot über Flammendrot bis hin zu zartem Terracottarot geben mir Kraft und sind eine Art Luxus im grauen Alltag. Ich glaubte diese Farbe in all ihren Schattierungen zu kennen, mein Farbensinn sei geübt, doch Rot hat mir den Meister gezeigt. Ich hatte mir ein Spiel erstanden, bei dem man runde Farbenchips in ihre gleichfarbenen Umgebungsfelder ordnen kann. Es war nicht immer leicht, sofort das richtige Feld zu treffen, denn das Auge lässt sich durch die kleinen Farbunterschiede leicht täuschen. Die Tafel mit den Buntfarben war leicht zu ordnen, auch mit den aufgehellten und den verdunkelten Farben hatte ich keine grosse Mühe. Die grauen Farben waren schon schwieriger, doch meine lieben Rottöne haben mich wirklich gefordert. Ich brauchte immer wieder einen neuen Anlauf und gute Lichtverhältnisse, um all die zarten Unterschiede zu erkennen und die Chips richtig zu ordnen.



Weiss ist vollkommen

Eierschalenweiss, Lichtweiss, gebrochenes Weiss, Kalkweiss. Weiss als unbunte Farbe hat genau so viele Namen für ihr Spektrum wie die bunten Farben. Wie unterschiedlich Weiss sein kann, fällt einem spätestens beim Aufräumen von weissem Zeichnungspapier auf. In den Papierschubladen herrschte ein Durcheinander von verschiedenen Formaten und Papiersorten. Da schaffe ich noch schnell Ordnung, bevor ich die neue Lieferung einordne, hab ich mir gedacht. Doch das hochweisse Papier gehört nicht zum weissen und das Werkdruckpapier ist eine Spur gelblicher als das Aquarellpapier, kurz gesagt, es wurde eine längere Arbeit. Doch mit der Zeit schätzte ich diese Aufräumarbeit als interessante Wahrnehmungübung und fand Gefallen an weiteren weissen Flächen. Strukturen und Lichteinfall lassen das Weiss interessant werden: Das grobe weisse Handtuch, weiche Papiertaschentücher, feine Spitzen und glatter Marmor, alle diese Weiss werden lebendig durch das Spiel von Licht und Schatten. Weiss ist eigentlich keine Farbe, sondern sie ist Licht. Sie ist die Summe der Spektralfarben des Lichts, sie ist die vollkommenste aller Farben.



Das luftige Blau

Um meinem Namen gerecht zu werden (ich heisse Weber) beschloss ich, für drei Monate bei Madame Simon in der Bretagne das Webhandwerk zu erlernen. In ihrem Webatelier in einem kleinen Dorf am Meer beschäftigte sie zwei Weberinnen und für ein paar Schnupperlehrlinge aus aller Welt hatte es auch noch Platz. Die Eindrücke blieben unvergesslich: Der Geruch nach Cidre und frischen Croissants, die klappernden Webstühle, die vielen farbigen Wollfäden und jeden Tag ein anderes blaues Meer, das sind Wahrnehmungen, die man wie einen inneren Kinofilm immer wieder ansehen und geniessen kann. Madame Simon war es auch, die uns in die Geheimnisse des Woll-Färbens einführte. In ihrer kleinen Küche und im Hinterhof kochten wir Flechten aus dem Dickicht am Strand, Kamillenblüten aus ihrem Garten und Krappwurzeln aus dem sandigen Boden der Dünen. Mit dem einen Sud färbten wir gelbgrüne Wollstrangen, mit dem andern dunkelgelbe und mit dem Krappsud ein kräftiges Rot. Doch das allgegenwärtige Blau der Bretonischen Küste kam nirgends in ihren Pflanzen vor. Das Blaufärben ist eine alte Kunst, dazu wird Indigo verwendet. Es kommt als Pulver oder kleine Tafeln in den Handel und wird aus der indischen Farnart Indigofera oder aus dem europäischen Waid gewonnen.

Gelb wie die Zahl Sechs

Für mich sind Zahlen farbig. Nicht einfach bunt, sondern für jede Zahl gibt es in meinem Kopf einen genau definierten Farbton. Daher war ich als Kind zuerst verwirrt, als die Worte für meine farbigen Zahlen noch Zeichen bekamen oder beim Würfeln Punkte sein sollten. Doch mein Zahlenbild konnte das am Ende nicht erschüttern. Meine Sechs blieb strahlend gelb und mein Geburtstag am Vierzehnten ist immer noch Mintgrün. Wenn ich um neun Uhr auf den Zug muss, tönt das dunkelblau und ein Dreieck ist hellrot. Schwieriger wird es bei grösseren Zahlen: Die Jahreszahl 2008 besteht aus einem Rahmen aus Caramelbraun, nach innen Orange aufgehellte mit einem dunkelroten Kern. Seit ich weiss, dass andere Menschen auch Zahlen oder Worte farbig sehen, dass Synästhetiker einfach zwei Sinne verbinden, geniesse ich meine farbige Zahlenwelt und leiste mir den Luxus, bei schönen Zahlen inne zu halten.



Echtes Indigo gibt es heute nur noch sehr selten zu kaufen, die meisten Pulver sind synthetisch hergestellter Indigofarbstoff. Das Färben damit ist sehr aufwändig und mit vielen Arbeitsschritten verbunden, aber das Resultat ist verblüffend: Die Wollstrangen in der Farbküppe bleiben weiss-gelblich, erst wenn man die Wolle an die Luft hängt, fängt sie sich allmählich an Blau zu verfärben, von Hellblau zu Azurblau bis hin zu Dunkelblau, so blau wie das bretonische Meer.



Glas, die Farben des Meeres

Grün und Blau, die passen nicht nebeneinander, diese Farben braucht man nicht zusammen. Diese Regel hat mir meine Lehrerin erklärt, als ich mir eine blaugrün gestreifte Mütze stricken wollte. Damals herrschte die Meinung vor, dass Blau und Grün zusammen grell, billig und zu vermeiden sind. Ich verstand meine geliebte Lehrerin überhaupt nicht. Warum sollte der sommerblaue Himmel nicht zu dem dunkelgrünen Wald passen? Warum erblühen die blauen Wegwarten an ihren grünen Zweigen jeden Morgen neu? Mein Widerspruchsgeist war geweckt und meine Augen waren auf etwas aufmerksam geworden. Dieses Zusammenspiel von Grün und Blau mit all seinen Zwischentönen stachen mir fortan in die Augen und ich fing an, diese Eindrücke oder auch Stoffe und Bilder zu sammeln. In meine Sammlung gehört auch das alte, im Gälischen weit verbreitete Farbwort «Glas». Es kann alle Farben bedeuten, die das Meer annehmen kann, es kann Nuancen von grau, grün und blau meinen. Das Wort gibt es auch im Walisischen, da hat es ähnliche Bedeutung und kann auch noch «jung» und «frisch» heißen: «bore glas- der frische Morgen.» Noch heute sprechen mich ungewöhnliche Farbkombinationen an und ich bin meiner Lehrerin dankbar, dass sie mir die Augen für solch spannende Wahrnehmungen geöffnet hat.

Bei Grün ist Zauberei im Spiel

Kinder spielen gerne mit Farben, vor allem vom Grünzauberspiel können sie und ich auch nicht genug bekommen: Auf ein grosses Blatt Papier zeichnet oder klebt man ein winziges Samenkorn aus Papier. Jetzt kommt das Blau als Regen oder Wasser und umfließt den Samen. Damit er wachsen kann braucht es das Gelb als Sonne oder Wärme. Wenn sich nun die beiden Farben begegnen, beginnt der Samen zu wachsen, die beiden Farben verschwinden und es entsteht etwas Neues, es wird Grün. Kinder, die diese Zauberei das erste Mal erleben sind sehr verblüfft, denn diese neue Farbe ist sehr eigenständig, nichts erinnert mehr an die Grundfarben Gelb und Blau. Grün ist die Symbolfarbe des Wachstums und bei allen Wüstenvölkern und im Islam ist Grün die heilige Farbe des Lebens.





Rosa für Schleckmäuler

Meine Schwester und ich bekamen von der Grossmutter leichte Sommerpullover in feinen Pastelltönen geschenkt. Die hellgrünen, zartgelben und rosafarbenen Streifen auf Weiss erinnerten uns beide so sehr an die Auslagen der Gelateria aus den Ferien in Italien, dass diese Oberteile zu unseren Glacépullovern wurden. Fortan hiessen Pastellfarben bei uns Pistache, Vanille, Himbeere und Panna. Bis heute stelle ich mir beim Mischen mit Weiss vor, ich verrühre Rahm mit Beerensauce zu süssen, appetitlichen Gelati-Farben.

Violett oder Pink?

Es wird keine Farbe weggespült oder fortgeworfen. So lautet eine Grundregel bei uns nach dem Malen. Die Kinder wissen, dass sie mit den übrig gebliebenen Farben Papiere einfärben dürfen. Diese Arbeit ist sehr beliebt und mit Schaumstoffrollen hat man im Nu einen Stapel von Kopierpapier mit den tollsten Farbtönen bedeckt. Diese Blätter werden nach dem Trocknen in verschiedene Farbmappen sortiert und bilden die Grundlage für weitere Arbeiten. Ein paar violette Papiere blieben auf dem Tisch liegen und ich beauftragte die sechsjährige Anna, sie in die Mappen zu versorgen. Die kleine Dame mit dem geübten Blick für Farbe belehrte mich: «Also Frou Wäber, die si nid violett, o nid lila sondern pink u die passe äbe nid zu rot und nid zu violett. Du söttisch no e nöii Farbmappe füre Gä.»



Orange ist frech

Barfusslaufen ist ein Genuss und für mich gleichbedeutend wie Sommer, viel Zeit, Ferien und Fröhlichkeit. Sobald man wieder Schuhe und noch schlimmer Socken tragen muss, verschwindet diese Heiterkeit der Gefühle. Doch mit der Farbe Orange kann man die Gefühle wieder zurückholen: Sie ist eine vergnügliche, gesellige, heitere Farbe. Niederländische Fussballfans bescherten uns an der Fussball EM diesen Sommer ein fröhliches Fussballfest in ihren orangefarbenen Verkleidungen. Neben der eher negativ empfundenen Aufdringlichkeit ist es auch eine Farbe, die als lustig und anregend empfunden wird. So sind bunte Socken, möglichst in Orange- und Rottönen freche Lichtblicke im grauen Alltag. Der Gipfel der Frechheit sind aber leicht unterschiedliche Socken an den Füßen! Fröhliche Rückmeldungen bekommt man aber nur von Kindern, Erwachsenen sind orangefarbene, unterschiedliche Socken eher peinlich.



Franziska Weber Herrmann (Jahrgang 1956) ist Kindergärtnerin und Werk- und Zeichnungslehrerin. Sie unterrichtet vier- bis zwölfjährige Kinder im Fach Gestalten an der Schule Rüfenacht-Vielbringen (Be). Sie war Mitautorin des neuen Lehrmittels «bildÖffner 1» für bildnerisches Gestalten. Aktuell reist sie mit Pinsel und Farbe zu

Einführungskursen in verschiedene Kantone. Als Ausbilderin mit eidg. Fachausweis und Kursleiterin «lernwerk bern» erteilt sie Kurse für bildnerisches Gestalten.

Weitere Informationen über das Angebot an Kursen, Tipps für den Unterricht und aktuelle Themen finden Sie bei Franziska Weber und Bettina Waber auf der Homepage in der Farbenkiste: www.farbenkiste.ch und im Weiterbildungsangebot des lernwerk Bern. www.lernwerkbern.ch



Appetitliches Braun

Wenn Kinder Farben mischen gibt es früher oder später Braun. Diese Farbe lieben sie aber überhaupt nicht, denn sie ist gleichbedeutend wie Dreck oder noch etwas Stinkigeres. Ich fand Braun nicht gerade schmutzig aber langweilig, bis mich meine Kollegin eines Besseren belehrte. Sie ist Schokoladenliebhaberin und immer mal wieder greift sie dieses Thema im Unterricht auf. Da wird Verpackungsmaterial gesammelt, Kakaobohnen bestaunt und überall hängen Plakate und Bilder von Schokolade, braunen Cremes und Pralines. Bei einem Besuch im Schulzimmer roch es zu allem Überfluss noch verführerisch nach Schokoladendessert. Erst jetzt wurde mir bewusst, wie aromatisch und appetitlich Brauntöne sein können und wie unterschiedlich sie sind: Es gibt Milkschokoladenbraun und dunkles Cremant, zartes Caramel und Nussbraun und bei einem Besuch in der Confiserie wird man sicher noch einige Brauntöne mehr entdecken können.

Literaturhinweise

Rot, Gelb und Blau und alle Farben, Marielle und Rudolf Seitz, Don Bosco 2000

Wie Farben wirken, Eva Heller, Rowohlt 1990

bildÖffner, Bildnerisches Gestalten von Vorschule bis Oberstufe, Handbuch für Lehrpersonen, schulverlag und swch.ch 2006

Colorondo, Spiel mit 80 Farben, Moritz Zwimpfer, Niggli Verlag Zürich 2005

Wikipedia: Stichwort Synästhesie

Farbberatung Wohnen, Tricia Guild, Augustus Verlag 1994

Indien-Fest der Farben, B.Potschka, P. Pannke, Frederking&Thaler Mensch und Farbe, Heinrich Frieling Heyne 1988



Schwarz wie die Nacht

Schwarz kommt in der Natur sehr selten vor. Auch das vermeintliche schwarze Gefieder der Amsel ist bei Licht gesehen blau, grün und violett schillernd. Schwarze Kohlestücke aber sind Ausgangsmaterial für «Schwarzmalereien»: Kinder mit gesundem Selbstvertrauen kommen nach dem Würste braten im Wald meist mit Zeichnungen an den Händen und im Gesicht nach Hause. Die schwarze Kohle hat schon unsere fernsten Vorfahren zum Zeichnen und Malen verführt. Zeugnisse davon sind heute noch an Höhlenwänden zu sehen. An den Wänden unserer Schulzimmer hängen bis jetzt noch grosse schwarze Flächen, die auf Farbe und fleissige Hände warten. Schwarz gibt jeder Farbe Kraft und lässt sie leuchten, schwarze Wandtafeln sind kostenlose Untergründe für grossflächige Kinderzeichnungen mit farbigen Kreiden. Ich finde all die White-boards, Flipcharts und Smart boards schön und gut, aber eine so grossartige schwarze Fläche zum lustvollen Zeichnen darf man nicht einfach so verschwinden lassen. Deshalb hängt bei uns eine ausrangierte Wandtafel im Malkeller.

Spektralfarben

Isaac Newton englischer Mathematiker (1643–1727) entdeckte, dass sich das weisse Licht in die Farben des Regenbogens zerlegen lässt. *st/he*



INewton machte mit Hilfe eines Glasprismas das Farbspektrum sichtbar, indem er einen Sonnenstrahl durch ein Loch in einem Fensterladen auf das Prisma fallen liess. Zu beobachten war ein Band von Farben, deren Wellenlängen ungefähr zweihundert Jahre später von Heinrich Hertz (1857–1894) berechnet wurden. Im heutigen Sprachgebrauch heissen die Farben: Blauviolett, Ultramarinblau, Cyanblau, Grün, Gelb, Orange und Rot. Im Newtonschen Farbkreis fehlte noch das von Goethe entdeckte Purpur (Magenta). Mit einer Sammellinse lenkte Newton die Farben auf einen Schirm. Weil er dort nur eine weisse Fläche wahrnahm, vertrat er die Ansicht, alle Farben seien im Licht enthalten. Damit lieferte Newton die Grundlagen der additiven Farbmischung.

Die Entstehung von Purpur, Gelb, Cyanblau und Weiss lässt sich optisch darstellen, indem die Urfarben, Violett, Orangerot und Grün durch je eine eigene Lichtquelle übereinander gelagert werden.

Orangerot und Violett ergeben Purpur, Orangerot und Grün Gelb, Violett und Grün Cyanblau, alle drei zusammen annähernd Weiss.

Johann Wolfgang Goethe (1749–1832) bekämpfte die Theorie Newtons, Farben seien im Tageslichtspektrum enthalten und würden durch Teilung des weissen Lichtes sichtbar. Er vertrat die Ansicht, Licht lasse sich nicht teilen und die Farben entstünden im menschlichen Auge. Alle Farben zusammen ergäben auch kein Weiss, sondern ein Grau; die Farben neutralisierten sich gegenseitig. Goethe leitete aus Versuchen mit dem Prisma und schwarzweiss gemusterten Tabellen (siehe dazu die Arbeitsblätter auf Seiten xy–yz) ab, dass Farben am Helten und am Dunkeln, am Licht, entstünden und nicht im Licht verborgen seien.

Weitere Arbeitsblätter und Aufgaben in: Grässli, W.: Farbgestaltung, swch.ch, 2001. Siehe Mediothek Seite zz

Ziele

Prinzip der additiven Farbmischung kennen

Weisses Licht in kleinen Versuchen in die Spektralfarben aufspalten

Einfache Versuche selber durchführen und analysieren

Farblehre nach Newton und Goethe einander gegenüberstellen (Oberstufe)

Versuche nach Newton für die Unter- und Mittelstufe

Farben-Kreisel

Schneide aus einem weissen Karton eine Scheibe von 10cm Durchmesser aus. Färbe mit Filzstift je einen Sechstel des Kartons gelb, orange, rot, violett, hellblau und grün an. Stecke in die Mitte einen Bleistift und lasse die Scheibe, wie einen Kreisel wirbeln.



Erklärung: Die Farben auf dem Kreisel entsprechen den Spektralfarben aus denen sich das Sonnenlicht zusammensetzt. Beim Drehen kann unser Gehirn die einzelnen Farben nicht mehr unterscheiden und sie werden als weiss wahrgenommen.

CD-Spiegel

Halte die glänzende Seite einer CD so ins Licht einer Lampe, dass sie sich auf ein weisses Blatt Papier spiegelt.



Erklärung: Wird eine CD mit «weissem» Licht beleuchtet, dann funkelt sie in den Spektralfarben, die sich mit dem Beleuchtungswinkel verändern. Weisses Licht ist eine Mischung aus den Spektralfarben weshalb es spektral aufgespalten werden kann.

Gartenschlauch

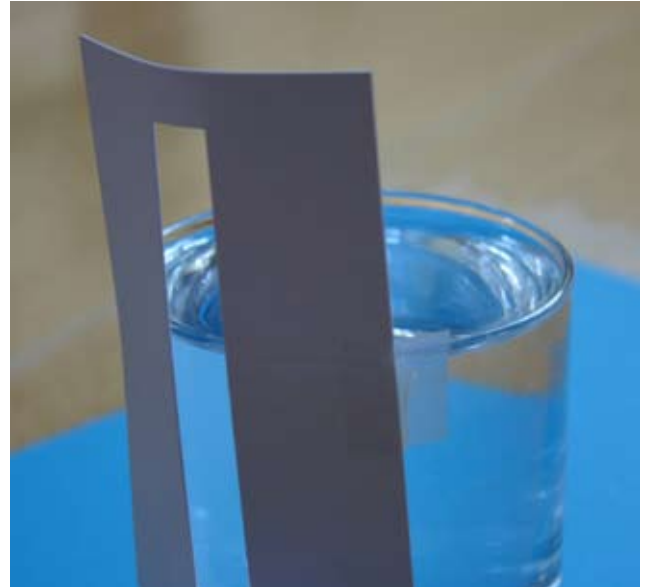
Nimm einen Gartenschlauch und verspritze das Wasser bei Sonnenschein.



Erklärung: Das Sonnenlicht wird, wie beim Regenbogen, in jedem Tröpfchen in seine farbigen Bestandteile zerlegt.

Wasserglas

Stelle ein randvoll gefülltes Whiskyglas auf ein weisses Blatt Papier. Befestige daran eine Postkarte mit einem Schlitz, der 1 mal 10cm misst. Verdunkle das Zimmer total und leuchte mit der Taschenlampe durch den Schlitz, so dass das Licht auf die Wasseroberfläche fällt.



Erklärung: Das Glas wirkt wie bei Newton das Prisma, so dass sich auf dem Papier ein prächtiges Spektrum zeigt und sich die einzelnen Farbstreifen sich deutlich unterscheiden lassen.

Seifenblase

Stelle selber Seifenblasenflüssigkeit her. Du benötigst:

500g Zucker

1l warmes Wasser

750ml Neutralseife

1l Wasser

60ml Glycerin

5l Wasser

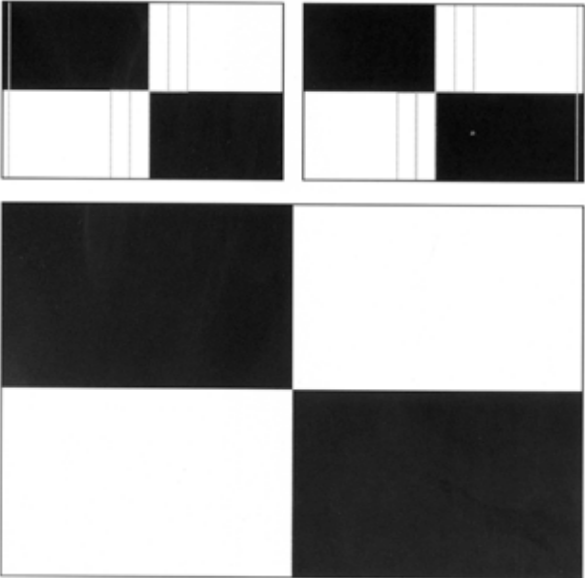
Der Zucker wird im warmen Wasser aufgelöst. Verrühre in einem weiteren Liter Wasser die Neutralseife ohne zu viel Schaum zu erzeugen. Beide Lösungen mischst du mit dem Glycerin und fünf Litern Wasser zusammen. Die Seifenlösung eignet sich für kleinere bis mittlere Seifenblasen. Lasse mit Hilfe einer runden Drahtschlinge eine Seifenblase fliegen.



Erklärung: Das Sonnenlicht wird in der Seifenblase in die Spektralfarben gebrochen.

Prismatischer Versuch mit überkreuzenden schwarzen und weissen Feldern

Mit einem Prisma die Zeichnung betrachten, die Farben, welche an den Grenzen von Weiss und Schwarz entstehen, beschreiben und im kleinen Fusschnitt mit Pinsel und Gouache festhalten. Die Zeichnung auf den Kopf stellen und das jetzt Beobachtete im zweiten Fusschnitt festhalten.



Prismatischer Versuch mit Zickzackmuster

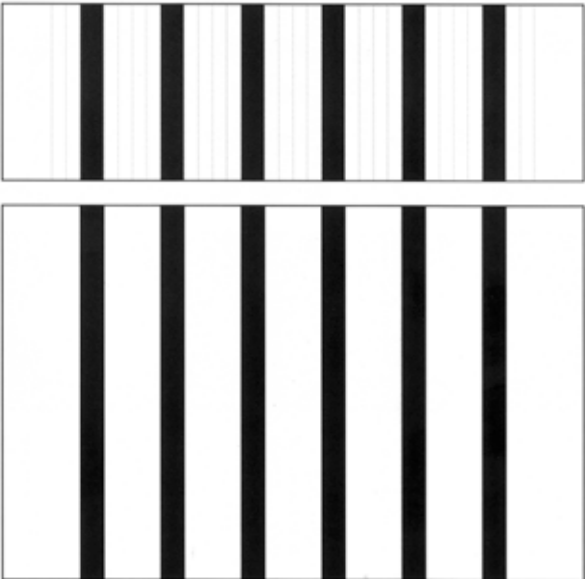
Mit einem Prisma die Zeichnung betrachten, die Farben, welche an den Zickzacklinien entstehen, beschreiben und im kleinen Fusschnitt mit Pinsel und Gouache festhalten. Das Blatt durch das Prisma schauend hin und her bewegen, drehen und die sich verändernden Wirkungen beobachten.



Versuche zu Goethes Farbenlehre

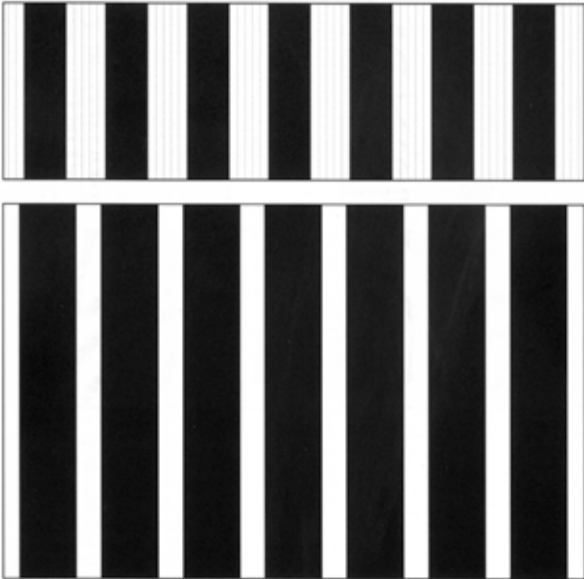
Prismatischer Versuch mit schwarzen Balken

Mit einem Prisma die Zeichnung betrachten, die Farben, welche auf den schwarzen Balken entstehen, beschreiben und im kleinen Fusschnitt mit Pinsel und Gouache festhalten. Für die Farben nach Goethe eignen sich: Zitronengelb 240, Permonentblau 670, Kochmürrot 560, Ultramarinblau 640, Grasgrün 220 und Purpurrot 350.



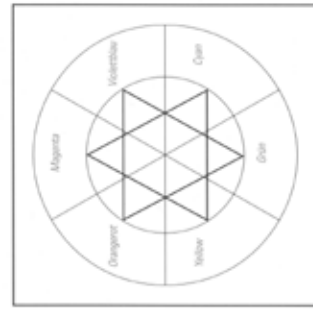
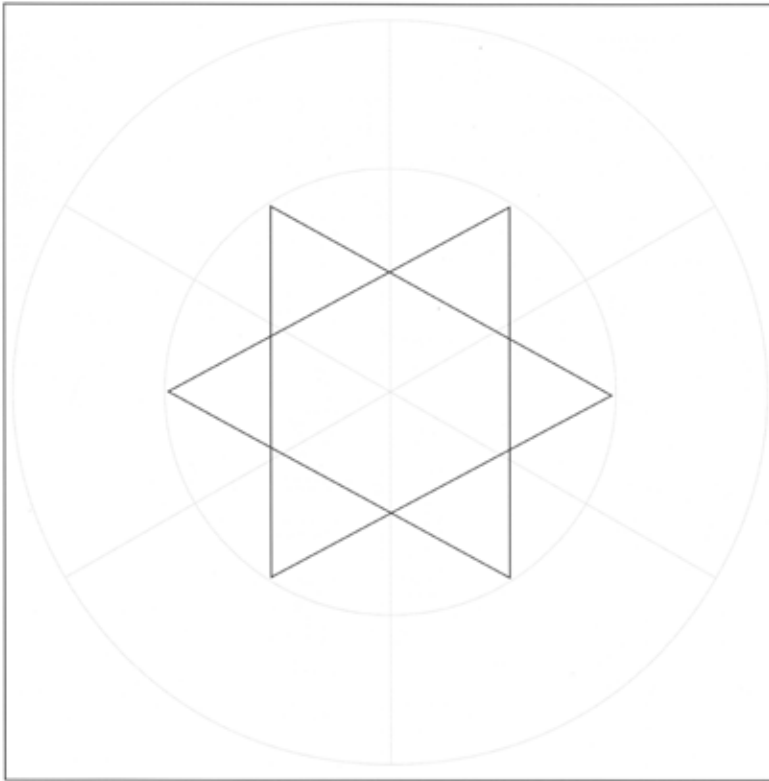
Prismatischer Versuch mit weissen Balken

Mit einem Prisma die Zeichnung betrachten, die Farben, welche auf den weissen Streifen entstehen, beschreiben und im kleinen Fusschnitt mit Pinsel und Gouache festhalten. Für die Farben nach Goethe eignen sich: Zitronengelb 240, Permonentblau 670, Kochmürrot 560, Ultramarinblau 640, Grasgrün 220 und Purpurrot 350.



Versuche zu Goethes Farbenlehre

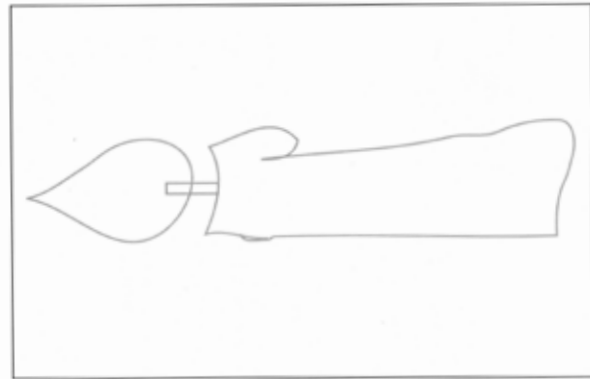
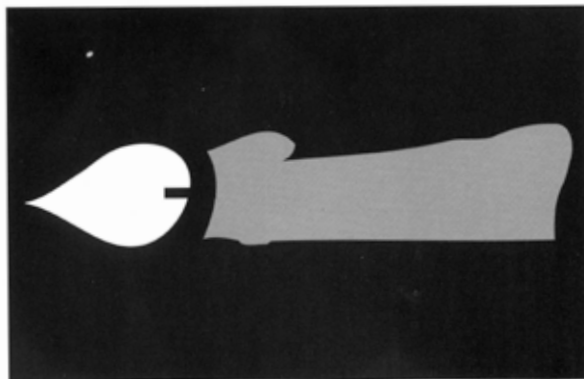
Goethes Farbkreis



Der Farbkreis Goethes
 Für die Herstellung eines Goetheschen Farbkreises könnten folgende
 Goethe-Farben (Caran d'Arche) eingesetzt werden:
 Gelb Zitronengelb 940
 Blau Permalblau 670
 Orange Orange 560
 Violett Ultramarinblau 640
 Grün Grasgrün 280
 Purpur Purpur 350

Versuche zu Goethes Farbenlehre

Prismatischer Versuch mit einer Kerze
 Mit einem Prisma die Zeichnung betrachten, die Farben, welche am Bild einer Kerze entstehen, be-
 schreiben und in den Vorzeichnungen in den kleineren Ausschnitten festhalten.
 Eine brennende Kerze vor einem dunklen Hintergrund aufstellen, diese Kerze mit und ohne Prisma
 betrachten und sich die Ordnung der Farben merken. Brennende Kerzen vor dunklem Hintergrund mit
 Forststilk, figurativ, Eltemperio oder Gouachefarben malen.



Der Farbenschal

Ein kuschelig weicher Schal wärmt an kalten Wintertagen. Dieser hier wird auch im Haus nur ungern ausgezogen, denn er schmückt und zieht alle Blicke auf sich!

Übrigens: Die Farbwahl ist alles andere als zufällig ... ha



Ziele

Den Farbkreis kennen und die Farben darin korrekt benennen

Aus den Grundfarben die Sekundärfarben mischen

Verschiedene Kontraste bilden und benennen

Kriterien für die persönliche Farbwahl suchen und begründen

Die Kinder freuen sich auf die neue Arbeit: Es soll ein bunter Schal werden. Sie stürzen sich eifrig auf die Garnkiste ... In solchen Momenten ist die Farbwahl oft willkürlich: Man wählt die Farbe der heimatischen Landesflagge, die Farbe, die die Freundin, der Kollege gewählt hat oder, ein Phänomen, das oft zu beobachten ist, diejenige, von der nur wenig Material vorhanden ist.

Die hier vorgestellte Arbeit, eine Bordüre aus festen Maschen für einen Faserpelzschal, stellt keine hohen Ansprüche an Technik und Verarbeitung, das Augenmerk liegt ganz klar bei einer bewussten Farbwahl, die exemplarisch an diesem einfachen aber beliebten Gegenstand geübt und geschult werden soll. In der Vorbereitungs-

Ein Gespür für Farben entwickeln.

Mit «Farbsirupen» werden Mischfarben
direkt erlebt.
So bunt ist es in unserem Schulzimmer.
Der Farbkreis in Einzelteilen bietet viele
Lernmöglichkeiten.



phase, die 4–6 Lektionen beanspruchen darf, werden die Kinder mittels verschiedener spielerischen Übungen mit dem Farbkreis vertraut gemacht und lernen die Grundfarben und Mischungen kennen. Sie können Farben zuordnen und benennen. Am Schluss der Einführungsphase sind die Schüler/innen fähig, ihren Schal und die Farben der Bordüre nach bewusst bestimmten Kriterien auszuwählen. Im Gestaltungsunterricht ist das Wählen und Kombinieren von Farben, seien es Stoffe, Garne oder die Farbgebung eines Werkgegenstandes ein allgegenwärtiges Thema. Es lohnt sich, für die Erarbeitung der Grundlagen einer bewussten Farbwahrnehmung Zeit für die Planung und Durchführung zu investieren. Auf Erkenntnisse dieser Art kann man aufbauen und zu Beginn jeder neuen Gestaltungsaufgabe mit kleinen Farbspielen das Wissen der Lernenden auffrischen und erweitern.

Spielerische Übungen zum Thema Farbkreis

Farbsirup mischen

In durchsichtigen Bechern bereitet die Lehrperson mit Wasserfarbe je einen «Sirup» in den drei Grundfarben vor. Die Kinder stellen Vermutungen an, was passiert, wenn man zwei Farben zusammengiesst. Die Vermutungen werden durch das Experiment bestätigt oder berichtigt. Was geschieht, wenn man alle drei Sirupe zusammengiesst?

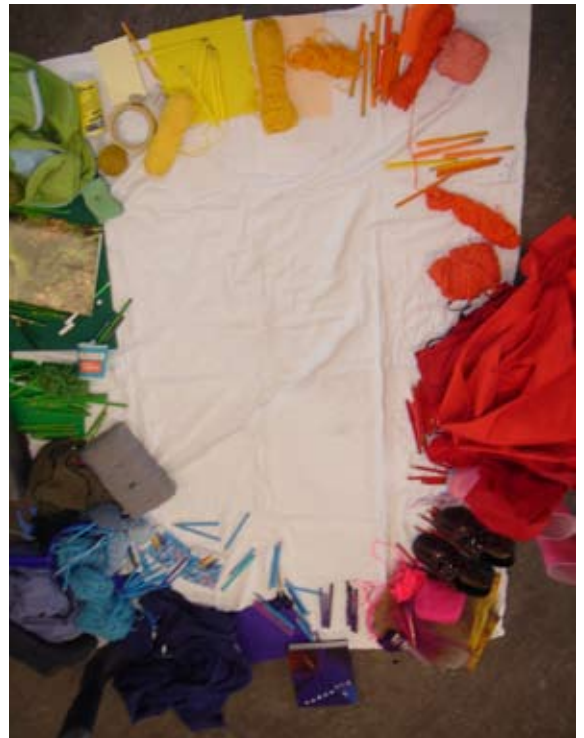
Die Becher werden anschliessend nach ihrer Mischung so angeordnet, dass sich von selbst ein Kreis bildet: Der Farbkreis.

Komplementärfarben sehen

Farbige Klarsichtmäppli oder Transparentpapier in Stücke schneiden und etwa 1 Minute vor eines der beiden offenen Augen halten. Entfernen. Jetzt sieht man mit diesem Auge die Komplementärfarbe. Als Kontrolle gilt das «freie» Auge. Dieses Experiment zeigt sehr anschaulich, dass das Auge, oder genau gesagt das Hirn, die fremde Farbe mit dem Gegenteil ausgleicht. Tipp: Mit grünen oder roten Mäppli geht es besonders gut.

Farbkreis legen

Ein grosses weisses Tuch liegt auf dem Boden. Die Kinder legen einen Farbkreis aus allen Gegenständen, die sie im Zimmer oder an sich selbst finden: Kleidungsstücke, Etais, Stifte, Garnrollen aller Art, Stoffresten ... Ein eif-



Farben einordnen wie in einer Farbstiftschachtel.
 Eine Farberkennungsaufgabe mit Kunstkarten.
 Jeder Schal ein Unikat, die Farben sind bewusst gewählt.
 Eigenständiges Lernen am Computer macht Spass.
 Die fertige Bordüre wird angenäht.



riges Suchen beginnt! Ein Plakat des Farbkreises an der Wandtafel gilt dabei als Vorlage. Die Kinder diskutieren, wo die Farben platziert werden und suchen aktiv nach bestimmten Farben: «Wer hat ein Gelbgrün? Das Blauviolett fehlt noch!» Wichtig ist, dass die Gegenstände unifarben sind.



Ist der Farbkreis vollendet, setzt sich jedes Kind zu seiner Lieblingsfarbe und definiert, welche Farbe neben ihm (Farbnachbar) und welche gegenüber (Komplementärfarbe) liegt.

Farbpaare und Farbreihe bilden

Für jedes Kind wird ein Couvert mit einem farbigen Papier, entsprechend den Farben des Farbkreises vorbereitet. Tipp: Origami-Papier aus der Papeterie gibt es in vielen leuchtenden Farben. Die Kinder ziehen ein Couvert und entnehmen ihre Farbe. Nun werden Paare gebildet. So ruft die Lehrperson: «Alle Gegenteile (Komplementärfarben) stehen zusammen» oder «immer eine kalte und eine warme Farbe stehen zusammen» oder «Farbnachbarn (Ton in Ton) stehen zusammen». Farbkreis an der Wandtafel dient als «Spick».



Ein weiteres Spiel mit denselben farbigen Papieren: Die Kinder halten ihr Papier auf und stehen so in eine Reihe, dass ein stufenloser Farbübergang entsteht (ähnlich wie in einer Farbstiftschachtel). Die Diskussion, welche Farbe wohin zu stehen kommt ist interessant und bringt verschiedene Ergebnisse hervor. Es gibt nicht richtig oder falsch.



Wintercollage und Sommercollage

Anhand von Kunstdrucken oder ausgewählten Fotos erkennen die Kinder, welche Farben als warm und welche als kalt empfunden werden und wie Künstler diese Tatsache in ihren Werken umsetzen. Eigene Wahrnehmungen fließen in die Diskussion mit ein: Welche Farben kommen dir in den Sinn, wenn du an den Sommer/Winter denkst? In alten Zeitschriften (GEO eignen sich besonders gut) werden Farben gesucht und zu einer Sommer- oder Wintercollage zusammengefügt.



Alle farbigen Esswaren werden mundgerecht geschnitten.
Ein Themenfest ist krönender Abschluss.



Farben im Kunstwerk suchen

Jedes Kind darf sich eine Kunstkarte aussuchen. Die Arbeitsaufträge lauten:

1. Wie heisst dieses Bild und wer hat es gemalt?
2. Du bestimmst auf dem Bild deine Lieblingsfarbe für heute. Ist es eine Sommerfarbe oder eine Winterfarbe? Du gibst der Farbe einen Namen.
3. Du suchst bei den Stoffen und Garnen nach deiner Farbe und klebst ein Stück auf das Blatt.
4. Erzähle der Klasse von deiner Aufgabe.

Der Schal

Der Schal an und für sich ist ein 20–25cm breiter Streifen Faserpelz in der Länge der gegebenen Stoffbreite, meist 140 cm. Zuerst häkeln die Schüler/innen eine lockere Luftmaschenschnur, etwas länger als Schalbreite. Nach der ersten Reihe fester Maschen kann die Länge der Bordüre noch angepasst werden, also werden entweder einige Maschen angesetzt oder aufgelöst. Die Bordüre ist einfarbig oder gestreift und hat keine vorgegebene Höhe. Das hat den grossen Vorteil, dass Leistungsunterschiede innerhalb der Klasse nicht relevant sind. Schnelle Kinder haben eine breitere Bordüre, bedächtige eine schmalere, aber es sehen alle gut aus. Mit der LernDVD Häkeln werden die Grundkenntnisse erlernt oder selbständig aufgefrischt.

Zum Schluss wählen die Kinder die Farbe der Fransen nach den gelernten Kriterien und schneiden Garnstücke in der Länge von 25 cm. Die Fransen werden mit Hilfe einer Häkelnadel in jede zweite feste Masche eingeknüpft. Am Schluss die Länge gleichmässig abschneiden.

Schlussverarbeitung: Die Lehrperson näht mit der Maschine die Bordüren an den Faserpelz und fasst dabei die Garnenden der Häkelarbeit mit.

Das Farbenfest

Kinder feiern gern. Der Abschluss einer Lernsequenz oder die Vollendung eines Werkes sind gute Gelegenheiten, mit den Kindern ein Fest zum Thema zu gestalten. Warum also nicht ein Farbenfest? Bedingung: Jedes Kind kommt an diesem Tag unifarbig angezogen! Das heisst, alle sichtbaren Kleidungsstücke haben dieselbe Farbe. Und jedes bringt etwas Farbigen zum Essen mit. Als Ergänzung zu den vielen Rüebli und Tomaten werden in einem kleinen Tischbackofen Farbenbrote gebacken. Ganz einfach: Brot- oder Zopf Teig wird mit Lebensmit-



telfarbe eingefärbt (Farbe vor dem Kneten ins lauwarme Hefe-Wassergemisch geben). Mit farbigen Getränken kann nach Herzenslust experimentiert werden!

Anpassung an verschiedene Schulstufen

Grundstufe: Anstelle der Häkelbordüre nur farbige Fransen einknüpfen. Mit einer Lochzange vorgängig Löcher stanzen.

Mittelstufe: Häkelbordüre mit Stäbchen häkeln oder Rondellen häkeln und aufnähen. Die Kinder nähen die Bordüre selber mit der Nähmaschine an.

Lernmedien vom ZKHLV

- Farbkreis nach Johannes Itten, die einzelnen Farben sind ausgestanzt und können neu zusammengesetzt werden
- LernDVD Häkeln? Häkeln, Geeignet zum selbständigen Erlernen und Auffrischen von Häkeltechniken
- Werkstatt Farben für die Oberstufe, grundlegende Ausbildung im Bereich Farben

Alle Lernmedien erhältlich bei: einsatz@zueriwerk.ch

Farbtöne und Klangfarben

Warum tönt eine Klarinette anders als eine Blockflöte? Und was genau macht den Klangunterschied aus zwischen einer «Billig Geige» aus China, einer mitelmässigen Geige aus dem Fachgeschäft und einer Stradivari aus der Werkstatt des italienischen Geigenbaumeisters? Fragen, die nicht schlüssig beantwortet werden können, genau so wenig wie die Frage, ob Töne farbig klingen. *ro*



Ziele

Den Versuch wagen, Klänge in Worte zu fassen.
Erkennen, dass Klänge und Farben uns ansprechen oder abstossen können.
Beschäftigung mit spezifischen Eigenschaften eines Instrumentenklanges.
Farbenlied kennen lernen

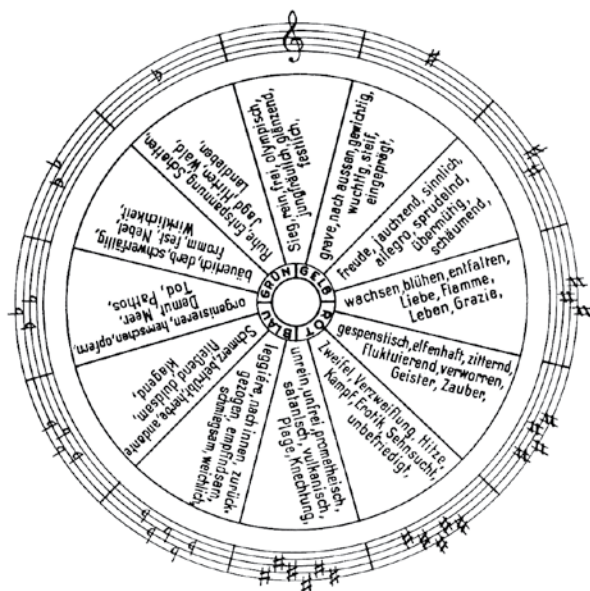
Seit Jahrhunderten forschen und bauen unzählige Instrumentenbauer an immer brillanteren, lauterem, perfekteren Instrumenten. Warum aber die Geige einer Sophie Mutter anders klingt als diejenige von Nigel Kennedy, warum ein Saxophonklang die Kinder sofort anspricht, ein hoher Geigenton hingegen häufig befremdet, beschäftigt Instrumentenbauer, Musikerinnen, Dirigenten, aber auch Zuhörerinnen und Zuhörer immer wieder. Natürlich gibt es inzwischen eine Menge Antworten von Physikern, Tontechnikern, Forschenden und Musizierenden, die der Ursache recht nahe kommen, die zahlreiche Phänomene beschreiben und diese wissenschaftlich belegen. Aus diesem Grund ist es heute zwar kein Problem, eine Stradivari Massstab getreu zu kopieren, andererseits immer noch unmöglich die aussergewöhnliche Klangfarbe zu erreichen.

Der Frage kam womöglich ein interdisziplinäres Forscherteam der Musikhochschule Winterthur Zürich und der Hochschule für Technik und Informatik (HTI) in Burgdorf mit ihrer neuen Software «Prisma» etwas näher: Sie stellt die verschiedenen Eigenschaften von Klängen bildlich dar.

«Es ist schwierig, Höreindrücke präzise mit Worten zu beschreiben», erklärt der Mathematiker Franz Bachmann, Professor an der HTI Burgdorf. Begriffe wie «hell», «dunkel», «dumpf» und «schrill» werden dem Gehörten meistens kaum gerecht. Als Resultat der Klanganalyse liegt somit ein Farbmuster vor, welches die Eigenschaften des Tons auf einen Blick zeigt.

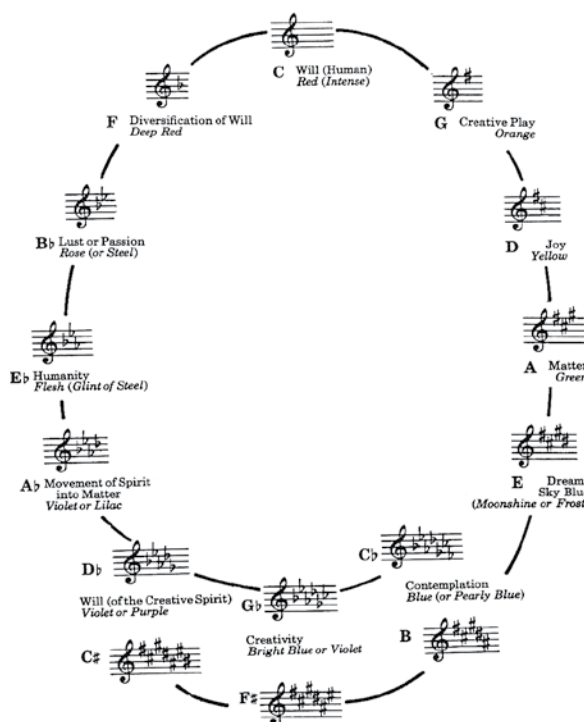
Klangfarben

Über die Verbindung von Farbtönen und Klangfarben gibt es zahlreiche Veröffentlichungen und mehrere grosse Ausstellungen verschiedener Museen. Als Beispiele seien hier einige der grösseren erwähnt: «Für Augen und Ohren» (Berlin), «Vom Klang der Bilder» (Stuttgart), «Klee und die Musik» (diverse), «Musik nach Bildern» (Innsbruck) u.a. Die Klangfarbe ist in der Musik einer der Parameter eines einzelnen Tons und wird bestimmt durch sein Schallspektrum, also das ganz spezielle Gemisch aus dem Grundton, seinen Obertönen, Rauschanteilen, der Lautstärke usw. Das «Timbre» setzt sich also aus verschiedenen Faktoren zusammen und ermöglicht uns die Unterscheidung verschiedener Instrumentenklänge. Grundton und Obertöne bestimmen also die Tonfarbe. Nur mit elektronischen Instrumenten ist es möglich,



Charakteristik der Intervalle nach Josef Matthias Hauer (1920).

Farben und Tonalität nach Skrjabin.



obertonfreie Klänge zu erzeugen. Einige Besonderheiten können zum Verständnis beitragen:

- Trommeltöne sind ein Gemisch aus Tönen und Rauschsignalen (Geräusch).
- Rauschsignale können auch prägend für bestimmte Klänge sein: z.B. Anblasgeräusche bei Blasinstrumenten und Orgelpfeifen.
- Glockenklänge lassen sich eher durch Grundtöne und Untertöne charakterisieren.
- Entscheidend für die Klangfarbe ist besonders das Einschwingverhalten, also die ersten Sekundenbruchteile eines Tons. Den Klang einer Panflöte würde man ohne das Luftrauschen, das beim Anblasen entsteht, kaum von anderen Flöten unterscheiden können.

Musik und Malerei

Dass sich Musik und Malerei gegenseitig beeinflussen konnten, wurde vor allem im 19. Jahrhundert erkannt und hat daraufhin seine wechselseitige Steigerung bis heute beibehalten. Da wurden mit musikalischen Mitteln

Bilder gezeichnet von Wasser, Licht, Flammen, Gewitter und Wind. Doch bereits Bach «malte» in der Matthäus-Passion, in wellenförmig hin- und herwogenden Triolen der Oboe, das Bild vom Herzen das in Tränen schwimmt. Später folgten einzelne Gemälde oder ganze Ausstellungen als Programm neuer musikalischer Formen (Bilder einer Ausstellung u.v.a.) und umgekehrt beeinflussten Musikstücke die Maler zu neuen Gemälden und neuen Formen in der Kunst (die Musikalisierung der Malerei). Verschiedene gemeinsame Arbeiten von Komponisten und Malern (z.B. und Skriabin und Sabanejew) ordneten dem Quintenzirkel die Farben des Regenbogens zu. Die Zuordnung von Farben und Tönen war bis ins 18. Jahrhundert in Lehrbüchern der Optik zu finden. Sie entsprang dem Wunsch, ein gemeinsames mathematisches oder physikalisches System zu entdecken. So wurden die Hauptfarben Blau, Rot, Gelb dem Durdreiklang zugeordnet: C = blau / E = gelb / G = rot. Die Farben der Zwischentöne ergaben sich aus den entsprechenden Mischungen: C = blau / D = grün / E = gelb / F = goldgelb (orange) / G = rot / A = purpur / H = violett.

Zwischenfarben, die eine chromatische Leiter ermöglichen, sind denkbar und die Helligkeitsabstufungen der Farben entsprechen verschiedenen Oktavlagen. Um zu verdeutlichen, dass es kein verbindliches Farbe-Ton-System gibt, folgt Skrjabins Zuordnung von Farben im «Promethée», das Stück, das mit einem Farbenklavier (leider verschollen) interpretiert worden ist. Der Komponist hat Farben als Verdeutlichung der Tonalität verwendet.

Im Unterricht

Die meisten Kinder haben kaum Konzerterfahrung, d.h. sie kennen die meisten Instrumentenklänge nur von Tonträgern. Gemäss Lehrplan ist Instrumentenkunde eine Aufgabe des Musikunterrichts. Die meisten Lehrerinnen und Lehrer haben ihre Quellen, wie sie die Instrumente und ihre speziellen Klänge den Kindern vermitteln können:

- Die Kinder bringen ihre eigenen Instrumente in die Schule.
- Die Lehrperson bringt Instrumente mit (auch wenn diese nicht perfekt gespielt werden können).
- Musiker stellen ihr Instrument vor
- CDs zu Fachbüchern und -zeitschriften



Instrumentenkunde ist ein Thema, das nicht einmal behandelt und danach abgehakt werden kann. Selektives, bewusstes Hören, das «Schärfen» unserer Ohren geschieht in vielen kleinen Schritten. Im Rahmen dieses Beitrages kann es folglich nicht darum gehen, einen umfassenden Überblick über die Klangfarben zu vermitteln. Vielmehr geht es darum, mit dem Arbeitsblatt einen kleinen Schritt in Richtung Sensibilisierung zum bewussten Hören zu vermitteln. Verschiedene Musizierende sollen tatsächlich Farben sehen, wenn sie musizieren. Ob die Kinder einzelne Töne wirklich mit Farben verbinden können (und alle Kinder einen bestimmten Ton mit derselben Farbe) ist irrelevant. Viel wichtiger ist es, dass sie versuchen, bewusst hinzuhören und lernen, Klänge und Instrumente zu unterscheiden. Dass es sehr schwierig ist, einen bestimmten Instrumentenklang mit Worten zu beschreiben, wurde oben bereits erwähnt. Den Ein-

druck eines Instrumentenklanges darf auch sehr subjektiv wahrgenommen werden. Einen Saxophonklang beschreibt ein Kind mit schrill und schmutzig, das andere findet denselben Klang «cool» oder «geil». Wagen wir doch einmal den Versuch, über Klänge und Klangfarben zu sprechen und zu diskutieren.

Ein Farbenlied

Im Kindergarten und auf der Unterstufe können die Klangfarben und die Farbtöne immer wieder thematisiert werden. Es werden Farben mit allen Sinnen erlebt, mit Spielen, Geschichten, Gegenständen, Gewürzen, Bildern und Liedern. Das Lied «Grün sind alle meine Kleider» beruht auf einem alten Volkslied aus Pommern und kann mit «neuen Farben und Berufen» etwas aktualisiert werden. Beispiele: Orange – Müllmann; blau – Lokführer, oder Polizist. (Jäger evtl. mit Förster ersetzen?)

Grün sind alle meine Kleider

© roton-music

*Weiss, weiss, weiss sind alle meine Kleider,
Weiss, weiss, weiss ist alles was ich hab.
Darum lieb ich alles was so weiss ist.
Weil mein Schatz ein Bäcker ist.*

*Gelb, gelb, gelb sind alle meine Kleider,
Gelb, gelb, gelb ist alles was ich hab.
Darum lieb ich alles was so gelb ist.
Weil mein Schatz ein Postmann ist.*

*Schwarz, schwarz, schwarz sind alle meine Kleider,
Schwarz, schwarz, schwarz ist alles was ich hab.
Darum lieb ich alles was so schwarz ist.
Weil mein Schatz ein Schornsteinfeger ist.*

*Rot, rot, rot sind alle meine Kleider,
Rot, rot, rot ist alles was ich hab.
Darum lieb ich alles was so rot ist.
Weil mein Schatz ein Feuerwehrmann ist ist.*

*Bunt, bunt, bunt sind alle meine Kleider,
Bunt, bunt, bunt ist alles was ich hab.
Darum lieb ich alles was so bunt ist.
Weil mein Schatz ein Maler ist.*

Das Lied kann mit weiteren Farben gesungen werden werden.

Klangfarben verschiedener Instrumente

Aufgabe: Versuche die Klangfarben der einzelnen Instrumente zu beschreiben. Klingt es schrill, dumpf, grell, warm, weich, sanft oder gar «nervig» oder «schmutzig» ... (verwende mehrere Wörter für ein Instrument)



Name

Instrumentenfamilie

Klang

Name

Instrumentenfamilie

Klang



Name

Instrumentenfamilie

Klang

Name

Instrumentenfamilie

Klang



Name

Instrumentenfamilie

Klang

Name

Instrumentenfamilie

Klang



Name

Instrumentenfamilie

Klang

Name

Instrumentenfamilie

Klang



Name

Instrumentenfamilie

Klang

Name

Instrumentenfamilie



Farbenspiel

Das Wort Kaleidoskop stammt aus dem griechischen und bedeutet «Schöne Formen sehen». Beim Durchsehen sind immer neue Formen von Farbe und Licht zu entdecken. Längst nicht nur ein Spiel für kleine Kinder. st



Ziele

Eigenes Kaleidoskop gestalten
Spiegelformen betrachten und Ausschnitte wählen
Symmetrien erkennen

Ein Kaleidoskop ist meist ein rundes Rohr, in welchem sich drei bis vier Spiegelstreifen befinden, welche die am Ende des Rohres in einem abgetrennten Fach befindenden Objekte symmetrisch spiegeln. Ein Spielzeug, das jedem aus der Kindheit bekannt ist und doch durch seine sich ständig ändernden Muster und Formen den Reiz nie verliert.

Das grösste Kaleidoskop der Welt war 2005 in Japan zu bewundern. Es handelte sich um einen 47 m hohen Turm, an dessen Decke das Sonnenlicht sich als Farbenspiel in mehr als 40 Metern Durchmesser spiegelte. Mit einfachen Mitteln können die Schüler/innen selber ein, der Stufe angepasstes Kaleidoskop gestalten.

Kaleidoskop aus Abfallmaterial (Unterstufe)

Material

WC-Rolle

Leere Tobleroneschachtel

Spiegelfolie

Leeres Perlendöschen 4 cm Durchmesser

Perlen

Dieses einfache Kaleidoskop wird aus leeren Packungen gefertigt. Für die jüngeren Schüler/innen eignet sich Spiegelfolie besser als echter Spiegel.

Für die Verkleidung der WC-Rolle wird ein Papier aquarelliert und mit Weissleim auf die Rolle geklebt. Ein rundes Stück Aquarellpapier, etwas grösser als der Durchmesser der Rolle wird für die Verkleidung der Frontseite zurückbehalten.

Die leere Perlendose, welche im Durchmesser genau in die WC-Rolle passt, füllen die Schüler/innen mit glitzernden Gegenständen, verschliessen sie und kleben sie mit Allzweckkleber ins obere Ende der Rolle.

Die Tobleroneschachtel wird sorgfältig an den geleiteten Stellen geöffnet. Eine Schachtel ergibt zwei Kaleidoskope. Die Tobleroneschachtel muss also genau in der Länge der Rolle minus der Perlenschachtel abgeschnitten werden. Ein abgeschlossenes Ende bleibt an der Tobleronenpackung. In dieses Ende wird eine Öffnung für den Durchblick hinein geschnitten. Die Seiten der Schachtel werden mit Streifen aus Spiegelfolie beklebt und die Schachtel anschliessend wieder geschlossen, allerdings werden die Laschen nun auf der Aussenseite angeklebt, damit die Spiegelfolie nicht teilweise von den Laschen bedeckt wird. Als letzten Schritt schieben die Schüler/innen die Tobleronenpackung in die Rolle, verschliessen die Rolle mit dem zurückbehaltenen Aquarellrund, in welches sie ebenfalls eine Öffnung für den Durchblick schneiden und dekorieren das Kaleidoskop mit Resten der Spiegelfolie. Durch die Dekoration verschwinden auch allfällige Ungenauigkeiten bei der Herstellung.





Aus alten Verpackungen ...
... entsteht ein einfaches Kaleidoskop.

In Glycerin schwimmende Perlen ...
... spiegeln sich im Kaleidoskop für die Mittelstufe.

Kaleidoskop für die Fotokamera.



Kaleidoskop mit Zauberstab (Mittelstufe)

Material

Spiegel oder Spiegelfolie
Glas- oder Plastikröhrchen
Gummistopfen oder Korkzapfen (z.B. von der Vanillestängelverpackung)
Haushaltpapierrolle
Glycerin
Ev. Gummibänder

Wird der Spiegel aus Spiegelementen zusammengefügt, so müssen drei gleich grosse Spiegelstücke mit Klebband zusammengefügt werden, findet Spiegelfolie Verwendung, so wird noch eine Tobleroneschachtel oder ein ähnliches Model wie im Kaleidoskop aus Abfallmaterial beschrieben, benötigt.

Die Schüler/innen schneiden die Haushaltpapierrolle auf die Länge der Spiegel plus dem Durchmesser des Glasröhrchens und einem Zentimeter Sicherheitsabstand zu recht. Das Spiegelprisma wird in die Rolle eingeschoben und die Rolle am einen Ende mit einer Papierrondelle verschlossen. Die Schüler/innen überziehen die Rolle mit einem selbst gestalteten Papier. Dem Thema angepasst eignet sich eine symmetrische geometrische Zeichnung, wie beispielsweise farbig gestaltete Zirkelblumen. Mit einem halben Zentimeter Randabstand werden zwei Öffnungen im Durchmesser des Glasröhrchens in die Rolle geschnitten. Das Glasröhrchen wird mit Glycerin und allerlei Glitzerzeug gefüllt und durch die beiden Öffnungen geschoben. Sitzt das Röhrchen zu locker, kann ein Verrutschen durch Anbringen von Gummibändern verhindert werden.





Auf der Oberstufe kommt der fotografische Aspekt hinzu.

Wirkungsvolle Bildausschnitte für Weihnachtskarten.

Mit dem Handy wird das Foto etwas unscharf, aber doch reizvoll.



Fotokaleidoskop (Oberstufe)

Material

Spiegel

Spiegelschneider

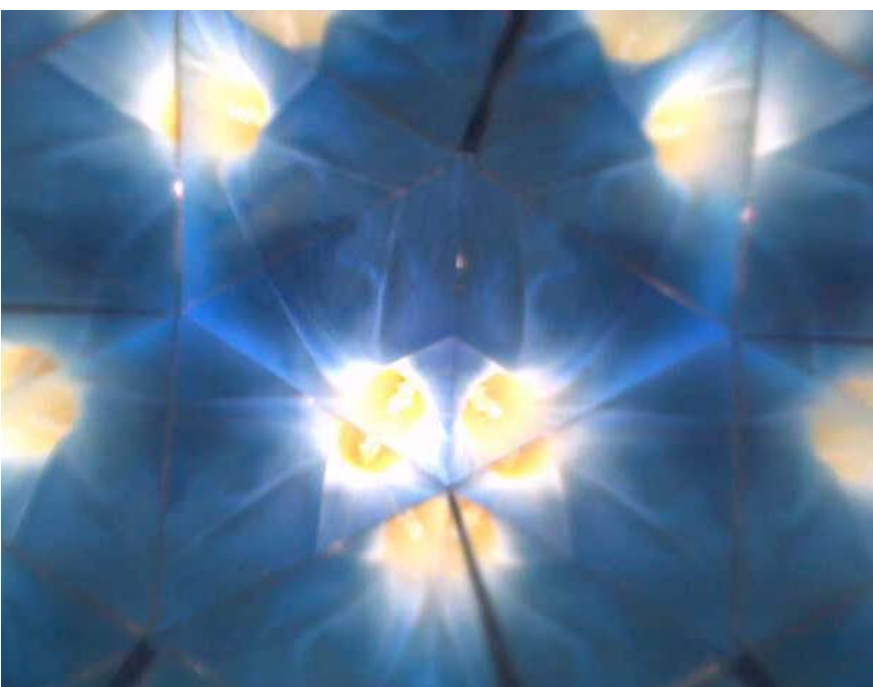
Klebeband

Klebefolie

Digitaler Fotoapparat oder Fotohandy

Aus drei gleich grossen Spiegelstücken wird ein Prisma hergestellt. Dazu nehmen die Schüler/innen fertig zugeschnittene Spiegel oder sie schneiden den Spiegel selber mit einem Glasschneider zu. Die Spiegel werden mit Klebeband zum Prisma zusammengefügt und aussen mit Klebefolie beklebt, damit die Kanten nicht mehr schneiden.

Mit dem digitalen Fotoapparat oder dem Fotohandy und dem Spiegelprisma machen sich die Schüler/innen auf die Suche nach Ausschnitten, welche sich durch die Spiegelung zu schönen Mustern verändern. Die gelungensten Bilder werden am Computer ausgewertet und auf Fotopapier ausgedruckt. So entstehen spezielle, persönliche Weihnachtskarten, die noch kein grösseres fotografisches Können erfordern.



Ton in Ton

«Die stärkste Farbe findet ihr Gleichgewicht, aber nur wieder in einer starken Farbe, und nur wer seiner Sache gewiß wäre, wagte sie neben- einander zu setzen.» Johann Wolfgang von Goethe st



Monochrome Bilder sind unter Abstufung des Tonwerts in einer einzigen Farbe gehalten. Der Farbton ist neben der Helligkeit und der Farbsättigung eine der drei vom Menschen empfundenen Eigenschaften einer Farbe. In der Farbenlehre bezeichnet der Farbton die Eigenschaft nach der man Farbempfindungen unterscheidet. Eine Farbe desselben Farbtons kann entweder in der Farbsättigung variieren oder in der Helligkeit. Die Farbgestaltung in der Kunst orientiert sich am menschlichen Farbempfinden. Die verschiedenen Farben erzeugen unterschiedliche Stimmungen und Assoziationen. Ein monochromes Bild zu gestalten, heisst, sich mit diesen Assoziationen auseinanderzusetzen, sich zu überlegen, welcher Eindruck mit einer bestimmten Farbe erreicht wird.

«Die Erfahrung lehrt uns, dass die einzelnen Farben besondere Gemütsstimmungen geben»
Johann Wolfgang von Goethe.

Farbtöne sammeln

Nach einer Idee der Gestaltungslehrerin Heidi Gassner sammeln die Schüler/innen in Diasammelmappen oder Fotonegativmappen Gegenstände in einer Farbe. Der Farbton kann variieren. Die Textur der Gegenstände unterscheidet sich. Es eignen sich kleine und flache Objekte aus dem Alltag, oftmals solche, denen sonst gar keine Beachtung geschenkt würde und die erst dadurch genaue Betrachtung erlangen. So entsteht eine Sammlung von Farbtönen in den Abstufungen einer Farbe. Es erscheint ein subjektiver Eindruck der Sammlung. Die Klasse diskutiert die Stimmung, welche sie beim Anblick einer bestimmten Farbe empfindet.

«Es (Gelb) 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... So ist es der Erfahrung gemäss, dass das Gelbe einen durchaus warmen und behaglicheren Eindruck mache». Johann Wolfgang von Goethe

Die Stimmungen werden mit den Schüler/innen ausformuliert, die entsprechenden Ausdrücke gesucht.

Ziele

Eine monochrome Gestaltung der Alterstufe angepasst schaffen
Sich über den Eindruck eines Farbtons bewusst werden
Sich mit Farbtönen auseinandersetzen



Lebenswelt der Schüler/innen
in einer Farbe.

Naturtöne.

Grafik: Heidi Gassner.

Ein Tonband entsteht.

Die Liebe zum Detail.

Ganz in blau.



Tonband

Aus durchsichtiger Plastikfolie nähen die Schüler/innen ein Band mit kleinen Fächern. Dies kann von Hand oder bei älteren Kindern mit der Nähmaschine geschehen. Dazu wird etwas dickere Plastikfolie zu einem Schlauch zusammengenäht. Zum Heften eignen sich nicht Stecknadeln, da diese Löcher in der Folie hinterlassen, sondern gut ablösbares Klebeband. Zwischen beide Folienschichten schiebt man einen Kartonstreifen und schneidet die obere Plastiksicht in regelmässigen Abständen ein. Anschliessend wird die untere Kante jedes Fächchens abgenäht. Die Fächer werden mit den schönsten Gegenständen aus der Sammlung gefüllt und im Schulzimmer oder am Fenster aufgehängt.

«Diese Farbe (Blau) macht für das Auge eine sonderbare und fast unaussprechliche Wirkung. Sie ist als Farbe eine Energie; allein sie steht auf der negativen Seite und ist in ihrer höchsten Reinheit gleichsam ein reizendes Nichts.» Johann Wolfgang von Goethe



Weiterentwicklung

Für ältere Schüler/innen kann die Aufgabe weiterentwickelt werden, indem sie ihre Sujets selber suchen, sei dies in Form einer Collage oder dass sie mit der Fotokamera selber monochrome Fotos erstellen oder monochrome Bildausschnitte suchen. Diese können in einem kleinen Tonband zusammengestellt oder aber auch in Postkartengrösse zu einem grösseren Bildstreifen zusammengefügt werden.

Farbenzauberei

Früher stellte jeder Künstler seine Farben nach eigenem Rezept selbst her. Diese Rezepte wurden meist geheim gehalten und nur vom Meister an seine Schüler weitergegeben. Das Herstellen und Mischen von natürlichen Farben ist eine sinnliche Ergänzung zum Gebrauch von herkömmlichen industriellen Farben. *ha*



Ziele

Verschiedene Techniken zur Farbherstellung kennen lernen

Farben selber machen

Kleines Farbenrezeptbuch zusammenstellen

Einführung

Die Malereien in der Höhle von Lascaux, die vor rund 17 000 Jahren entstanden, galten lange als die älteste Farbdarstellung der Welt. Es wurde aber bereits vor 30 000 Jahren mit roter, gelber und schwarzer Farbe gemalt. Dies belegen Funde auf der Schwäbischen Alb. Das Rot war Rötels, ein eisenoxidhaltiges Tonmineral, das Gelb Limonit, eine eisenoxidärmere bunte Erde und das Schwarz konnte nicht eindeutig analysiert werden.

Mineralische, pflanzliche und tierische Rohstoffe stellten schon in der Stein- und Eisenzeit die Bestandteile von Farben dar. Die Farben dienten zur Verschönerung von Haus und Hof, für Bemalungen von Kirchen und Palästen und für die Gestaltung von Gebrauchsgegenständen. Schon vor Christi Geburt stand in China die Lackierkunst in hoher Blüte. Chinesischer Lack bestand aus dem Milchsaft eines in China und Japan wachsenden Lackbaumes. Nach Erschliessung der Seewege im 16. Jahrhundert wurde die 2000 Jahre alte Kunst der Chinesen auch in Europa bekannt. Da der Lackbaumsaft nicht über weite Strecken transportiert werden konnte, suchte man nach einheimischen Rohstoffen: Baumharze und pflanzliche Öle bewährten sich.

Bis weit ins 19. Jahrhundert stellten Handwerker und Künstler ihre Anstrichmittel selber her. Das Anreiben der Farben gehörte zur Ausbildung der Schüler; jeder Meister hatte seine eigenen, zum Teil geheimen Rezepturen. Noch 1940 mischten viele Maler und Künstler ihre Anstriche zum grossen Teil nach überlieferten Rezepturen. Es gab Pulverleimfarben zum Selbstanrühren und die meisten Maler waren geübt, Pigmente mit Ölen anzureiben. Als jedoch die Industrie fertige Farben auf den Markt brachte, gerieten Leinöl und Pigmente ins Abseits. Synthetische Farbstoffe und Bindemittel sind vor allem bunt und billig.



Farben aus Kreide sind schnell hergestellt und farbintensiv.

Malerei mit Kreide und Eitempera.

Zeichenstifte aus Holzkohle.

Zeichnung mit Kohlestiften.

Kohle ergibt schwärzestes Schwarz.



Farben aus Kreide

Material

farbige Wandtafelkreiden / Strassenkreiden / Pastellkreiden

Zitronenraffel

Gefässe, Becher, Löffel

Fotodosen, Etiketten

Gefäss und Mörser

Bindemittel: Eitempera (Beschrieb siehe unter Bindemittel)

A5 Karten, Pinsel

Rezept

Becher und Zitronenraffel: Kreide in den Becher reiben.

Pulver mit dem Mörser ganz fein zerreiben.

Pulver in Fotodosen füllen.

Mit Löffel Pulver auf den Teller schütten. Wenig Eitempera (Bindemittel) dazumischen bis die Farbe eine cremige Konsistenz erreicht.

Malprobe mit Pinsel auf Karte malen und beschriften.

Pflanzenfarben

Material

Gelb: Kamillenblüten, Birkenblätter

Grün: Spinat, Klee, Salbeitee

Blau: Heidelbeere, Holunder

Rot: Kirschsafft, roter Johannisbeersaft, rote Zwiebelschalen, Randensaft

Braun / Schwarz: schwarzer Tee, Kaffee

Pfanne, wenig Wasser, Holzkelle

Gläser mit Schraubdeckelverschluss

Etiketten, Sieb

A5 Karten, Wattestäbchen

Rezept

Material in wenig Wasser 10 Minuten kochen.

In ein Glas giessen und abkühlen lassen.

Durch ein Sieb hindurch in ein Glas giessen. Etikette schreiben.

Malprobe auf Karte mit Wattestäbchen auftragen und beschriften.

Pflanzenfarben und Farbsud sind zugedeckt zwei bis drei Tage haltbar.

Kohle und Fette

Material

Kohlestifte / Holzkohle

Fette: Nivea Creme, Melkfett, Schuhwichse, Vaseline, Handcreme (anstelle von Fetten kann auch Tapetenkleister verwendet werden)

A5 Karten

Rezept

Auf die Karten mit Kohlestift einen Kreis malen.

Mit dem Finger etwas Fett nehmen und auf der Karte mit der Kohle vermischen.

Malproben auf Karte malen und beschriften.



Farbe aus Erde

Erde muss nicht immer braun sein. Je nach der Beschaffenheit des Bodens finden wir gelbe, rote, graue, grüne, braune oder schwarze Erde. Auf einem Spaziergang kann man verschiedene Erden sammeln.

Material

verschiedenfarbige gesiebte Erde
Mörser
Wasser
Tapetenkleister, Gläser mit Schraubdeckel
Dicker Borstenpinsel
A5 Karten, Pinsel

Rezept

Mit dem Mörser Erde fein zerstampfen. Mit wenig Wasser mischen, bis ein dicker Brei entsteht. Diesen lässt man am besten über Nacht stehen.
Mit angerührtem Tapetenkleister (Bindemittel) mischen.
Malproben auf Karte malen und beschriften.

Die Farben können in alten Marmeladegläsern mit gut schliessendem Deckel einige Wochen aufbewahrt werden.

Pigmente und Fette

Pigmente sind zu Pulver geriebene oder gemahlene Substanzen, die durch Hinzufügen von Bindemitteln zu Malfarben werden. Sie können aus organischen oder anorganischen Stoffen gewonnen werden. Die frühesten, schon in der Höhlenmalerei verwendeten Pigmente sind Kohle, Russ sowie gelbe und rote Erden (Ocker, Umbra). Sie werden nach ihrer chemischen Zusammensetzung in anorganische und organische sowie nach ihrer Herkunft in künstliche und natürliche Pigmente unterteilt. Man kann sie grob in fünf Kategorien einordnen: Natürliche Mineralpigmente (z.B. Ocker), künstliche Mineralpigmente (z.B. Preussischblau), natürliche organische Pigmente (Karmin, löslicher Farbstoff aus getrockneten Cochenilleschildläusen), künstliche organische Pigmente (z.B. Universalblau) sowie Schwarzpigmente organischer Herkunft (z.B. Russschwarz).

Material

verschiedenfarbige Pigmente, erhältlich bei:
Löffel
Fette: Nivea Creme, Melkfett, Schuhwichse, Vaseline, Handcreme
A5 Karten

Rezept

Mit Löffel Kreidepulver auf Karte geben.
Mit dem Finger wenig Fett nehmen. Die Farbpigmente auf der Karte damit vermischen.
Malproben auf Karte malen und beschriften.

Bindemittel

Bindemittel haben die Aufgabe, die Pigmentteilchen untereinander und mit dem Malgrund zu verbinden. Als Bindemittel eignen sich trocknende Öle, Harze, Ei, Milcheiweiss und Leim.

Öl: Bindet gut mit Gewürzen. Fettet stark auf Papier. Nicht sehr streichfähig (Haltbarkeit im Kühlschrank 2 Wochen)

Eitempera: Bindet gut mit farbigem Kreidepulver (Haltbarkeit bis zu einem Jahr)

Material

ein frisches Eigelb
gleiche Menge Leinöl wie Eigelb
Gefäss, Schwingbesen, Trichter, Sieb, kleine Flasche

Rezept für Eitempera

Eigelb in ein Gefäss geben
Gleiche Menge Leinöl dazugießen
Gut mischen
Trichter in die Flasche stellen
Eitempera durch das Sieb einfüllen

Zum Malen

3 Deckel Eitempera
2 Deckel Wasser
Gut schütteln und mit Pigment oder anderen Farbstoffen mischen

Gummi arabicum: ergiebig, bindet zähflüssig. Interessante Maltechnik (Haltbarkeit im Kühlschrank 2 Wochen).

Material

Arabisches Gummi (in Drogerien erhältlich)
Verschliessbares Gefäss
Löffel

Rezept

Arabisches Gummi im Gefäss mit Wasser anrühren.
Solange rühren, bis die Masse gut miteinander vermischt und etwas zähflüssig ist.



Aus dem Flugzeug sieht man die Erde in verschiedenen Farben.

Erde ist überall zu finden.

Daraus wird bald ein Kunstwerk...

Rezeptbuch

Für Kinder ist es interessant, diese Experimente selbst durchzuführen. Die Ergebnisse können sie in einem Farben-Rezeptbuch eintragen und nach ihren Kriterien beschriften und erläutern.

Kreative Einstiegsmöglichkeiten

Während Kinder noch unbekümmert ihrem kreativen Potenzial freien Lauf lassen, kommt es bei Jugendlichen und Erwachsenen häufiger zur Blockierung der Kreativität (z.B. Zeitdruck, Ängste, Fehler zu machen). Kreativität ist aber ein notwendiger Bestandteil unseres Lebens. Kreativ sein bedeutet nicht nur Neues zu schaffen, sondern es kann als kommunikativer Prozess verstanden werden, der das Selbstbewusstsein des Einzelnen stärkt und Selbstachtung aufbaut.

Fragespiel zur Farbenvielfalt

In das Thema Farbenzauberei kann mit einem Fragespiel «Was ist Gelb, was bedeutet für mich die Farbe blau usw.», mit einem Farbenrätsel oder einem Fragespiel eingestiegen werden.

Gelb: Sonne, Gold, Getreidefelder, Stroh, Blütenstaub, Herbstblätter, Raps, Löwenzahn, Schwefel etc.

Blau: Himmel, Meer, Türkis, Lapislazuli, Smaragd, Veilchen, Vergissmeinnicht, Iris, Enzian, Kornblumen, Heidelbeeren, Trauben, Pflaumen, Tinte, Eisvogel, Jeans etc.

Rot: Blut, Lippen, Rosen, Signale, Glut, Feuer, Wein, Lachs, Mohn, Malven, Granatapfel, Rubine, Korallen etc.

Grün: Natur, Wiese, Wald, Vegetation, Wasser, Pflanzen, Tanne, Kräuter, Spinat, Jade etc.

Schwarz: Nacht, Teer, Kohle, Russ, Graphit, Konzertflügel, Raben, Ebenholz, Schwarze Johannisbeeren, Tee, Pech etc.

Weiss: Helligkeit, Licht, Sonne, Wolken, Dampf, Schnee, Schaum, Salz, Schimmel, Lilie, Milch, Mehl, Kristall, Diamant, Schneeglöckchen, Kreide, Storch, Möwe etc.

Violett: Brombeersaft, Wicken, Flieder, Wiesenschaumkraut, Auberginen, Liturgische Gewänder, Lavendel etc.

Braun: Erde, Moor, Torf, Acker, Kartoffeln, Nüsse, Kastanien, Baumstamm, Aste, Herbstlandschaft, Bär, Rehe, Hasen, Hunde, Leder, Kakao, Kaffee, Schokolade, Tee, Bernstein, Mönchskutte etc.

((Ein ähnliches Lied gibt es schon mal im Artikel Farbtöne und Klangfarben von Kurt Rohrbach, Platz für Lied?))

Farbenrätsel

1. Wer ist grasgrün, kann nicht gehen, aber springen?
2. Wer ist grau und schreit iah?
3. Wer geht im braunen Pelz im Wald herum?
4. Wer hat einen roten Kamm und kräht?
5. Welche Farbe haben Raben?
6. Was ist aussen gelb und innen sauer?
7. Ein graues ganz Gross und ein graues ganz Klein – wer mögen sie sein?
8. Welche Farbe haben alle Katzen in der Nacht?
9. Welches Tier mit rotem Pelz lebt im Wald und läuft sehr schnell?
10. Welcher grüne Baum verliert im Winter seine «Blätter» nicht?
11. In welcher Jahreszeit gibt es viele bunte Blumen?
12. In welcher Jahreszeit fallen bunte Blätter?

Antworten: 1. Frosch; 2. Esel; 3. Bär; 4. Hahn; 5. Schwarz; 6. Zitrone; 7. Elefant und Maus; 8. Grau; 9. Fuchs; 10. Tannenbaum; 11. Frühling; 12. Herbst

Farbenlied

Grün, grün, grün sind alle meine Kleider

*Grün, grün, grün sind alle meine Kleider
Grün, grün, grün ist alles, was ich hab.
Darum lieb ich alles, was so grün ist,
weil mein Schatz ein Jäger, Jäger ist.*

*Rot, rot, rot sind alle meine Kleider
rot, rot, rot ist alles, was ich hab.
Darum lieb ich alles, was so rot ist,
weil mein Schatz ein Reiter, Reiter ist.*

*Blau, blau, blau sind alle meine Kleider
blau, blau, blau ist alles, was ich hab.
Darum lieb ich alles, was so blau ist,
weil mein Schatz ein Matrose ist.*

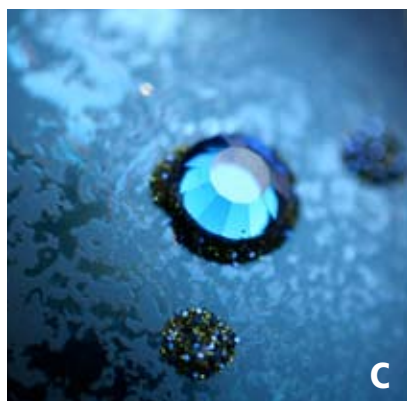
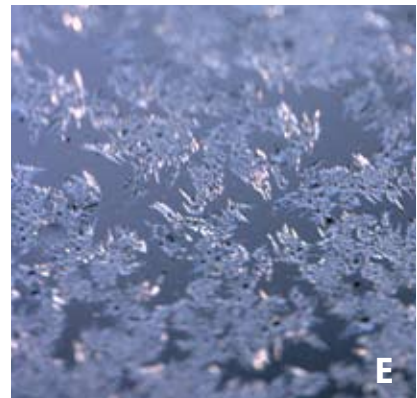
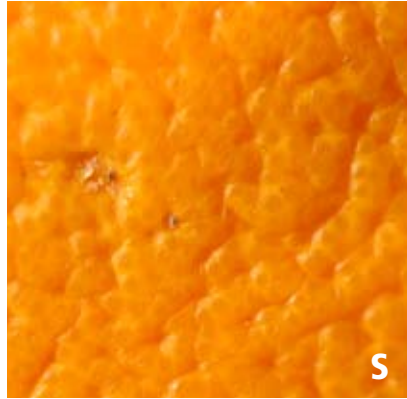
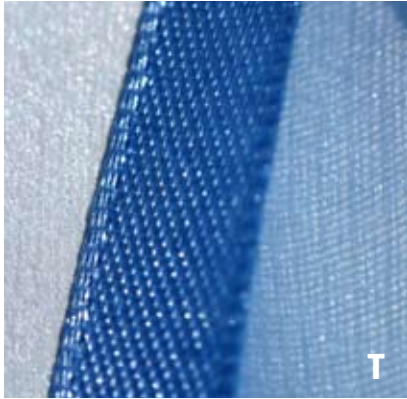
*Schwarz, schwarz, schwarz sind alle meine Kleider
schwarz, schwarz, schwarz ist alles, was ich hab.
Darum lieb ich alles, was so schwarz ist,
weil mein Schatz ein Schornsteinfeger ist.*

*Weiss, weiss, weiss sind alle meine Kleider
weiss, weiss, weiss ist alles, was ich hab.
Darum lieb ich alles, was so weiss ist,
weil mein Schatz ein Bäcker, Bäcker ist.*

*Bunt, bunt, bunt sind alle meine Kleider
bunt, bunt, bunt ist alles, was ich hab.
Darum lieb ich alles, was so bunt ist.*

Welche Farbe hat Weihnachten?

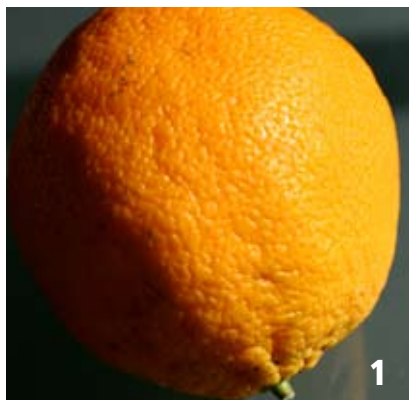
Mit Weihnachten assoziieren wir verschiedene Gerüche, Gefühle, Gegenstände und deren Farben: Der braune Lebkuchen etwa, das dunkle Grün der Tannäste oder das saftige Orange einer Mandarine. *st*



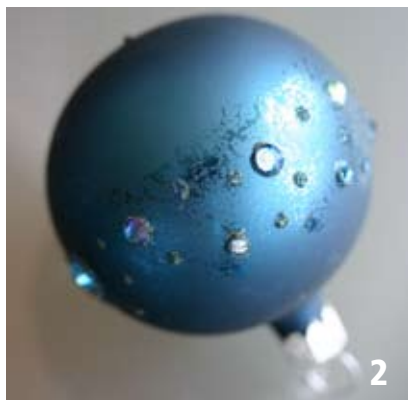
Die Farben der weihnachtlichen Objekte dienen als Inspiration für dieses Spiel. Es bietet mehrere Spielmöglichkeiten, die je nach Alterstufe variiert werden können:

- Werden die Bildausschnitte den ganzen Gegenständen zugeordnet, und die Buchstaben der Reihe nach gelesen, so ergibt sich ein Lösungswort.

- Die Bildkarten können ausgeschnitten, aufgezogen und als Memory verwendet werden.
- Wird zu jedem Bildpaar der reale Gegenstand hinzugelegt, der gespürt, gerochen, geschmeckt werden kann, so entsteht ein Sinnesspiel.



1



2



3



4



5



6



7



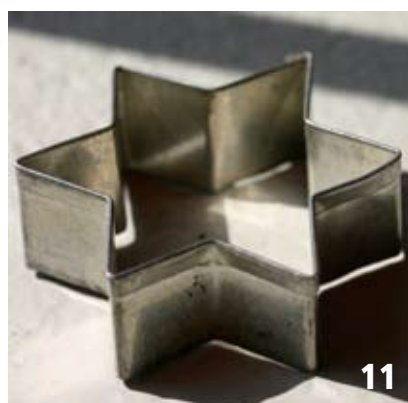
8



9



10



11



12

Färben mit Pflanzen

Antike Gewebe und Teppiche wurden mit natürlichen Farben gefärbt. Ihre Ausstrahlungskraft erhalten sie durch die schier unendlichen Farbnuancen, welche beim Einfärben des Garnes entstanden sind. Solche Unikate werden nicht nur von Sammlern geschätzt. In unserer von der Chemischen Industrie geprägten Zeit werden schöne Teppiche vermehrt wieder mit Naturfarben eingefärbt. Dies verleiht ihnen eine warme Ausstrahlung und macht sie kostbar. *ro*



Die Natur zeigt viel Farbe. Damit locken die Blüten Insekten an und machen Früchte und Beeren auf sich aufmerksam. Die Blätter bilden mit verschiedenen Grüntönen den Hintergrund des Farbenspiels. Viele Kinder vermuten, dass man grüne Kleidungsstücke mit Blättern färbt und die anderen Farben aus den entsprechend gefärbten Blüten und Früchten gewinnt. Schon die Menschen der Vorzeit verschönerten ihre Kleider. Sie färbten die Felle mit Pflanzen. Wahrscheinlich sind sie von den gleichen Überlegungen ausgegangen wie die Kinder. Sie begannen mit Blättern, Blüten und Früchten zu experimentieren, mit wenig Erfolg. Die grüne Farbe der Blätter, das Chlorophyll, und die meisten Farben der Blüten lassen sich nicht auf Fasern übertragen. Sie sind nicht lichtecht oder verschwinden bei Berührung mit Wasser. Mit wenigen Ausnahmen zeigen die Pflanzen nicht, welche Farben sie enthalten. Das Rot des Krapp (*Rubia tinctorum*) ist in der Wurzel versteckt, das Blau des Waid (*Isatis tinctoria*) in der ganzen Pflanze, aber nicht in der Blüte. Ausnahmen sind der Safran (*Crocus sativus*), mit seinen orangen Narben kann man Stoffe und Nahrungsmittel gelb färben. Mit den gelben Blüten der Färberkamille (*Anthem. tinctoria*) und des Johanniskrautes (*Hypericum perforatum*) färbt man Textilien gelb.

Färben in alter Zeit

Das Forschen und Ausprobieren über Jahrhunderte hat sich gelohnt. Findige Köpfe fanden aufwändige Verfahren, mit welchen sie Farben aus Pflanzen und auch aus Tieren gewannen und damit dauerhafte Färbungen erreichten. Die Japaner färbten schon 3000 v. u. Zeit Kleider mit Indigo blau, die alten Ägypter übernahmen die Rezepte und färbten die Bänder, mit welchen sie die Mumien einwickelten. Durch alle Jahrhunderte hindurch zeigten sich die Menschen gerne in schönen Kleidern. Ihre Räume schmückten sie mit farbigen Teppichen, die wir auch heute noch bewundern. Fasern für die Herstellung von Textilien färbte man mit Pflanzenfarben ein. Der Anbau der Färber-Pflanzen und ihre Verarbeitung war ein wichtiges Gewerbe, das Ansehen genoss. Im Laufe des 18. Jh. wuchs die Nachfrage nach Textilfarben, es entstanden Fabriken, die grosse Mengen davon produzierten. Die Bilder aus dieser Zeit zeigen, dass die Färber unter schlechten Bedingungen arbeiteten, weil stinkende und giftige Dämpfe sie umgaben. Erst zu Beginn des 20. Jh. begannen die synthetischen

Ziele

Mit dem Birkenblätter-Rezept lassen sich leicht Stoffe färben

Die Kinder erfahren wie viele Arbeitsschritte nötig sind, bis die Wolle in einer schönen, kräftigen Farbe leuchtet

Ein komplexes und nicht ganz einfaches Thema für die Projektwoche.

Am geschichtlichen Hintergrund die Bedeutung der Farben unserer Textilien erkennen



Atelier zur Gewinnung von Alizarin aus Krapp, aus der Encyclopédie von Diderot und Dalember, Paris 1756.

Färber-Waid (Isatis tinctoria) aus «Les plantes utiles» Tours 1870.

Farben langsam die natürlichen zu ersetzen. Die Forschung im Zusammenhang mit Färberpflanzen förderte die Entwicklung der Chemie. Zuerst die Alchemisten und später die Chemiker suchten nach besseren Methoden um schöne, leuchtende und dauerhafte Farben mit einfachsten Mitteln zu produzieren. Dank einer sorgfältigen Grundlagenforschung Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jh. entdeckten einige Chemiker die Strukturformeln der natürlichen Farbstoffe. Es gelang ihnen, diese aus Stoffen herzustellen, die nicht aus der belebten Natur stammen. Synthetische Farbstoffe waren erfunden. Bei einigen von ihnen erinnert die Strukturformel an ihren botanischen Ursprung.

Färben mit den Grundfarben

Befassen wir uns nun mit den über längere Zeit wichtigsten Farbstoffen für die drei Grundfarben:

Blau (Färber-Waid, *Isatis tinctoria*)



Guède (*Isatis tinctoria*).

Die Pflanze ist zweijährig. Im August sieht man die Blatt-rosetten der Pflanzen im ersten Jahr, darüber, verdorrt mit Früchten, die Pflanze im zweiten Jahr. Der Waid ist Europas älteste und einzige blaue Färberpflanze. Fürs Färben spielt der Waid heute keine Rolle mehr, er war aber einst so wichtig, dass er in Redewendungen weiterlebt: Ein blaues Wunder erleben. Einen blauen Montag machen. Der Waid ist eine zweijährige Pflanze. Im ersten Jahr entwickelt sich eine Rosette mit 30 bis 35 cm langen Blättern, die noch nicht blüht. Im zweiten Jahr wächst eine 120 cm hohe Pflanze mit gelben Blüten heran. Sie stammt aus dem osteuropäischen Raum, wir finden sie bei uns eher selten verwildert in warmen Lagen auf Schuttplätzen und in Rebgebieten. Als der Färber-Waid kultiviert wurde, wuchsen die Pflanzen in riesigen Feldern im Abstand von 15 bis 20 cm. In beiden Jahren erntete man die Blätter, sobald sie eine leicht violette Tönung zeigten. Den Farbstoff gewinnt man, indem man die zerstoßenen Blätter in Wasser von 20°C legt, dem menschlicher Urin beigegeben wird. In dieser Brühe vergären sie. Während des Gärens entsteht der gelbe Farbstoff Indoxyl. Nach abgeschlossener Gärung, wird die Flüssigkeit durch ein Tuch filtriert. Wird die Brühe kräftig gerührt, dringt Sauerstoff in sie ein. Dieser oxidiert das Indoxyl zu Indigo. Auf der gelben Brühe beginnen blaue Klümpchen zu schwimmen, der Farbstoff Indigo. Er ist wasserunlöslich und leichter als Wasser. Die blauen Farbkümpchen werden mit einer Kelle abgeschöpft und getrocknet. Vor dem Färben wird der Indigo mit einem Reduktionsmittel wieder in eine lösliche Form gebracht, dabei verfärbt er sich gelblich. Kocht man Wolle einen halben Tag in dieser Brühe, dringt die gelbe Farbe in sie ein. Zieht man die Wolle aus dem Gefäß, ist sie gelb. Trocknet sie an der Luft, verfärbt sie sich von grün auf blau. Der Sauerstoff der Luft lässt durch Oxidation den wasserunlöslichen Indigo wieder entstehen, der fest auf der Faser haftet. Das baue Wunder ist geschehen. Das Farbbad wurde meist an einem Samstag angesetzt und das gefärbte Garn an einem Montag an Wäscheleinen aufgehängt, wo es sich blau färbte. Die Färber hatten einen freien Tag, den blauen Montag. Blaue Farbe herzustellen und damit zu färben ist nicht einfach. Dass Blau überhaupt entdeckt wurde, ist verwunderlich. Es ist nicht dort, wo man es vermutet, in den grünen Blättern oder blauen Blüten einer Pflanze. Wie haben unsere Vorfahren diese Abläufe überhaupt herausfinden könnte?



Die Pflanzenfärberin Verena Zortea zeigt Wolle, die sie mit der Färberkamille gelb gefärbt hat.

Der erste Teil des «Blauen Wunders»: Die Färberin zieht die Wolle aus dem Färberkübel, sie ist vorerst noch gelb gefärbt.

Indigo (*Indigo tinctoria* L.) aus «Les plantes utiles» Tours 1870.



Indigotier.

Wahrscheinlich hatten einige geniale Alchemisten ihre Hand im Spiel.

Die Japaner, Chinesen und die alten Ägypter waren die ersten, welche mit Färber-Waid blau färbten. Ihre Rezepte sind überliefert. Dass man um die Zeitenwende in unseren Breiten die Vorgänge beherrschte, wissen wir von Julius Caesar, der 54 v.u.Z. in seinem «De Bello Gallico» die Briten wie folgt beschreibt: Alle Briten malen sich mit Waid an, der wild wächst und einen blauen Farbton produziert. Das gibt ihnen in der Schlacht ein schreckliches Aussehen. In einem Moor in Schleswig-Holstein fand man Teile eines Mantels, der mit Waid gefärbt war. Im 8. Jh. schrieb Karl der Grosse in seiner

Landgüterverordnung vor, dass auf einer gewissen Fläche Waid angebaut werden muss. Sie wurde zu einer Kulturpflanze. Zwischen 1400 und 1700 begann man Waid im grossen Stil anzubauen, der Bedarf an blauer Farbe wurde immer grösser. Nach der Entdeckung des Seeweges nach Ostindien gelangte asiatischer Indigo nach Europa. Er stammte von der Indigopflanze (*Indigo tinctoria*), die rund 30 mal mehr Farbstoff enthält als der Waid. Im 17. Jh. hatte der Indigo den Waid fast vollständig verdrängt, in ganz Europa färbte man mit dem fremdländischen Farbstoff. Von 1865 an erforschte der Chemiker Adolf von Baeyer die Struktur des Indigo und schuf damit die Grundlagen zur Synthese. Es gelang synthetischen Indigo aus Steinkohle herzustellen, welcher um die Jahrhundertwende des 20. Jh. auf den Markt kam. Der synthetische Indigo brachte die Wende: 1900 führte Deutschland für 20 Mio. Mark Indigo ein, 1905 exportierte es für 25 Mio. Mark. Mit der Verbreitung der «Jeans» meldet sich der natürliche Indigo zurück. Um 1850 brach in den USA der Goldrausch aus. Die Goldgräber brauchten solide Kleider. Levi Strauss lieferte ihnen indigogefärbte Drillichhosen. Den Stoff besorgte er in Frankreich, den Indigo aus Genua. Aus «Bleu de Gènes» wurde Blue Jeans. Heute müssen Jeans verwaschen und abgerieben aussehen. Diese Eigenschaften erreichen die Hersteller nur mit natürlichem Indigo, der damit eine Renaissance erlebt.

Rot (Krapp, Färberröte *Rubia tinctorum*)

Aus der Wurzel des Krapp gewinnt man die rote Farbe Alizarin. Der Krapp stammt aus Vorderasien und dem östlichen Mittelmeergebiet, er wurde in Mitteleuropa angebaut und ist auch in der Schweiz verwildert. Die mehrjährige bis 80 cm hohe Staude schlingt sich an anderen Pflanzen oder einem Gestell hinauf. Neue Pflanzen wachsen aus Samen oder Wurzelstecklingen, sie müssen regelmässig gewässert und gehackt werden. Die Wurzeln der dreijährigen Pflanzen sind kräftig genug um geerntet zu werden. Die Erntearbeiter gebrauchen einen Pflug, der die Erde 80 cm tief aufpflügt, ohne das Wurzelwerk zu verletzen. Die Arbeiter, die hinter dem Pflug hergehen, lockern die Erde mit Schaufeln und sammeln die Wurzeln ein. Sie schichten diese zum Ausschwitzen auf einen Haufen und legen sie anschliessend auf Trockenplätzen aus, wo sie 75% leichter werden. Die trockenen Wurzeln werden geschält und pulverisiert. Wolle



Der zweite Teil des «Blauen Wunders»: An der Luft hat der Sauerstoff die gelbe Farbe zu blau oxidiert. Die blauen Jeans passen auch zum Blau des Indigo.
Krapp (*Rubia tinctorum*) aus «Les plantes utiles» Tours 1870



Garance.

wird vor dem Färben gebeizt, indem man sie 2 Stunden lang in einer Lösung kocht, die Weinstein und Alaun enthält. Anschliessend hängt man sie zum Trocknen auf. Den gemahlenen Krapp verpackt man in Stoffsäcke und weicht ihn ein. In 40° C warmes Wasser wird die gebeizte Wolle und die Stoffsäcke beigegeben und langsam auf 70°C erwärmt und anschliessend etwa eine Stunde lang auf dieser Temperatur gehalten. Zum Schluss wird die Wolle, in welche die rote Farbe eingedrungen ist, mit Seife gewaschen. In altägyptischen Gräbern fanden die Archäologen die ältesten Stoffteile, die Alizarin enthalten. Von den Ägyptern über die Griechen und die Römer wurden die Rezepte zum Färben mit Krapp weitergege-

ben. In der Antike und im Mittelalter brauchte man fast ausschliesslich Krapp um rot zu färben. Aus der Zeit Dagoberts I (600-639) bestehen Dokumente, welche zeigen, dass die Franzosen Krapp exportierten. Karl der Grosse befahl um 800, dass man Krapp auf seinen Gütern anbaue. Um den Krapp zu fördern, erliess Louis XV 1756 eine Verfügung: Wer auf trockengelegte Sümpfe Krapp pflanzte, zahlte weniger Steuern. Die königliche Aktion hatte kaum Erfolg. Dass wieder mehr Krapp produziert wurde, verdankt Frankreich dem Armenier Jean Althen. In der Mitte des 18. Jh. schmuggelte er Krappsamen aus der Levante, obschon die Ausfuhr strengstes verboten war. Aus den Samen wuchsen ertragreichere Pflanzen. Während längerer Zeit war der Anbau und Handel mit Krapp in vielen Ländern ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. 1840 waren in Frankreich 15'000 ha Land mit Krapp bedeckt. 16000 t Wurzeln wurden geerntet. Im Buch «Les plantes utiles» von 1870 lesen wir: «In Avignon und Carpentras welche die wichtigsten Handelsplätze für Krapp sind, gab es zwei Märkte pro Woche. Es herrschte eine fieberhafte Tätigkeit, der Krapp ist dort das Objekt von Spekulationen, die man nur mit denjenigen der Pariser Börse vergleichen kann.» 50 Jahre später war der Traum aus. 1868 gelang den Chemikern Carl Graebe und Carl Liebermann die Synthese des Alizarin. Schon 10 Jahre später wurde mehr synthetischer roter Farbstoff verbraucht als natürlicher. Um den französischen Anbau zu retten, trugen im ersten Weltkrieg die französischen Soldaten rote Hosen und Käppi.

Gelb (Färber-Wau, Färber-Reseda, *Reseda luteola*)

Der Wau wurde in Europa für ein lichtechtes und haltbares Gelb gebraucht. Die Heimat des Wau ist das Mittelmeergebiet. In Mitteleuropa wurde er eingebürgert und ist verwildert. In der Schweiz findet man ihn in sonigen Lagen an Wegrändern und in Rebhängen. Der Wau ist zweijährig, im zweiten Jahr trägt die Pflanze von Juni bis September auf einem 120 cm hohen Stängel viele unscheinbare gelbe Blüten. In der Kultur säht man im Juli und erntet nach einem Jahr, wenn Stängel, Blätter und Samenkapseln die grüne Farbe fast verloren haben. Die Erntearbeiter achten darauf, dass die Samenkapseln nicht von den Stängeln brechen, da die Samen viel Farbstoff enthalten. Um das Trocknen der Pflanzen zu beschleunigen, bündelt man sie zu Garben und stellt sie auf dem Feld auf. Den getrockneten Wau schneiden die



Wolliger Sanflor.

Kermesbeere (*Phytolacca americana*).

Safrans (*Crocus sativus*).

Färberkamille.

Rainfarn.



Weitere Färberpflanzen

Die drei vorgestellten Färberpflanzen waren in Europa die wichtigsten, daneben gibt es viele einheimische und exotische Pflanzen aus welchen man Farbstoffe gewinnt. Farben aus Pflanzen braucht man auch für Nahrungsmittel und Kosmetika.

Die Färberdistel oder Wolliger Sanflor (*Carthamus tinctorius* L.) ist eine uralte Färberpflanze. Aus den gelben Blütenblättern kann das Sanflor-Rot extrahiert werden. Das sehr komplizierte Verfahren um Seide, Leinen und Baumwolle zu färben, beherrschten schon die alten Ägypter, die zeitgenössischen Inder und Chinesen.

Aus Nordamerika kam die Kermesbeere (*Phytolacca americana* L.) zu uns, mit ihrem dunkelroten Farbstoff färbte man früher Rotwein und Süßwaren.

Im Altertum färbten die Minoer und Kreter ihre Gewänder mit der gelben Farbe des Safrans (*Crocus sativus*). Bis ins Mittelalter war er bei uns unbekannt. Die Kreuzritter brachten seine Zwiebeln aus Kleinasien. Nur die drei orangeroten Narbenäste des Griffels enthalten den Farbstoff Crocin. Es braucht deshalb 200 000 Blüten für 1 kg getrockneten Safran. Mit ihm färbt man nicht nur Speisen, sondern auch Liköre und Parfüm. Die Griffel des Safrans (*Crocus sativus*) enthalten den gelben Farbstoff Crocin mit welchem man Stoffe und Nahrungsmittel dunkelgelb färbt.



Die gelbe Farbe kann man aus verschiedenen Pflanzen gewinnen:

- Mit den frischen oder getrockneten Blütenblättern der Färberkamille (*Anthemis tinctoria*).
- Den frischen Trieben des Rainfarns (*Chrysanthemum vulgare* L.).
- Mit frischen Trieben oder der Blüten des Johanniskrautes (*Hypericum perforatum* L.).
- Mit frischen und getrockneten Trieben und Blüten der Echten Goldrute (*Solidago virgaurea*).
- Mit der frischen, ganzen Pflanze der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis* L.).
- Aus der roten Schale des Granatapfels (*Punica granatum*).

Färber in kleine Stücke und weichen sie eine Nacht lang ein. Der entstandene Sud wird eine Stunde gekocht und sofort verwendet. Die Wolle wird vor dem Färben gebeizt. Anschliessend wird sie eine Stunde lang ins 80°C warme Farbbad getaucht. Dort färbt sie das Luteolin, der Farbstoff des Wau, leuchtend gelb. Über die frühe Geschichte des Färber-Wau ist nichts bekannt. Die Römer brachten ihn wahrscheinlich in unsere Breiten. Im Mittelalter wurde er vor allem in Italien und Südfrankreich angebaut. Nur wenn die Pflanzen viel Sonne einfangen, entwickeln sie ein kräftiges Gelb.

Merkwürdigerweise gibt es zu den Farben rot und blau keine Auswahl an Alternativen, wie dies bei gelb der Fall ist.



Johanniskraut.
Kanadische Goldrute.
Granatäpfel.



Hinweis: Juni 2009 wird im Schlossgarten Uster eine Ausstellung zu Färbepflanzen zu sehen sein.

Literatur: Die Kunst des Färbens mit natürlichen Stoffen, Lydie Nencki, Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart, ISBN 3-258-03330-7

Rezepte: Wurden uns freundlicherweise von Frau Verena Zortea zur Verfügung gestellt.

Einfache Rezepte zum Einfärben

Beize Wolle und Seide

Wolle: 150 g Alaunsalz / kg Wolle

Alaunsalz in warmen Wasser auflösen

Wolle einweichen; ausschwingen; hinzufügen

erwärmen auf 90 Grad

1 h kochen; ev. auskühlen lassen

Seide: 170 g Alaunsalz / kg Seide

Alaunsalz in warmen Wasser auflösen

Seide einweichen; ausschwingen; hinzufügen (ev. schon in heisses Wasser)

1 h kochen bei 70 Grad

Birkenblätter *Petula alba*

Farbe: Blätter im Frühling: grünliches gelb; Blätter im August bis Herbst: strahlendes gelb

Einbadfärbung

1 kg Birkenblätter trocken; über Nacht einweichen

1 h auskochen; abseihen

130 g Alaun beifügen, auflösen

1 kg Wollgarn, feucht, ungebeizt; einlegen; ½ – 1 h kochen

Versuch: Überfärben mit Indigo

Ein aufwändiges Verfahren

Indigo-Küpe, Urin-Indigo

10 L Menschenurin in gut verschliessbarem Plastikbehälter sammeln; an warmen (mind. 20 Grad C), dunklen Ort (z.B. Heizung), zugedeckt in gut verschliessbarem, glasierten Tontopf oder emailierter Pfanne 2 Wochen fermentieren lassen.

Urin durch Küchenpapier belegte Stoffwindel abseihen (klären)

250 g feingemalener Naturindigo

1 Tasse geklärten Urin anrühren; beifügen

10 Stk. Getrocknete, steinlose gehackte Datteln beifügen; gut umrühren

Den Topf gut verschlossen weiterhin an einem warmen Ort stehen lassen, täglich einmal umrühren, bis auch der Indigo mit dem Urin fermentiert ist.

1 Stk. Wollfaden oder Flies in die Küpe hängen; nach 30 Min. auspressen; verblauen lassen; wenn Faden gelb-grün herauskommt und verblaut, ist die Küpe arbeitsfähig

500 g gewaschene, getrocknete Schafwolle in die Küpe einlegen; 24 h darin liegen lassen; herausnehmen; über die Küpe giessen; zum Verblauen auslegen.

Quilt – eine alte Technik mit modernen Farb-Ton-Varianten

Quilten lässt eine grosse Vielfalt im Zusammenstellen verschiedenster Muster zu. Das Zusammenspiel der aufeinander abgestellten Farbtöne ergibt ein harmonisches Gesamtbild. Durch die unterschiedliche Anordnung von Hell-Dunkel-Kontrasten können dreidimensionale Wirkungen erzielt werden. *he*



4er-Block – aus 8 Einzelteilen zusammengesetzt: Das Vlies wurde in der Diagonale verschnitten und in der Mitte jeweils mit der hellsten Farbe mit Nähen begonnen.

Anschliessend wurden die Einzelteile zu einem 4er-Block zusammengesetzt.

Quilts faszinieren: Einerseits wirken sie wunderschön, andererseits sind sie eine Art Kunst, mit denen die Gestalterinnen und Gestalter in Berührung kommen. Besonders in England haben Quilts eine lange Tradition als Freundschafts- oder Hochzeitsquilts, welche auch als alte Erbstücke weitergegeben werden.

Ursprünge des Quilts

Quilten wurde vor langer Zeit vermutlich fast gleichzeitig in China und Ägypten erfunden. In China schützten diese preiswerten und gesteppten Stoffe vor Kälte, in Ägypten vor der unerträglichen Hitze. Zur Auspolsterung

Muster mit dreidimensionaler Wirkung.

Kissen.

Schmuckschachtel aus einem Übungsstück.
Das Übungsstück wurde am Rand eingefasst und anschließend auf eine schwarz bemalte Kartonschachtel aufgeklebt.

Tisch-Mitteldecke, aus vier Einzelteilen.



wurden gewebte Stoffe, Leder oder andere ungewöhnliche Materialien verwendet. Die französische Armee verlangte 1450, dass bei Schutzjacken dreissig Schichten Leinen zwischen Hirschleder genäht wurden. Damen im 18. Jahrhundert liebten gekürzte Röcke, damit ein Blick auf die gequilteten Unterröcke möglich war. Gequiltetes Bettzeug führten die Römer in Europa ein. Im Mittelalter wurde daraus in England eine alles bedeckende kombinierte Matratze und Decke, eine so genannte «cowlte». Daraus entstand vermutlich das Wort «Quilt».

Quiltarten und einige Fachbegriffe

Ein **Quilt** besteht aus drei Lagen, die wie ein Sandwich aufeinander gelegt sind: die Oberseite, die Füllung und die Rückseite. Diese Lagen werden durch Stiche zusammengehalten, die funktional und meist auch dekorativ sind. Die Kombination von Techniken wie Patchwork und Applikation bildet üblicherweise die Oberseite, eine wie auch immer geartete Form des Quilts hält Ober- und Unterseite und das dazwischen liegende Vlies zusammen. Die Variationen sind endlos, vom schlichten Block bis zur komplexen Applikation, die für jede Quilterin und jeden Quilter eine wahre Herausforderung sind.



- **Patchworkquilts:** Quilts mit zusammengesetzter Oberfläche lassen sich je nach Muster in verschiedene Kategorien aufteilen. Bei der klassischen Form werden z.B. Quadrate in mehrere geometrische Formen wie Quadrate, Dreiecke, und Rechtecke aufgeteilt und auf der Oberfläche wiederholt. Mit Bändern, schlichten Zwischenteilen, andern Grundformen wie Sechsecke oder auf die Spitze gestellten Blöcken entwickeln Quiltgestalterinnen teilweise hochkomplizierte Muster. Der Streifenquilt ist eine andere Gestaltungsvariation. Die Wiederholung und die Farbtonvielfalt bestimmen oft den Reiz der Oberfläche.
- **Applikationsquilts:** «Appliquer» bedeutet «etwas auflegen». Stoffstücke werden auf einen Hintergrundstoff aufgenäht. Gegenständliche Motive und abstrakte Formen lassen sich leichter applizieren als zusammensetzen.
- **Block:** Mustereinheit, die in Patchworktechnik oder appliziert oder in einer Kombination beider Techniken gearbeitet ist und sich auf der Quiltoberfläche wiederholt. Blöcke können gerade oder «auf der Spitze stehend» angeordnet werden.





Variationen in blau und gelb.
Bettüberwurf und zwei Mitteldecken
für Tische.

Innerhalb der traditionellen Techniken gibt es viele Variationen und Möglichkeiten der Kreativität. Hier ist der Ausgangspunkt für spannende und gestalterisch überzeugende Umsetzungen in der Schulpraxis.

Tipps für die Schulpraxis

In gestalterischen Experimenten Muster variieren durch differenzierte Anordnungen der verschiedenen Streifen oder im unterschiedlichen Zusammenfügen der einzelnen fertigen Blöcke. Beim Zusammenstellen der Stoffe auf verschiedene Farbtöne achten. Am Schluss der Entwicklungsphase: Die Farbabstufungen am besten mit kleinen Abschnitten der Reihenfolge nach auf ein Blatt Papier aufkleben und mit Nummern versehen.

Anschliessend die verschiedenen Stoffe mit dem Rollschneider, Quiltlineal und Schneidematte in Streifen schneiden. Rastervlies zuschneiden und Nahtzugaben einzeichnen. Auf der Vliesrückseite erster und zweiter Stoffstreifen feststecken. Es muss je etwas mehr als 2,5 Häuschen im Quadrat zugedeckt sein. Auf der Vliesvorderseite, auf der Linie des 2. Häuschens nähen. Streifen aufklappen, bügeln oder fingerbügeln und wieder feststecken. Den 3. Stoffstreifen anstecken (nur noch 1,5 Häuschen abdecken) und auf der nächsten Linie nähen. Nächsten Streifen anstecken und den Arbeitsvorgang wiederholen.

- **Wattierung:** Füllung oder Vlies, die mittlere Lage eines Quilts.
- **Einfassung:** Der äussere Abschluss eines Quilts, der die offenen Kanten einfasst. Die Einfassung kann schlicht oder dekorativ sein.
- **Fingerbügeln:** Anstatt mit dem Bügeleisen werden Nähte mit dem Daumennagel glatt gestrichen.
- **Rollschneider:** Eine scharfe, runde, scheibenförmige Klinge mit Griff, die zusammen mit einem Quiltlineal und einer Schneidematte verwendet wird und das schnelle Zuschneiden von Stoffteilen ermöglicht. Rollschneider, Matte und Lineal machen Schablonen überflüssig.
- **Tonwert:** Der Grad der Helligkeit oder Dunkelheit einer Farbe. Die Gestaltung des Musters eines Quilts wird durch die Anordnung von hellen und dunklen Stoffen bestimmt.

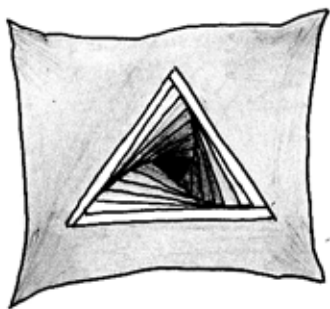
Infoblätter zur Quilttechnik stehen auf www.do-it-werkstatt.ch > Aktuell > Fachbeiträge zur Verfügung. Die do-it-Aufgabe «Farbtöne – Licht und Schatten» ist Teil des neuen Sets Papier-Textilien II und lässt sich auf der Homepage bestellen.

Literaturangaben:

Das grosse Handbuch, Quilten und Patchwork, von Katharina Guerrier

Patchwork Quilts + Applikationen aus aller Welt, von Miranda Innes

Farbtöne - Licht und Schatten



Textil 11

Aufgabenstellung

Nähe ein Patchwork mit Licht und Schattenwirkung in verschiedenen Farbtönen. Benutze dazu verschiedene Stoffe im Farbverlauf mit unterschiedlichen Farbtonwerten von hell bis dunkel. Das Patchwork kann aus mehreren Blöcken bestehen. Arrangiere die einzelnen Blöcke zu einem neuen Muster. Je nach Anordnung entstehen unterschiedliche Muster.

Material

- + Stoffe in Farbverlauf von hell bis dunkel
- + Faden
- + Rastervlies
- + Schneidunterlage
- + Feine Stecknadeln ohne Kunststoffkopf oder Flowerpins

Ziele

- + Nähen auf Rastervlies und genähte Blöcke zu eigenen Muster zusammenstellen
- + Komplexere Muster gestalten und entwickeln

Tüftelidee *****

- + Entwickle eigene Muster, indem du an unterschiedlichen Stellen mit Nähen beginnst, oder einen Block aus verschiedenen Einzelteilen zusammensetzest. Du kannst das Vlies auch in der Diagonale zerschneiden und wieder an unterschiedlichen Stellen mit Nähen beginnen.

Farbtöne - Licht und Schatten

Textil 11

Hinweise

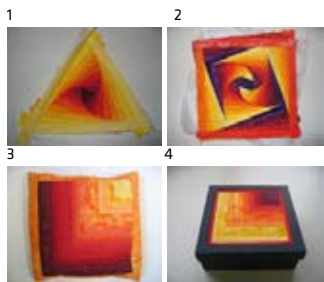


- + Ein Quilt besteht aus drei Lagen, die wie ein Sandwich aufeinander gelegt sind: die Oberseite, die Füllung und die Rückseite. Diese Lagen werden durch Stiche zusammengehalten, die funktional und meist auch dekorativ sind. Die Kombination von Techniken wie Patchwork und Applikation bildet üblicherweise die Oberseite, eine wie auch immer geartete Form des Quilts hält Ober- und Unterseite und das dazwischen liegende Vlies zusammen.

Anwendungsmöglichkeiten: Kissen, Tasche, Bettüberwurf, diverse Decken, Schachtel, Hüllen. Weitere Hinweise siehe Infoblätter.

- + Zum Vorgehen:

- Einstieg: Gestalterische Experimente auf Häuschenpapier (1 cm) mit farbigen Papierstreifen oder Farbe und Pinsel. Beispiele zur Analyse sind nützlich.
- Nähen auf Rastervlies: Mit Rollmesser und Schneidlineal 2,5 cm breite Stoffstreifen zuschneiden.
- Die Stoffstreifen auf der Rückseite des Vlieses mit feinen Stecknadeln oder Flowerpins aufstecken und anschliessend von der rechten Vliesseite auf der Linie aufnähen. Weiteres siehe Infoblatt Quilt.



Bildlegende

- 1, 2 Entwürfe
- 3 Anwendung bei einem Kissen
- 4 Anwendung bei einer Schachtel

Hinweise zur Tüftelidee

- + Neue Muster können entstehen indem man an unterschiedlichen Stellen im Rastervlies mit Nähen beginnt, Einzelteile zusammensetzt, das Rastervlies in der Diagonale zuschneidet und von aussen oder innen mit Nähen beginnt, ein 60° Vlies verwendet oder selber einen Raster auf Stickvlies aufzeichnet.

Eine Woche mit Frederik

Mit einem Bilderbuch einen farbigen Unterricht gestalten. Vielseitige Einstiegsmöglichkeiten für fünf Tage mit der Maus Frederik. *bü*



Lernziele

die Geschichte von Frederik kennenlernen
verschiedene Bastel- und Maltechniken kennenlernen und anwenden
ein Gedicht auswendig lernen

Wer kennt sie noch, die Geschichte der kleinen Maus, die im Sommer statt Vorräte Sonnenstrahlen, Farben und Wörter für den Winter sammelt? Diese märchenhaft schöne Geschichte wurde 1967 von Leo Lionni geschrieben und stand auf der Auswahlliste zum Deutschen Jugendliteraturpreis. Das Bilderbuch bietet eine wunderbare Grundlage um eine Woche oder länger Tageseinstiege oder einzelne Lektionen zu gestalten.

Vorbereitung

Die Schüler suchen in der Vorwoche als Hausaufgabe im oder ums Schulhaus drei bis vier verschiedene Steine. Dabei lohnt es sich, Grenzen zu setzen: «Der Stein darf nicht grösser als deine Faust sein.» «Er muss in deiner

Hand Platz haben.» Am Montagmorgen werden die Steine im Kreis ausgelegt und genau betrachtet. Vielleicht lässt man sie auch beschreiben.

1. Tag: Mauer bauen – Geschichte erzählen

Wir bauen aus den Steinen eine Mauer. Es lohnt sich, die Mauer an einem Ort zu bauen, wo sie die ganze Woche ohne zu stören bleiben kann. Um die Mauer zu bauen, wird stumm gearbeitet. Ein Kind beginnt und setzt seinen Stein. Die anderen schauen zu und betrachten dann ihre eigenen Steine. Wenn sie einen passenden Stein bei sich sehen, geben sie ein kleines Zeichen und platzieren den Stein. Das wird weiter gemacht bis alle Steine aufgebraucht sind. Sobald die Mauer beendet ist, dürfen sich die Kinder darüber äussern. Danach wird die Geschichte erzählt. Mit grösseren Schülern besteht auch die Möglichkeit, die Geschichte Seite für Seite vorlesen zu lassen. Um die wunderschön gestalteten Bilder wirken zu lassen, könnten sie farbig vergrössert werden. Eine Gespräch über den Inhalt der Geschichte schliesst den Einstieg ab.

2. Tag: Farben – filzen

Frederik hat Farben für den Winter gesammelt. Welche Farben vom Sommer würden uns im Winter fehlen? Für die nachfolgende Arbeit wird Wolle zum Filzen, Seife und warmes Wasser benötigt. Restenwolle genügt, da nur eine geringe Menge gebraucht wird. Zuerst wird die Wolle im Kreis nach Farben sortiert. Dann darf sich jedes Kind aus der Wolle seine Farben aussuchen und damit ein etwa handflächengrosses, längliches Stück formen. Dieses wird dann mit warmem Wasser benetzt. Mit der anderen Hand reibt man ein wenig (!) über die Seife und beginnt dann das Wollstück zwischen den Händen zu rollen. Schon bald beginnt die Wolle sich zu verfilzen, und wenn man das entstehende Filzwürmchen immer wieder ins warme Wasser taucht, wird es fester. Wer die Sache gut im Griff hat, kann auch mehrere Würstchen filzen.

3. Tag: Mein Gelb – dein Gelb

Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte vom ersten Tag suchen alle Kindern in ihren Etuis nach gelben Farben (Filzstiften, Neocolor ...). Alle erhalten ein A4-Zeichnungsblatt. Was hat Gelb mit Frederik gemeinsam? Das Sammeln der Sonnenstrahlen. Die Schüler malen





mit ihren gelben Stiften auf dem Blatt bis sie ein Zeichen (Glocke, kurze Musik) hören. Dann geben sie das Blatt weiter und das nächste Kind malt an der angefangen Zeichnung, am Muster ... weiter. Dieser Vorgang wird entweder bis zum ersten Kind weitergeführt oder nach einer gewissen Zahl abgebrochen. Zum Schluss faltet jedes Kind sein Blatt einmal und klebt es so, dass nun auf der Vorder- und Rückseite das Gelb zu sehen ist.

4. Tag: Klassengedicht

*Wer streut die Schneeflocken?
Wer schmilzt das Eis?
Wer macht lautes Wetter?
Wer macht es leis?
Wer bringt den Glücksklee im Juni heran?
Wer verdunkelt den Tag?
Wer zündet die Mondlampe an?*

*Vier kleine Feldmäuse wie du und ich
wohnen im Himmel und denken an dich.*

*Die Erste ist die Frühlingsmaus, die lässt
den Regen lachen.
Als Maler hat die Sommermaus die Blumen
bunt zu machen.
Die Herbstmaus schickt mit Nuss und
Weizen schöne Grüße.
Pantoffeln braucht die Wintermaus für
ihre kalten Füße.*

*Frühling, Sommer, Herbst und Winter
sind vier Jahreszeiten.
Keine weniger und keine mehr.
Vier verschiedene Fröhlichkeiten.*

aus «Frederik» von Leo Lionni

Das Gedicht ist der Klasse vom Montag bekannt. Nun steht es an der Wandtafel und wird von jedem Kind mehrmals leise gelesen. Danach lesen es alle gemeinsam. Ein Kind wird ausgewählt, es wischt ein Wort mit dem Schwamm weg. Das Gedicht wird wieder von allen laut gelesen. Ein nächstes Kind wischt ein oder sogar zwei Wörter weg, wieder wird das Gedicht gelesen. So

wird weiter Wort für Wort gelöscht, so dass am Schluss nur noch einzelne Wörter oder sogar gar nichts mehr geschrieben steht. Schafft es die Klasse auch draussen ohne Wandtafel oder eine kleine Gruppe?

Das Gedicht bietet auch Ausgangslage für viele andere Arbeiten:

Deutsch: Gedicht als Hausaufgabe lernen, der Klasse/anderen Klassen vortragen; Gedicht als Lückendiktat benutzen; Eigene Jahreszeitengedichte verfassen, ev. in Kleingruppen

Zeichnen: Jahreszeiten gestalten, z.B. gleiche Technik wie im Bilderbuch von Frederik

M+U: Typisches der Jahreszeiten auf Plakaten notieren; Thema «Trockenmauern» erarbeiten

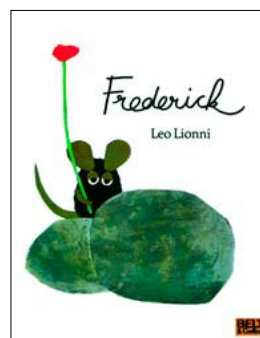
5. Tag: Wörter sammeln

Mir ist langweilig! Was sollen wir tun? Das kennen alle Kinder. Was aber tut Frederik, damit es im Winter nicht langweilig wird? Er sammelt Wörter. Wir sammeln auch Wörter. In Kleingruppen suchen die Kinder verschiedene Wörter, die sie interessieren, die ihnen in langweiligen Zeiten Unterhaltung oder Anregung zu Gesprächen bringen könnten. Danach schreiben sie die Wörter am PC in verschiedenen Schriften. Der Ausdruck wird nachher auf festes, farbiges Papier kopiert, und die Wörter danach ausgeschnitten, so dass Wortstreifen in gleicher Grösse entstehen.

Im Kreis werden die Wörter vermischt und verdeckt in die Mitte gelegt. Jedes Kind sucht sich zwei oder drei Paare aus.

Abschluss

Es besteht die Möglichkeit aus den Produkten der vergangenen Tage eine «Frederikkette» zu gestalten. Dazu wählt jedes Kind einen Stein aus der Mauer, holt sich seine Filzwürstchen, sein gelbes Blatt und seine Wörter. Farbige Perlen können für die vier Jahreszeiten eingesetzt werden. Zusätzlich wählen die Kinder ein Stück starkes Garn, das die Grundlage bietet. Nun wird die Kette individuell gestaltet. Der Stein wird zuunterst als Gewicht angeknüpft, und aus dem gelben Blatt schneiden die Schüler eine beliebige Form. Beim Rest lässt man den Kindern freien Raum, bietet höchstens Hand bei Problemen.



Literatur

Bilderbuch: Frederik, Leo Lionni, Beltz&Gelberg, ISBN 978-3-407-76007-4

Sammelband: Frederik und seine Mäusefreunde, Leo Lionni, Beltz&Gelberg, ISBN 978-3-407-79902-9

Ein Lied für die Adventszeit

Als beliebtes Ritual wird in den Adventswochen häufig in der ersten Schulstunde am Montag, im Adventskranz eine Kerze angezündet und vielleicht eine kurze Geschichte gelesen, oder ein Weihnachtsgedicht vorgestellt. Besonders feierlich wird es, wenn die Klasse das Adventslied singt und ein Kind dazu die Kerze anzündet. Darum wird in der Regel das Adventslied bereits in der letzten Novemberwoche einstudiert. *Ro*



Draussen in der Natur, bei uns zu Hause und in der Schule passiert viel in der Adventszeit. Die Tage werden kürzer, dunkle Wolken ziehen auf, die Bäume haben keine Blätter mehr, in den Häusern wird gebacken, Kerzen brennen, Adventskalender hängen in jedem Kinderzimmer, und wir alle wissen: das grosse Fest naht.

Das Lied

Das «Adventslied» wird jeweils am Montag Morgen, in der ersten Schulstunde gesungen. Die einfache Melodie kann während der vier Adventswochen beibehalten werden. Die kleinen textlichen Abweichungen stehen in den Strophen (siehe rechts).

Je nach Alter und musikalischen Fähigkeiten der Kinder wird das Lied mit einigen Instrumenten (siehe Instrumentenstimmen auf der Seite rechts) begleitet. Dazu kann die Flötenstimme auch von einem Klavier, einem Keyboard oder einer Violine interpretiert werden. Die «Xylo-Stimme» wird von einem tiefen Xylophon oder einem Bassinstrument gespielt. Nicht vergessen: Die Kinder brauchen genügend Zeit (ca. zwei Wochen) um die Instrumentalstimmen vorzubereiten.

Bei wenig versierten Instrumentalisten kann es zu Beginn kleine Unsicherheiten geben, da die Flötenstimme nicht gleichzeitig mit der Singstimme beginnt. Das Instrument intoniert ein «Echo» der Singstimme und setzt etwas später ein (vergleiche Noten Melodie und Begleitung). Aus diesem Grund lohnt es sich, vorerst nur den ersten Takt einige Male zu spielen und zu singen.

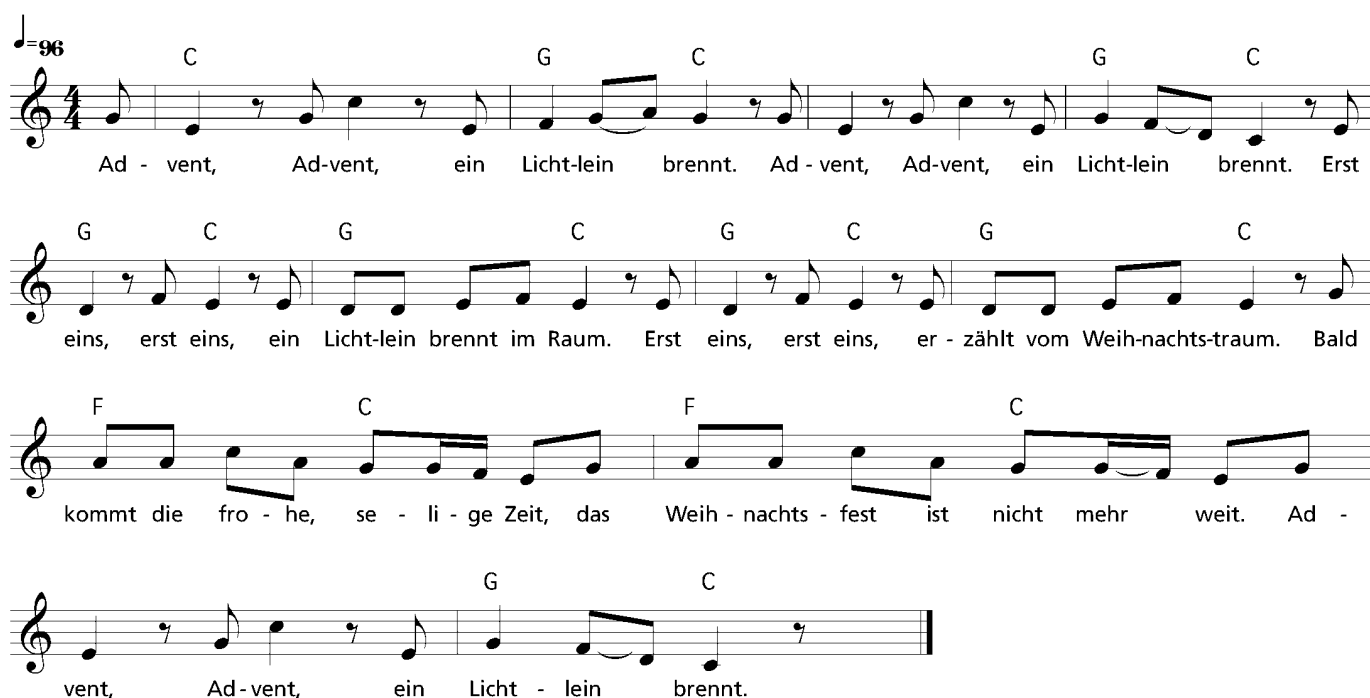
Im Rahmen einer kleinen Adventsfeier kann vor oder nach dem Lied eine passende Geschichte vorgelesen, ein Weihnachtsgedicht vorgestellt oder eine Bildbetrachtung initiiert werden.

Ziele

Ein Adventsritual für die erste Schulstunde der Woche einüben.
Gemeinsames Singen und Musizieren, als Einstimmung auf die Adventswoche

Adventlied

$\text{♩} = 96$



Ad - vent, Ad-vent, ein Licht-lein brennt. Ad - vent, Ad-vent, ein Licht-lein brennt. Erst eins, erst eins, ein Licht-lein brennt im Raum. Erst eins, erst eins, er - zählt vom Weih-nachts-traum. Bald kommt die fro - he, se - li - ge Zeit, das Weih - nachts - fest ist nicht mehr weit. Ad - vent, Ad - vent, ein Licht - lein brennt.

Advent (1. Woche)

Advent, Advent, ein Lichtlein brennt :||
 Erst eins, erst eins, ein Lichtlein brennt im Raum.
 Erst eins, erst eins, erzählt vom Weihnachtstraum.
 Bald kommt die frohe, selige Zeit,
 das Weihnachtsfest ist nicht mehr weit.
 Advent, Advent, ein Lichtlein brennt.

Advent (3. Woche)

Advent, Advent, ein Lichtlein brennt :||
 Erst eins, dann zwei, dann drei, schaut her!
 Erst eins, dann zwei, dann drei, noch mehr!
 Bald kommt...

Advent (2. Woche)

Advent, Advent, ein Lichtlein brennt :||
 Erst eins, dann zwei, zwei Lichtlein stehn im Kranz.
 Erst eins, dann zwei, welcher heller Lichterglanz.
 Bald kommt...

Advent (4. Woche)

Advent, Advent, ein Lichtlein brennt :||
 Erst eins, dann zwei, dann drei, dann vier,
 dann steht der Nikolaus vor unserer Tür!
 Bald kommt...

Adventlied, Begleitung

Flöte



Xylo.
Bass

Mediothek



Farben sehen erleben verstehen

Seiler-Hugova, Ueli

135 Seiten, geb. Pappband, zahlreiche Abb., 2007

ISBN 978-3-03800-366-3

Fr. 36.00

AT Verlag, Aarau

Dunkelheit sinnlich erfahren. Mit der Brechung des Lichts durch das Prisma experimentieren. Mit Pflanzenblüten einen Farbenkreis legen. Ein Regenbogeninstrument bauen. Ausgehend von einfachen sinnlichen Erfahrungen und Experimenten führt der Autor Schritt für Schritt zu den Farben, zum Regenbogen und zu den verschiedenen Farbenkreisen von J. W. von Goethe, Rudolf Steiner und Harald Küppers. Er erklärt auf einfache, anschauliche Weise die Grundfarben in der Addition und Subtraktion, die Komplementärfarben und das Rätsel der farbigen Schatten. Er schlägt aber auch Brücken zur Psychologie und Mythologie der Farben, zeigt sinnhafte Zusammenhänge und Analogien zwischen Farben, Planeten und Tierkreiszeichen auf.



Farben

Paket aus drei CD-ROM

ISBN 978-3-12-114819-6

Fr. 55.60

Klett und Balmer Verlag, Zug

Das Paket Farben besteht aus drei Multimedia-CDs und bietet einen einmaligen interaktiven Zugang für Jugendliche und Erwachsene, die sich für Kunst oder Naturwissenschaften interessieren. Jede der drei CDs bietet fundierte Informationen über Licht und Farben. Interaktive Darstellungen, drehbare 3D-Objekte, Simulationen sowie ein Glossar verhelfen in Kombination mit informativen Texten zu einem vertieften Verständnis der Phänomene und bieten eine optimale Lehr- und Lerneinheit.

CD 1: Farben der Natur – Natur der Farben

CD 2: Farben der Künstler – künstliche Farben

CD 3: Physik der Farben – Farben in Physik und Technik

auch einzeln erhältlich



Spielend lernen mit dem kleinen Raben Socke

In der Stadt, Farben und Formen

ISBN 978-3-12-929527-4

Fr. 9.40

Klett und Balmer Verlag, Zug

Der kleine Rabe Socke begleitet Kinder im Vorschulalter beim spielerischen Erwerb grundlegender Fähigkeiten für das spätere Lernen. Die Reihe beinhaltet spannende Themen, viele Illustrationen und freche Rabensprüche. Die Bücher sind für die Arbeit nach den Vorschul-Lehrplänen geeignet.

Informationen

Das elektronische Schülerwörterbuch Franklin PSW-470



Den dicken Fremdwörterbüchern erwacht im handlichen elektronischen Schulwörterbuch von Franklin Konkurrenz, die es in sich hat. Drei Wörterbücher sind elektronisch abrufbar: Die Schulwörterbücher Englisch, Französisch und Deutsch von PONS. Ab der 7. Klasse ist sein Einsatz ideal und führt mit der einfachen Handhabung schnell ans Ziel. Wortlernspiele und verschiedene Trainingsmethoden in jeder der drei Sprachen motivieren und bringen Abwechslung. Die Tasten Beugen, Lernen und Spiele, dazu eine übersichtliche Tastatur sind perfekt für einen praktischen Einsatz im Fremdsprachenunterricht zugeschnitten. Der etwas kleine Bildschirm und das «rustikale» Schriftfeld schlagen sich auf der Minusseite zu Buche, versprühen aber Retro-Charme und ein zurück zur Einfachheit eines Übersetzungscomputer.

Franklin stellt Interessenten, die einmal den Sprachenunterricht (Englisch/Französisch/Deutsch) mit diesen professionellen elektronischen Wörterbüchern gestalten möchten, die entsprechenden Geräte kostenlos für sechs Wochen zur Verfügung.

Kontaktaufnahme und weitere Informationen unter Telefon 055-451 5015 oder www.franklin-de.com/schule

11. Schweizerisches Forum für Schulmusik

17. – 19. April 2009, Bern

Treffpunkt für alle, die Musik unterrichten – Fortbildung nach Lust und Laune



Das Forum für Schulmusik ist einzigartig in der Schweiz. Aus mehr als 60 Kursthemen, angeboten von über 40 Referentinnen und Referenten, stellen die Teilnehmenden – nach Lust und Laune – ihr ganz persönliches Kursprogramm zusammen.

Von Freitag bis Sonntag wird gleichzeitig in neun(!) Kursräumen ein attraktives Programm angeboten: Chor-Arrangements, Instrumental-Ensembles, Vorträge, Tanz-Trainings, Computer-Demos und zahlreiche Workshops, welche das ganze Spektrum eines aktuellen, anspruchsvollen, aber auch Lust betonten Musikunterrichts (Kindergarten bis Gymnasium) ausmachen.



Wenn im April hunderte von Kolleginnen und Kollegen gemeinsam und in Gruppen musizieren, singen, tanzen, rappen und Instrumente bauen, wenn der Campus Muristalden vibriert von Trommelklängen und Salsa-Schritten, dann ist Forumzeit.

Die Schulanlage Campus Muristalden mit dem Neubau Trigon, an der zentralen Lage oberhalb der Berner Altstadt, mit der vorzüglichen Mensa und den hellen, angenehmen Kursräumen, bietet ideale Voraussetzungen für eine intensive Kurstätigkeit. Hier ist es einfach, sich für drei erlebnisreiche Tage wohl zu fühlen.

Auch am diesjährigen Jubiläumsforum wird das herausragende Merkmal der Fortbildung sein, dass sich die Teilnehmenden spontan ihr eigenes Kursprogramm zusammenstellen können, was natürlich eine hellwache, äusserst flexible Organisation verlangt.

Was will das 11. Forum für Schulmusik?

- Einblicke geben in viele verschiedene Themen des Musikunterrichts. Eine Auswahl aus der riesigen Fülle an musikalischen Themen wird mit den Teilnehmenden praxisbezogen erarbeitet und vorgestellt.
- Impulse geben für den eigenen Musikunterricht.
- Anregen für die fachliche Diskussion und Weiterentwicklung in der Musikpädagogik.
- Kontakte knüpfen unter Lehrkräften, die Musik unterrichten.
- Motivieren zum gemeinsamen Singen, Musizieren und Tanzen.

Am 10. Forum 2007 waren sich die 500 Kursteilnehmenden einig: Ein toller Anlass, eine ideale Fortbildung – wir kommen wieder!

Die Erziehungsdirektion des Kantons Bern (und mehrere weitere Erziehungsdirektionen) haben das Forum für Schulmusik freundlicherweise auf die Liste der Beitrags berechtigten Veranstaltungen aufgenommen (individuelles Rückerstattungs-gesuch).

Anmeldeunterlagen

fortbildungmusik.ch, Muristrasse 50, 3123 Belp, T 079 839 86 42, roton@bluewin.ch

11. Schweizerisches Forum für Schulmusik

17. – 19. April 2009
Campus Muristalden
Muristrasse 8
3000 Bern

fortbildungmusik.ch
Muristrasse 50
3123 Belp
Tel. 079 839 86 42
roton@bluewin.ch

Leitung und Organisation:
Kurt Rohrbach, Forsthausweg 5,
3122 Kehrsatz, Tel. 031 961 49 97



swch.ch Frauenfeld 2009

Weberbildungsideen swch.ch für die unterrichts-freie Zeit im Sommer 2009 in Frauenfeld

Die Werte von swch.ch werden durch Veränderungen bewahrt, so bietet swch.ch jährlich rund 200 Kurse und Lehrgänge primär während der unterrichtsfreien Zeit an. In swch.ch Kursen wird unterrichtstauglich und praxisnah gearbeitet. Die Stärkung der Lehrpersonen im Bereich «Unterrichten» ist das zentrale Anliegen von swch.ch.



Kursprogramm 2009 Frauenfeld
swch.ch – wo lernen freude macht

Nach exakt 100 Jahren werden die Kurse im Jahr 2009 (6.7.09 – 17.7.09) erstmals wieder in Frauenfeld durchgeführt.

Einige Kurse dienen dem tieferen Verständnis von Lehrmitteln, etwa der Kurs 430 «Ich Du Wir». Hier wird eine Einführung in das gleichnamige Lehrmittel des schulverlags blmv AG, das die Eigenverantwortung und Handlungskompetenz im Bereich Konsum stärken soll, geboten.

Mehr als 200 Kurse und Lehrgänge, darunter rund 30 % komplett neue Angebote, sind im Kursprogramm 2009 zu entdecken, das Ende Oktober 2008 erschienen ist.

Kurse Musik und Fortbildung Musik



Musik trägt in besonderem Masse zur sozialen und intellektuellen Entwicklung von Lernenden bei. swch.ch setzt sich dafür ein, dass der Stellenwert des Musikunterrichts in der Volksschule gestärkt wird. Erstmals bietet swch.ch in Kooperation mit dem Verein fortbildungmusik.ch auch ausserhalb des Zeitfensters von swch.ch, Weiterbildungsangebote im Bereich Musik/Musikerziehung an, mit dem Ziel, Lehr-

personen neue Impulse für den Unterricht zu vermitteln.

Vom 6.7. – 17.7.09 können aber auch die bestbekannten Kurse im Bereich Musik besucht werden. Auch hier gibt es einige spannende Neuheiten! Der «Gospeltrain 2009, back to the new world», Kurs 512 mit Martin Löffel, wird im Anschluss des Kurses sogar eine USA Reise antreten.

Kurs 148: Berufliche Grundbildung – ein Informationskurs für Lehrpersonen der Sekundarstufe I



Der duale bzw. triale Bildungsweg ist ein wesentliches Merkmal des schweizerischen Bildungssystems und ein Erfolgsfaktor der Schweizer Volkswirtschaft. Hier werden qualifizierte Berufsleute auf die erwerbstätige Zukunft vorbereitet.

Die Volksschule soll diesen wichtigen Übergang so erfolgreich als möglich unterstützen. Aus diesem Grund bietet swch.ch in Kooperation mit dem Berufsbildungszentrum Weinfelden einen Informationskurs an. Hier erhalten Lehrpersonen der Sekundarstufe I einen umfassenden Einblick in das System der beruflichen Grundbildung. So können die Schulabgängerinnen und Schulabgänger bei der Berufswahl besser unterstützt werden.

Die Arbeit mit Erwachsenen professionalisieren – Didaktik der Erwachsenenbildung für Lehrpersonen

Zum zweiten Mal bietet swch.ch ab dem 6. Juli 2009, in Zusammenarbeit mit der Akademie für Erwachsenenbildung Schweiz AEB, einen Lehrgang Didaktik für Erwachsenenbildung an. Dieser Lehrgang, mit der Möglichkeit einer SVEB-Zertifizierung nach Abschluss des Lehrganges, stärkt und erweitert das didaktische Repertoire.



Didaktik der Erwachsenenbildung
mit Option SVEB Zertifikat
swch.ch – wo lernen freude macht

Bereits zum fünften Mal führen wir in Kooperation mit der AEB unsere bewährte Schulleitungsausbildung durch. Interessiert? Auch diese karrierefördernde Ausbildung kann weitgehend in den Ferien absolviert. Nächster Ausbildungsstart: 6. Juli 2009 in Frauenfeld. Verlangen Sie unsere Broschüren zu diesen und weiteren Lehrgängen.



Weitere Informationen unter www.swch.ch oder 061 956 90 70. Gerne beraten wir Sie zu den Inhalten aller Kurse und Lehrgänge.



Kerzen selber machen

- Profi-Wachsmischung (Granulat und Platten) zum Ziehen und Giessen in 9 Farben – vom einzigen Schweizer Hersteller – darum äusserst günstig
- garantiert 100 % Bienenwachs (Perlen und Platten)
- Paraffin / Stearin
- Dochte für jede Kerzendicke
- Wachtblätter in 20 Farben zum Verzieren der Kerzen
- Bienenwabenblätter
- 9 verschiedene Farbkonzentrate zum Einfärben des Wachses
- Batikwachs
- Fachkundige Beratung beim Durchführen von Kerzenziehen

Sofort Preisliste verlangen!

Telefon 055 412 23 81 – Fax 055 412 88 14

LIENERT-KERZEN AG, KERZEN- UND WACHSWARENFABRIK, 8840 EINSIEDELN

LIENERT  KERZEN

Materialien zum Basteln

Gefüllt mit
Trevira®-Fill
ist der Bär
bestimmt nicht
wasserscheu!



Als grösster
und bester
Kinderfreund
will er immer
sauber sein!

Trevira®-Fill Stopfwatte

aus hochwertiger Polyester-Hohlfaser.
Waschbar bis 60°. 50 % mehr Füllvo-
lumen als herkömmliche Stopfwatte.

7,5 kg Fr. 92.-

Synthetische Vliese

100% Polyester, 60° waschbar.
Zum polstern, bespannen, isolieren,
dekoriern.

170 x 200 x 4 cm 1 Lage Fr. 21.-
200 gr/m² 5 Lagen Fr. 86.-

Styropor

Kunststoffperlen sind sehr leicht.
Waschbar bis 60°. Zum Füllen von:
Sacon, Rollen, Sitzkissen, Figuren.

250 lt Fr. 78.- 750 lt Fr. 221.-

Hirse-Spreuer

Bio-Hirsespreuer ist ein Naturprodukt.
Nicht waschbar. Zum Füllen von:
Kissen, Figuren, Spielsachen.

5 kg Fr. 61.- 15 kg Fr. 178.-

Bio-Dinkel-Spreuer

Bio-Dinkel-Spreuer ist ein Natur-
produkt. Nicht waschbar.
Zum Füllen von: Sitzkissen, Sacon,
Bäbi-Maträzli, Figuren.

5 kg Fr. 56.- 15 kg Fr. 163.-

Kirschensteine

sind ein Naturprodukt.
Zur Verwendung für: Figuren, Spiel-
sachen, Heizkissen, Kühlkissen.

5 kg Fr. 37.- 15 kg Fr. 88.-



Bettwarenfabrik Bern AG,
Bernstrasse 19, CH-3122 Kehrsatz
Tel. 031 961 15 25, Fax 031 961 53 89
info@kyburz-bfb.ch • www.kyburz-bfb.ch

Sie können gleich bestellen
oder zuerst den Prospekt mit
Bestellformular verlangen.

Theater St. Gallen, St. Gallen

Auftrag 071105 / 019321

1/2 Seite, 2-farbig

hoch, 88 x 245

offen

folgt -17.10.08

Stiftung KIJUMU, Zumikon

Auftrag 067305 / 095345

1/4 Seite

hoch, 88 x 120

offen

folgt -17.10.08 (martina heuberger)

GzD

fortbildungsmusik.ch, Belp

Auftrag 071186 / 095616

1/4 Seite, 4-farbig

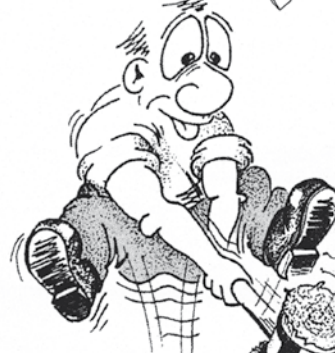
11. Schweizerisches Forum...

hoch, 88 x 120

wurde von kurt heller abgesetzt

Werkraumeinrichtungen für jede Alters- und Arbeitsstufe

■ Beratung
■ Planung
■ Produktion
■ Montage
■ Revision
■ Service



damit sie auch
morgen noch

Kraftvoll

zuschlagen können !!

Wettstein
Werkstattbau
8272 Ermatingen

Katalog
gratis unter
www.gropp.ch
☎ 071/664 14 63

ADIKom, Dachsen

Auftrag 066246 / 004008

1/8 Seite

offen

folgt -17.10.08

GzD



Beste Rohmaterialien, Gerätschaften und Zubehör für
Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten bietet:

EXAGON Bernerstrasse Nord 210, 8064 Zürich, Tel. 044/430 36 76/86
Fax 044/430 36 66, E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

LIKA GmbH, Stilli

Auftrag 069269 / 014861

1/8 Seite

offen

folgt -17.10.08

GzD

kursekongresseundmedien.ch

kostenlose Internetplattform für
Kursausschreibungen und Kursbuchungen

ict-atelier.ch | Medienwerkstatt
Sägenstrasse 8
7000 Chur
Tel.: 081 250 79 53
Fax: 081 250 79 55
info@ict-atelier.ch



Support für E-Learningprojekte



schulverlag blmv AG

Güterstrasse 13
CH-3008 Bern

Fon 0041 31 380 52 52

Fax 0041 31 380 52 10

info@schulverlag.ch

www.schulverlag.ch



Werkweiser 1 bis 3



Werkweiser 1 für technisches und textiles Gestalten

Kindergarten bis 2. Schuljahr

Handbuch für Lehrpersonen
inkl. CD ROM

Richtet sich an Lehrpersonen des Kindergartens und der Unterstufe. Zeigt auf wie die Grundkompetenzen in Kindergarten und Unterstufe für das technische und textile Gestalten spielerisch-kreativ und handlungsorientiert erarbeitet werden können. Schwerpunkte der Werkreihe: Konkrete Unterrichtsbeispiele, Ideen und Anregungen zum kreativen, prozess- und problemlöseorientierten Gestalten. Grundlagen zur Entwicklung der Gestaltungskompetenzen von Kindern. Grundsätze und Modelle zur Beurteilung von Prozessen und Produkten.

2005, 224 Seiten, A4,
illustriert, gebunden, inkl. CD ROM

ISBN 978-3-292-00024-8
■ 77.50

Werkweiser 2 für technisches und textiles Gestalten

3. – 6. Schuljahr

Handbuch für Lehrpersonen
inkl. CD ROM

Zeigt den Lehrpersonen der Mittelstufe wie mittels vielen stufengerechten, spannend-spielerischen Aufgabestellungen die Grundkompetenzen für das technische und textile Gestalten ausgebaut und gefestigt werden können. Schwerpunkte der Werkreihe: Konkrete Unterrichtsbeispiele, Ideen und Anregungen zum kreativen, prozess- und problemlöseorientierten Gestalten. Grundlagen zur Entwicklung der Gestaltungskompetenzen von Kindern. Grundsätze und Modelle zur Beurteilung von Prozessen und Produkten.

2007, 224 Seiten, A4,
illustriert, gebunden, inkl. CD ROM

ISBN 978-3-292-00025-5
■ 77.50

Werkweiser 3 für technisches und textiles Gestalten

7. – 9. Schuljahr

Handbuch für Lehrpersonen
inkl. CD ROM

Lehrpersonen der Oberstufe entdecken darin einen grossen Ideenfundus für die Unterrichtsgestaltung auf der Sekundarstufe I. Die Differenzierung von technisch-funktionalen, formal-ästhetischen und auch technologischen Kompetenzen stehen hier im Zentrum. Schwerpunkte der Werkreihe: Konkrete Unterrichtsbeispiele, Ideen und Anregungen zum kreativen, prozess- und problemlöseorientierten Gestalten. Grundlagen zur Entwicklung der Gestaltungskompetenzen von Kindern. Grundsätze und Modelle zur Beurteilung von Prozessen und Produkten.

2002, 224 Seiten, A4,
illustriert, gebunden, inkl. CD ROM

ISBN 978-3-292-00026-2
■ 77.50

■ Empfohlener Verkaufspreis in CHF. Änderungen vorbehalten. Für Bestellungen bis zu Fr. 100.– werden Versandkosten von Fr. 7.50 verrechnet.

www.schulverlag.ch

Bezugsquellen

Ascolorfarben

Farben zum Marmorieren
Roland Meuter · Höchstrasse 39 · 6353 Weggis
Tel./Fax 041 390 02 63 · Natel 079 479 75 30
www.rmeuter.ch

Buchbinderei Roland Meuter

Brennöfen und Glasfusing

Nabertherm Schweiz AG

CH-4614 Högendorf
Tel. 062/209 60 70
info@nabertherm.ch
www.nabertherm.ch



Brennöfen und Töpfereizubehör

Alles zum Töpfern und Brennen
Brennöfen Werkzeuge Ton Glasuren Art-Clay-Silver

www.keramikbedarf.ch

Michel Keramikbedarf 8046 Zürich Tel. 044 372 16 16

Buchbinden- und Kartonagebedarf

Buchbinderei Cortesi & Graber · Einsiedlerstrasse 30
8820 Wädenswil
Tel. 044 780 63 82 · Fax 044 780 49 68

Cortesi & Graber

Goldschmied- und Uhrmacherbedarf

BIJOUTIL
Werkzeuge und Fournituren

- 24 Stunden Lieferservice
- Eigene Reparaturabteilung
- Aussendienstberatung
- Show-Room
- Gratis: handlicher A5 Farbkatalog

info@bijoutil.ch

Bijoutil AG
Binnergerstrasse 123
CH-4123 Allschwil
Tel: +41 61 487 10 00
Fax: +41 61 487 10 01

www.bijoutil.ch

ICT Lösungen

SMART
Technologies



Novia AG
Ifangstrasse 93
8153 Rümlang
Tel. 044 817 70 30
info@novia.ch
www.schoolware.ch

Modelliertone · Töpfereibedarf

Alles zum Töpfern und Modellieren

bodmer ton
Gratis Katalog verlangen!

Bodmer Ton AG
Töpfereibedarf
8840 Einsiedeln
Telefon 055 418 28 58
info@bodmer-ton.ch

Schmuckherstellung

artsupport
tools and equipment

Alles für die Schmuckherstellung:

- Werkzeuge
- Maschinen
- Fournituren
- Fachliteratur

Fordern Sie gleich unseren kostenlosen Katalog an!

artsupport gmbh
postfach 608
8153 Rümlang/lettlen
tel: 044 818 18 18
fax: 044 818 18 48
e-mail: info@artsupport.ch
internet: www.artsupport.ch

Schulbedarf

www.biwa.ch
stiftet gute Laune

BIWA Schulbedarf AG
9631 Ullsbach-Wattwil
Tel. 071 987 00 00

Schuleinrichtungen

knobel
schul- und konferenzzräume

knobel schuleinrichtungen ag
schürmattstrasse 3, postfach 43, 5643 sins
Tel. 041 710 81 81 www.knobel-zug.ch

Schuleinrichtungen

mobil

Schul- und Saalmobiliar

Komplettanbieter
von Schul- und
Bildungseinrichtungen

mobil Werke AG, 9442 Berneck
071 747 81 83
info@mobilwerke.ch
www.mobilwerke.ch

Schul- und Saalmobiliar

CH-8630 Rüti ZH
055 251 11 11
www.embru.ch

embru

Schul- und Saalmobiliar

hunziker
schulungseinrichtungen

www.hunziker-thalwil.ch

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
CH-8800 Thalwil
Telefon 044 722 81 11

Schul- und Saalmobiliar

NOVEX
MÖBELBAU

Baldeggrasse 20
6280 Hochdorf
Tel. 041 914 11 41
Fax 041 914 11 40

www.novex.ch

Schul- und Saalmobiliar

ZESAR.ch

SCHULMÖBEL

Rue de la Dout 11, 2710 Tavannes
Tel. 032 482 68 00, www.zesar.ch

Schulzahnpflege

PROFIMED
Ihr Partner für Dentalprohylaxe

Profimed AG, Dorfstrasse 143, 8802 Kilchberg
Tel. 0800 336 411, Fax 0800 336 410, www.profimed.ch

Speckstein und Zubehör

SPECKSTEIN

speckstein bader ag
Spezialwerkzeuge/Kurse/Zubehör
Josefstrasse 30, 8031 Zürich
Telefon 044 271 00 45
Fax 044 272 43 93
www.speckstein-bader.ch

Speckstein und Zubehör

Köppel Natursteine AG · Rietsstrasse 57 · 9443 Widnau
Tel. 071 727 09 20 · Fax 071 727 09 25
www.speck-stein.ch · koepfel@speck-stein.ch

Köppel Natursteine AG

Spielplatz- und Klettergeräte

Spielplatz-Geräte

- Anfertigung nach Ihren Wünschen
- Eigene Produktion u. von Aukam
- Gute Produkte, rostfreie Schrauben

www.uhu-spielscheune.ch siehe Online-Shop
044 761 79 44 uhu@datacomm.ch

Spielplatz- und Turngeräte

Bürli
Spiel- und Sportgeräte AG
6212 St. Erhard/Sursee
Tel. 041 925 14 00
Fax 041 925 14 10

bürli

Spiel- und Sportgeräte
Fallschutzplatten
Drehbare Klettertürme
Parkmobiliar

Spielplatz- und Turngeräte

GTSM_Maggingen/Zürich
mehr Erfahrung für mehr Bewegung, Spass und Sicherheit

- Spiel- & Sportgeräte
- Pausenplatz-Anlagen
- Bänke, Abfallbehälter
- Spielplatz-Beratung

Aegertenstr. 56 · 8003 Zürich
044/461 11 30 · Fax 044/461 12 48
info@gtsm.ch · www.gtsm.ch

Spielplatz- und Turngeräte

HAGS
Spiel- & Sportgeräte

...inspiring a new Generation!

Spielplatz- und Turngeräte

Oeko-Handels AG

Riedmühlestrasse 23 · CH-8545 Rickenbach Sulz
Telefon 052 337 08 55 · Fax 052 337 08 65
info@oeko-handels.ch · www.hags.ch

Spielplatz- und Turngeräte

BIMBO

Vielseitige Spiel- & Pausenplätze für mehr Action & Bewegung.

Spielgeräte nach Sicherheitsnorm SN 1176/77

Rüegg Spielplatzgeräte GmbH

Rüegg Spielplatzgeräte GmbH
Fallschutzplatten · Parkmobiliar · Spielplatzgeräte
aus Holz · Multisport- und Freizeitanlagen

CH-8165 Oberweningen · Tel. 044 856 06 04
Fax 044 875 04 78 · www.rueggspielplatz.ch
www.ruttsbahn.ch · info@rueggspielplatz.ch

Wachs · Docht- und Gerätehandel

EXAGON
SEIFENGLASS-PRODUKTE

Beste Rohmaterialien · Gerätschaften und Zubehör
Exagon AG · Bernerstr. Nord 210
8064 Zürich
Tel. 044 430 36 76/86
Fax 044 430 36 66
www.exagon.ch
info@exagon.ch

Wandtafeln

Heer
Kehlhofstr. 4
CH-8560 Märstetten

Tel. 071 657 12 28
Fax 071 657 21 10

embru

Wandtafeln
Schuleinrichtungen
Tafelanierung mit Folie
TZ-Haftkleber

www.wandtafel.ch

Wandtafeln

hunziker

schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
CH-8800 Thalwil
Telefon 044 722 81 11

www.hunziker-thalwil.ch

Wandtafeln



MÖBELBAU

Baldeggstrasse 20
6280 Hochdorf
Tel. 041 914 11 41
Fax 041 914 11 40

www.novex.ch

Werkmaterialien

HOBLI AG
8488 Turbenthal



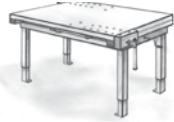
Holz
Acrylglas
Anleitungen
Materialsätze

Tel. 079 527 81 50
www.hobli-ag.ch
office@hobli-ag.ch

Werkraumeinrichtungen

Höhenverstellbare Arbeitstische für eine ergonomisch richtige Haltung in der Schulwerkstatt

Lehrwerkstätten Bern
Lorrainestrasse 3, 3013 Bern
Tel: 031 337 37 89
Fax: 031 337 37 99
www.polywork.ch, lwb@lwb.ch



Werkraumeinrichtungen

Werkraumeinrichtungen
Werkzeuge und Werkmaterialien, 8302 Kloten

T 044 804 33 55
F 044 804 33 57

schulen@opo.ch, www.opo.ch



Werkraumeinrichtungen · Werkmaterialien



071/664 14 63

Beratung
Planung
Produktion
Montage
Service
Revision
www.groep.ch

Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

Werkraumeinrichtungen · Werkmaterialien

Ihr Spezialist für Werkraumeinrichtungen
in Schulen, Therapie- und Lehrwerkstätten

Franz Xaver Fährndrich
Ihr Spezialist für Werkraumeinrichtungen

- Komplette Einrichtungen für Holz- und Metallwerkräume
- Werkzeuge, Maschinen, Hobelbänke, Werkbänke und Mehrzwecktische
- Revisionen, Reparaturen, Unterhalt und Service von Werkräumen
- Fachkompetente Beratung
- Aus- und Weiterbildung für fachgerechtes Werken

Franz Xaver Fährndrich GmbH
Spielplatzring 12
6048 Horw
Tel: 041 340 56 70
Fax: 041 340 56 83
Mobil: 079 641 07 04
E-Mail: f.fahrndrich@bluewin.ch
www.werkraumeinrichtungen.ch

Wolle zum Filzen, Stricken und Weben

Wolle zum Filzen, Stricken und Weben



Schaukarderei
4953 Huttwil
Tel. 062 962 11 52
www.kamele.ch

Wolle zum Filzen, Strick- und Baumwollgarn

Bahnhofstrasse 253
7231 Pragg-Jenaz
Tel. 081 332 1372
www.wollspinnerei.ch

Wollspinnerei
— VETSCH —
Fax 081 332 1386
info@wollspinnerei.ch



www.do-it-werkstatt

Technisches und Textiles Gestalten
www.do-it-werkstatt.ch
Neue Homepage mit

- Abonnement oder individuellem Direkt-Download
- Angeboten zum Lehrmittel Phänomenales Gestalten
- 300 DO-IT-AUFGABEN mit Fotogalerie und Hilfsgeräten
- Einzel-, Schul- oder Multi-Lizenzen

Zubehör für Werkarbeiten

- Werken/Lernen
- Gestalten
- Materialien
- Werkzeuge
- Maschinen
- Hobel/Werkbänke



Bahnhofstr. 16, 3076 Worb
Tel. 031 839 67 67
Fax 031 839 77 85

info@createc.ch - www.createc.ch

Zubehör für Werkarbeiten

Antonio Quadranti AG
Schürbungen 42 - 8057 Zürich
Tel. 044 363 26 30 - Fax 044 363 26 31

Zubehör für Arbeiten mit: Leder, Textil, Holz,
Karton und Acryl.

www.quadrantiag.ch

Zubehör für Werkarbeiten und Naturlehre



www.educatec.ch



Zubehör Werkunterricht und Ausstellwände

Neuheiten für ihren Werkunterricht u. Ausstellwände
vom Holzspezialist Brandes Bischofszell. Besuchen Sie uns
unter www.holzspezialist.ch, Telefon 071 422 20 30,
Mail: info@holzspezialist.ch

Holzspezialist Brandes

Verlage

Lehrmittel · Schulausstattung

Betzold

- ✓ Primarschule
- ✓ Musik & Sport
- ✓ Bastelmaterial
- ✓ Schulgeräte & Möbel

Katalog anfordern:
www.betzold.ch
Tel 0800 90 80 90

Lehrmittel · Schulmaterial

rex verlag luzern

Stolz Lernhilfen

www.gruppenhauskick.ch

Arsenalstrasse 24, 6011 Kriens, T: 041 419 47 00, F: 041 419 47 11
info@rex-buch.ch, www.rex-buch.ch

Spezielle Lehrmittel

Spezielle Lehrmittel

Für leistungsschwache Schüler
Heilpädagogischer
Lehrmittel-Verlag
4532 Feldbrunnen
www.hlv-lehrmittel.ch



Theaterverlag



teaterverlag elgg gmbh
im bahnhof • ch-3123 belp
fon +41 (0)31 819 42 09
fax +41 (0)31 819 89 21

www.theaterverlage.ch

information@theaterverlage.ch

Verlag

Ihr Partner für kreative Unterrichtsgestaltung!

- Musikreihe Rösli - Zihlmann - Linggi
- Ethische Bildung in der Primarstufe
- Sicher Tastaturschreiben erlernen



www.comenius-verlag.ch

Verlag

Kopiervorlagen · Lernspiele · Praxisbücher
Förder- und Therapiematerial u.v.m.

Gesamtkatalog 2008 gratis!

SCHUBI Lernmedien AG

Telefon 052 / 644 10 10

Jetzt neu: www.schubi.ch



Verlag



SCHULBUCHINFO.CH

der Verlage
Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers
Zentralstrasse 119a
CH-8003 Zürich-Wiedikon

Kontaktperson: Marco Scagliola

Telefon +41 44 450 22 50

Telefax +41 44 450 22 52

E-Mail mail@schulbuchinfo.ch

www.schulbuchinfo.ch

Verlag



zürcher kantonale
mittelstufenkonferenz

www.verlagzkm.ch

Postfach, 8404 Winterthur

Tel./Fax 052 364 18 00

Vorschau

SCHULEkonkret



1/09

XXX

Impressum

SCHULEkonkret
113. Jahrgang, Nr. 8/November 2008

Herausgeber

Schule und Weiterbildung Schweiz (swch.ch)
Bennwilerstrasse 6 · 4434 Hölstein
Tel. 061 956 90 70 · Fax 061 956 90 79
E-Mail: info@swch.ch · www.swch.ch

Redaktionsleitung

Kurt Heller *he*
Bogengässli 25 · 3172 Niederwangen · Tel. 031 981 00 33
schulekonkret@swch.ch

Redaktion

Daniel Bühlmann *bü*
Riedmatt 5 · 6300 Zug · Tel. 041 740 67 91
daniel.buehlmann@swch.ch

Beatrice Haslimeier *ha*
Rebweg 12b · 8302 Kloten · Tel. 044 813 36 46
beatrice.haslimeier@swch.ch

Kurt Rohrbach *ro*
Forsthausweg 5 · 3122 Kehrsatz · Tel. 031 961 49 97
kurt.rohrbach@swch.ch

Simone Sturm *st*
Wildstrasse 2 · 3005 Bern · Tel. 031 351 84 53
simone.sturm@swch.ch

Abonnemente, Adressänderungen

Geschäftsstelle swch.ch
Bennwilerstrasse 6 · 4434 Hölstein
Tel. 061 956 90 70 · Fax 061 956 90 79
info@swch.ch · www.swch.ch

Persönliches Abonnement CHF 89.–
Ausland CHF 99.–
Schulabo CHF 160.– (5 Exemplare)
Einzelnummer CHF 13.–
Klassensatz (25 Exemplare) CHF 125.–
Kombiabonnement SCHULEkonkret/ECOLE romande CHF 115.–
Erscheint: 8× jährlich

Anzeigenverwaltung

KünzlerBachmann Medien AG
Geltenwilenstrasse 8a · 9001 St. Gallen
Tel. 071 226 92 92 · Fax 071 226 92 93
susanne.giger@kbmedien.ch · www.kbmedien.ch
Verlangen Sie bitte die Media-Dokumentation.

Grafisches Konzept

querformat
Holbeinstrasse 56 · 4051 Basel
Tel. 061 273 40 20 · www.querformat.ch
bea.thiele@querformat.ch

Layout

Grafikatelier Saxer
Parkweg 5 · 3074 Muri bei Bern
hannes.saxer@swch.ch · www.parkweg.ch

Eingesandte Artikel

Die Redaktion freut sich über unterrichtspraktische Beiträge. Bitte verlangen Sie vor dem Einsenden bei der Redaktionsleitung ein entsprechendes Info- und Merkblatt. Nachdruck in anderen Zeitschriften ist mit Quellenangabe und unter Einsendung von 2 Belegexemplaren gestattet. Nachdruck in Lehrgängen und Kursunterlagen bedarf der Genehmigung durch die Geschäftsleitung swch.ch. Die Herstellung von Fotokopien für die persönliche Verwendung im Unterricht ist gestattet.
Im Übrigen gelten die Bestimmungen des Schweizerischen Urheberrechts.
Gedruckt auf chlorfreiem Papier.
ISSN 1661-4488

«MACH PAUSE – NIMM BROT»

Informationen für eine gesunde Pausenverpflegung

Zu viele Kinder ernähren sich unausgewogen, bewegen sich zu wenig und leiden deshalb unter Übergewicht. So wird gerade in der Schule das Thema gesunde Ernährung immer wichtiger. Die Schweizerische Brotinformation hat sich dieser Thematik angenommen und vier Broschüren für eine gesunde Zwischenverpflegung lanciert.



Paul & Paula

Infolyer für die Unterstufe
(7–9 Jahre)

_____ Ex.



Das Geheimnis um Toby

Infolyer für die Mittelstufe
(10–12 Jahre)

_____ Ex.



Get the Power

Infolyer für die Oberstufe
(13–15 Jahre)

_____ Ex.



Brot für die Pause

Broschüre für Erwachsene

_____ Ex.

Organisation _____

Vorname / Name _____

Adresse _____

PLZ / Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

www.pausenbrot.ch

Schweiz. Natürlich.

Bestellung an:

Dokumentationsstelle,
Schweizerische Brotinformation SBI
Museumstrasse 10, Postfach, 3000 Bern 6
Tel. 031 359 00 50, Fax 031 359 00 10

