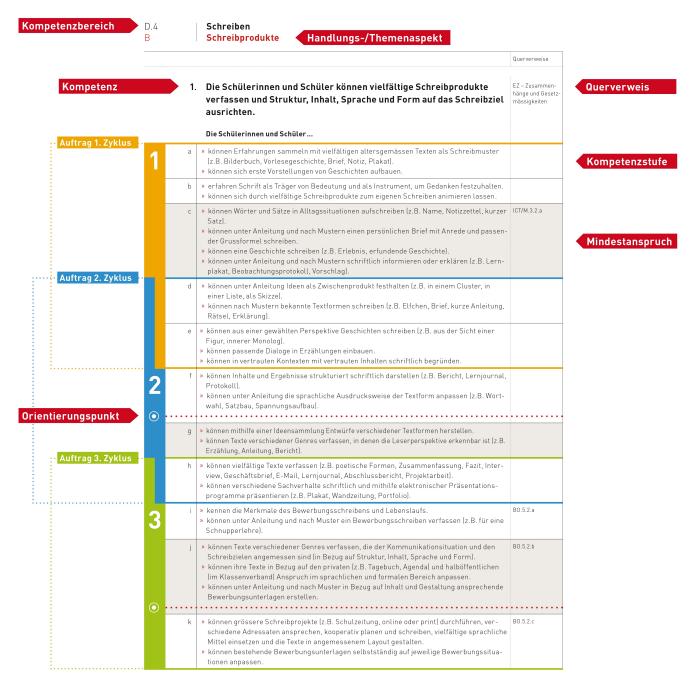






Elemente des Kompetenzaufbaus



Weitere Informationen zu den Elementen des Kompetenzaufbaus sind im Kapitel Überblick und Anleitung zu finden.

Impressum

Herausgeber: Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK)

D-EDK Geschäftsstelle, Zentralstrasse 18, CH-6003 Luzern

Zu diesem Dokument: Konsultationsfassung, Juni 2013

Titelbild: Iwan Raschle

Copyright: Die Urheberrechte und sonstigen Rechte liegen bei der D-EDK.

Internet: www.lehrplan.ch



Inhalt

| Bedeutu | Bedeutung und Zielsetzungen | | |
|-----------|---|----|--|
| Didaktis | che Hinweise für das Bildnerische Gestalten | 3 | |
| Didaktis | che Hinweise für das Textile und technische Gestalten | 6 | |
| Struktur | relle und inhaltliche Hinweise | 9 | |
| Bildneris | sches Gestalten | 12 | |
| BG.1 | Wahrnehmung und Kommunikation | 13 | |
| А | Wahrnehmung und Reflexion | 13 | |
| В | Präsentation und Dokumentation | 16 | |
| BG.2 | Prozesse und Produkte | 17 | |
| А | Bildnerischer Prozess | 17 | |
| В | Bildnerische Grundelemente | 20 | |
| С | Bildnerische Verfahren und kunstorientierte Methoden | 22 | |
| D | Materialien und Werkzeuge | 25 | |
| BG.3 | Kontexte und Orientierung | 27 | |
| А | Kultur und Geschichte | 27 | |
| В | Bild- und Kunstverständnis | 28 | |
| С | Gesellschaft und Medien | 29 | |
| Textiles | und technisches Gestalten | 30 | |
| TTG.1 | Wahrnehmung und Kommunikation | 31 | |
| А | Wahrnehmung und Reflexion | 31 | |
| В | Kommunikation und Dokumentation | 32 | |
| TTG.2 | Prozesse und Produkte | 34 | |
| А | Designprozess | 34 | |
| В | Funktion und Konstruktion | 36 | |
| С | Gestaltungselemente | 39 | |
| D | Verfahren | 40 | |
| E | Material, Werkzeuge und Maschinen | 42 | |
| TTG.3 | Kontexte und Orientierung | 43 | |
| А | Kultur und Geschichte | 43 | |
| В | Design- und Technikverständnis | 44 | |
| С | Gesellschaft und Konsum | 46 | |



Bedeutung und Zielsetzungen

Gesellschaftliche Bedeutung

Kinder und Jugendliche wollen ihre eigene Umwelt gestalten, Neues entwickeln und Bestehendes neuen Anforderungen oder ihren Vorstellungen entsprechend umgestalten. Im bildnerischen, textilen und technischen Gestalten bringen sie ihre Ideen, Vorstellungen und Absichten in Bildern, Objekten und Produkten zum Ausdruck. Damit leistet der Fachbereich *Gestalten* einen wichtigen Beitrag zur ästhetischen und technischen Bildung.

Bildnerisches Gestalten

Im Bildnerischen Gestalten entwickeln Kinder und Jugendliche ihre Bildkompetenz. Sie ermöglicht Schülerinnen und Schülern, sich in einer weitgehend von Bildern dominierten Gesellschaft zu orientieren. In der Auseinandersetzung mit Bildwelten aus Kunst und Alltag sensibilisieren sich Kinder und Jugendliche für bildnerische Ausdrucksweisen. Sie erweitern dabei ihr eigenes Vorstellungs- und Darstellungsrepertoire und entwickeln ihr ästhetisches Urteilsvermögen. Bildnerisches Gestalten leistet durch Kontakte zu Kunstschaffenden und direkten Begegnungen mit Werken in Kulturinstitutionen und im öffentlichen Raum sowie durch die Auseinandersetzung mit visuellen Kommunikationsformen einen wichtigen Beitrag zur kulturellen Bildung.

Textiles und technisches Gestalten

Im Textilen und technischen Gestalten setzen sich Kinder und Jugendliche mit Objekten und Produkten, Prozessen und technischen Lösungen aus den Bereichen Design und Technik auseinander und lernen deren kulturelle, historische, technische, ökonomische und ökologische Perspektive kennen. Das Design stellt die Qualität des Prozesses und die gestalterische Auseinandersetzung mit Funktion und Form in den Vordergrund. Die Technik umfasst alle menschlichen Tätigkeiten, die sich mit der Herstellung, mit dem Gebrauch und der Bewertung von technischen und textilen Produkten befassen.

Ein so verstandenes Design- und Technikverständnis klärt Sinn- und Wertfragen sowie Zusammenhänge zwischen Gesellschaft, Mensch und Umwelt. Es befähigt Kinder und Jugendliche, zu technischen und kulturellen Entwicklungen und Produkten Stellung zu beziehen und Zusammenhänge zu erkennen.

Schulische Bedeutung

Kinder und Jugendliche erleben im Gestalten ganzheitliche Prozesse von der Idee bis zur Realisierung eigener Bilder, Objekte und Produkte. Sie erfahren und reflektieren, dass Gestaltungsaufträge und Prozesse verschieden gelöst werden können. Mit ihren eigenen Bildern, Objekten und Produkten gestalten Schülerinnen und Schüler ihre Alltagswelt. Im Unterricht werden Kompetenzen aus den drei Bereichen Wahrnehmung und Kommunikation, Prozesse und Produkte, Kontexte und Orientierung gezielt gefördert.

Bildnerisches Gestalten

Unter Einbezug der lebensweltlichen Hintergründe setzen sich Kinder und Jugendliche im *Bildnerischen Gestalten* mit äusseren und inneren Bildwelten auseinander. Dabei werden Kompetenzen in den drei erwähnten Kompetenzbereichen aufgebaut. In rezeptiven und handlungsorientierten Bildzugängen lernen Schülerinnen und Schüler Bilder wahrzunehmen, zu erschliessen, zu deuten und darüber zu kommunizieren. Zudem wird räumliches Vorstellungsvermögen, Erinnerungsfähigkeit, fantasievolles Assoziieren und planerisches Denken weiterentwickelt.

Im prozess- und produktorientierten Handeln entwickeln die Schülerinnen und Schüler Bildideen, erproben bildnerische Grundelemente und Verfahren. Dadurch differenzieren sie ihre bildnerische Ausdrucksfähigkeit. Sie realisieren eigene Bilder und Objekte, welche sie präsentieren.

Im vergleichenden Betrachten erkennen die Schülerinnen und Schüler, dass Bilder und Objekte unterschiedliche Wirkungen und Funktionen haben und an kulturelle



und geschichtliche Kontexte gebunden sind. Dabei erweitern Kinder und Jugendliche das Verständnis für ihre kulturelle Identität sowie für interkulturelle Unterschiede.

Textiles und technisches Gestalten

Im Textilen und technischen Gestalten lernen Kinder und Jugendliche Tätigkeiten, die sich mit der Herstellung, dem Gebrauch und der Entsorgung von Produkten befassen, kennen. Sie verbinden selbst entwickelte Produkte mit ihrem Alltag. Dabei werden Kompetenzen in den drei Kompetenzberiechen aufgebaut:

Durch Wahrnehmung und sinnliche Erfahrungen von Materialien, durch Reflexion und Kommunikation bei der Produktentwicklung werden Zusammenhänge erfahrbar gemacht.

Schülerinnen und Schüler setzen sich im Unterricht mit gesellschaftlich bedeutsamen Themen und Fragen der Gestaltung auseinander. Sie erforschen Materialien, lernen handwerkliche Verfahren kennen, analysieren Funktionen, planen und entwickeln eigene Produkte und benutzen Werkzeuge und Maschinen. Schülerinnen und Schüler klären und bewerten handwerkliche und industrielle Produktionsweisen. Sie formulieren eigene Urteile und entwickeln ein Bewusstsein für Qualität. Diese Auseinandersetzung fördert das Verständnis für Design und Technik und kann das Interesse dafür wecken.

Persönliche Bedeutung

Bilder, Objekte und Produkte lösen bei Kindern und Jugendlichen unterschiedliche Assoziationen und Emotionen aus. Mit einer neugierigen und offenen Haltung machen sie ästhetische Erfahrungen. Sie erkennen zunehmend die Bedeutung von Bildern, Objekten und Produkten und entwickeln ihr ästhetisches und technisches Urteilsvermögen. Dieses unterstützt sie, kritisch und verantwortungsbewusst mit Bildern, Objekten und Produkten umzugehen.

Die Freude an gestalterischen Prozessen und Produkten beeinflusst die Persönlichkeitsentwicklung der Kinder und Jugendlichen und fördert eine wertschätzende Haltung gegenüber Kunst, Kultur, Design und Technik.

Bildnerisches Gestalten

Im Bildnerischen Gestalten nehmen Schülerinnen und Schüler Bilder wahr, stellen Bilder her und teilen sich durch Bilder mit. Dies trägt zum Erkunden und Verstehen ihrer Lebenswelt bei. Schülerinnen und Schüler können über ästhetische Erfahrungen und Momente der ungeteilten Aufmerksamkeit den Zugang zu Bildern, Objekten und Phänomenen finden. Bilder wiederum lösen individuelle Assoziationen und unterschiedliche Emotionen aus. Das Erkennen der Bedeutung von Bildern und Objekten und die Entwicklung des ästhetischen Urteilvermögens unterstützen die Werthaltung gegenüber Kunst und Kultur. Durch die unmittelbare Wirkung ihrer bildnerischen Produkte erfahren Schülerinnen und Schüler Selbstwirksamkeit und erkennen die persönliche Bildsprache als eigenständige Ausdrucksform.

Textiles und technisches Gestalten

Im Textilen und technischen Gestalten stellen Kinder und Jugendliche eigenständig und individuell Produkte her. Sie lernen die Eigenschaften von Materialen kennen und erleben die Auswirkungen ihrer Tätigkeiten unmittelbar. Diese Erfahrungen fördern den emotionalen Bezug zum Produkt. Die Erkenntnis, etwas Neues gelernt zu haben, stärkt das Selbstbewusstsein von Kindern und Jugendlichen und lässt sie Selbstwirksamkeit erfahren. Die eigenen Grenzen oder die Grenzen der Machbarkeit zu erkennen, fördert den Realitätsbezug. Kinder und Jugendliche entwickeln aus diesen Erfahrungen die Motivation zu besonderen Leistungen.

GES



Didaktische Hinweise für das Bildnerische Gestalten

Bildnerische Prozesse initiieren und planen

Aufgabenstellungen

Aufgabenstellungen im Bildnerischen Gestalten ermöglichen den Schülerinnen und Schülern Lernen in den drei Kompetenzbereichen Wahrnehmung und Kommunikation, Prozesse und Produkte, Kontexte und Orientierung.

Bei einer Aufgabenstellung ist es von Bedeutung, dass ein bildnerisches Ziel verfolgt wird. Dabei ist es wesentlich, dass der bildnerische Prozess durch das Anregen von Fantasie, Assoziation, Vorstellung sowie Beobachten initiiert wird. Es ist zu klären, inwiefern Kreativität und die persönliche Bildsprache der Schülerinnen und Schüler angeregt und gefordert wird.

Bildnerische Aufgabenstellungen können von kurzen Lernsequenzen, die eine einzelne Facette aufgreifen, bis zu thematisch verknüpften, längeren Unterrichtseinheiten reichen.

Ein bildnerischer Prozess wird mit einer Fragestellung in Bezug auf ein Thema aus der Lebens- und Vorstellungswelt der Schülerinnen und Schüler initiiert. Weiter stellen zeitgenössische und historische Werke aus Kunst und Kultur, digitale und virtuelle Bildwelten Bezugspunkte in der Entwicklung von Aufgabenstellungen und in der bildnerischen Auseinandersetzung dar.

Mögliche Themen sind:

- Mensch, Figur, Selbstdarstellung;
- Landschaft, Pflanze, Tier;
- Objekt, Körper, Raum, Architektur;
- Farb- und Bewegungsphänomene;
- Fiktion, Wünsche, Empfindungen;
- Werbung, Grafik, Illustration.

Phasen des bildnerischen Prozesses

Im bildnerischen Prozess lernen Schülerinnen und Schüler staunen, verweilen und spielerisch erproben. Sie beobachten, beschreiben und vergleichen Phänomene, Objekte und Bilder und entwickeln dadurch eigene Vorstellungen und Ideen. Im Wechselspiel von Wahrnehmen, Denken und Gestalten machen Schülerinnen und Schüler ästhetische Erfahrungen und differenzieren damit ihr Vorstellungs- und Darstellungsvermögen.

Im bildnerischen Prozess verbinden Schülerinnen und Schüler ihre Bildideen mit der Wahl von bildnerischen Grundelementen und Verfahren, kunstorientierten Methoden sowie Materialien und Werkzeugen. Dabei bieten sich Raum für Experimente und Offenheit für vielfältige Umsetzungen. In der Auseinandersetzung mit Kontexten aus Kunst und Kultur können die Schülerinnen und Schüler ihre Bilder und Objekte vergleichen und einordnen. Der bildnerische Prozess beinhaltet unterschiedliche Phasen:

- Wahrnehmen, Beobachten und Reflektieren;
- Sammeln und Ordnen,
- Experimentieren,
- Planen,
- Verdichten und Weiterentwickeln,
- Organisieren,
- Dokumentieren,
- Präsentieren, Kommunizieren,
- Vergleichen und Einordnen,
- Kontextualisieren.

Diese Phasen können sich wiederholen und verlaufen nicht linear.

Erweiterter Bildbegriff

Der erweiterte Bildbegriff umfasst einerseits zweidimensionale, unbewegte und bewegte Bilder (z.B. Malerei, Zeichnung, Grafik, Fotografie, Video, Animation), andererseits dreidimensionale Werke in Architektur, Plastik, Installation und Performance.

Zudem werden im erweiterten Bildbegriff äussere und innere Bilder unterschieden. Innere Bilder beinhalten Vorstellungen, Phantasien, Empfindungen und Assoziationen. Äussere Bilder beziehen sich auf Bilder, Objekte und Phänomene aus Natur, Kultur und Kunst.

Bildzugänge

In der Auseinandersetzung mit Bildern sind verschiedene Bildzugänge zu berücksichtigen:

- Assoziative Bildzugänge (z.B. Assoziationsketten, Elfchen, Titelsuche);
- Deskriptive Bildzugänge (z.B. Geschichten erzählen, fiktives Interview mit dargestellten Personen und Objekten, Künstler/innen-Steckbrief);
- Handlungsorientierte Bildzugänge (z.B. Gestik-Haltung-Mimik nachstellen, Vertonung, Bildteile verfremden, ergänzen und kombinieren).

Kunstorientierte Methoden

Schülerinnen und Schüler nutzen im bildnerischen Prozess Denk- und Arbeitsweisen, wie sie in der Kunst zur Anwendung kommen, z.B. umgestalten, variieren, kombinieren, verfremden. Im Unterricht erhalten Schülerinnen und Schüler die Gelegenheit, durch kunstorientierte Methoden vielfältige Begegnungen und Auseinandersetzungen mit Bildern und Objekten zu erleben. Dabei werden sie aufgefordert, ungewohnte Perspektiven einzunehmen, Grenzen auszuloten und eigene Gewohnheiten zu durchbrechen.

Bildnerische Prozesse begleiten und beurteilen

Rolle der Lehrperson

In der Begleitung bildnerischer Prozesse fordert und fördert die Lehrperson die individuelle Ausdrucksart der Schülerinnen und Schüler und nimmt dabei unterschiedliche Rollen ein. Diese umfassen

- die Vermittlung von Sach- und Fachwissen, Fertigkeiten, künstlerischen Denk- und Handlungsweisen;
- das Coaching, den Austausch;
- die Ermutigung, die Beratung;
- das Ermöglichen von ästhetischen Erfahrungen;
- die Anregung zur Reflexion, Bildbetrachtung und Kommunikation;
- die kritische Würdigung und Beurteilung.

Die Lehrperson initiiert experimentierende und entdeckende Lernwege sowie nachvollziehende und analysierende Lernsituationen. Sie unterstützt einen konstruktiven Umgang mit Schwierigkeiten und Blockaden, indem sie mit einer förderorientierten Grundhaltung den Blick auf Entwicklungsmöglichkeiten lenkt.

Reflexion und Beurteilung

Im *Bildnerischen Gestalten* ist es zentral, dass Prozesse und Produkte kriterienorientiert beurteilt werden. Prozesserfahrungen werden anhand von Studien, Entwürfen, Skizzenbüchern oder Lernjournalen reflektiert, dokumentiert und kommuniziert. In der Auseinandersetzung mit Prozessen und Produkten entwickeln die Schülerinnen und Schüler Verständnis und Wertschätzung für unterschiedliche Arbeitsweisen und Bildsprachen.

Schwerpunkte im 1. Zyklus

Bei Kindern im 1. Zyklus sind die Übergänge von der bildnerischen Gestaltung zum freien Spiel fliessend. Die Auseinandersetzung mit grundlegenden Verfahren insbesondere, zeichnen, malen und modellieren, ermöglicht dem Kind, Erlebnisse zu verarbeiten und zu kommunizieren, die ausserhalb sprachlicher Ausdrucksformen liegen. Im spielerischen Umgang mit Formen, Farben und Materialien strukturiert das Kind seine vielfältigen Wahrnehmungen und entwickelt



dadurch eigene, persönlich bedeutsame Symbole und innere Bilder. Diese bilden die Grundlage um Symbole in Bildern, Geschichten und Märchen erfassen zu können.



Didaktische Hinweise für das Textile und technische Gestalten

Unterricht planen

Themenfelder

Die Planung eines Unterrichtprojektes im *Textilen und technischen Gestalten* geht von der Lebenswelt, den Interessen und dem Vorwissen der Schülerinnen und Schüler aus und lässt diese handwerkliche und gestalterische Fertigkeiten, Wissen und Haltungen zu den Themenfeldern Kleidung/Mode, Bau/Wohnbereich, Spiel/Freizeit, Mechanik/Transport und Energie/Elektrizität erwerben. Die Themenfelder umschreiben die vom Menschen gestaltete Umwelt. In einem Unterrichtsprojekt werden meist Kompetenzen aus mehreren Themenfeldern erworben. In der Auswahl und Bearbeitung dieser Themen werden je nach Zyklus unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt.

Aufgabenstellungen

Aufgabenstellungen im Textilen und technischen Gestalten ermöglichen den Schülerinnen und Schüler Lernen in den drei Kompetenzbereichen Wahrnehmung und Kommunikation, Prozesse und Produkte sowie Kontexte und Orientierung.

Die individuelle Produktgestaltung geht demzufolge von konkreten, reflektierten Analysen und Experimenten aus und bezieht thematische Kontexte mit ein.

Die Entwicklung und Herstellung eines technischen oder textilen Produktes erfordert den bewussten Umgang mit der Funktion und Konstruktion eines Produkts, mit den Gestaltungselementen, den Verfahren und den Materialien.

Enge, halboffene und offene Aufgabenstellungen, die die Schülerinnen und Schüler zu einer forschenden und kriterienorientierten Auseinandersetzung führen, definieren einerseits den Gestaltungsrahmen und ermöglichen andererseits den Schülerinnen und Schüler individuelle Lösungen für ihre Produkte zu finden.

Bei der Aufgabenstellung sind die situativen Bedingungen zu berücksichtigen (z.B. Klassengrösse, Raumgrösse, Ausstattung, Heterogenität).

GES



Designprozess

Im 1. Zyklus wird im Lehrplan vom Gestaltungsprozess gesprochen, ab dem 2. Zyklus wird der Begriff des Designprozesses eingeführt. Eingeleitet wird das prozessorientierte Gestalten immer durch eine herausfordernde Aufgaben- oder Problemstellung.

Im Gestaltungs- und Designprozess lassen sich verschiedene Phasen beobachten, die reflektiert durchlaufen werden. Die Phasen folgen meist entsprechend der Darstellung nacheinander. Im Prozess kann es immer wieder notwendig sein, einen Schritt zurück zu machen, um noch ungelöste Teilfragen zu klären.

| Phasen des Designprozesses | Methodische Hinweise |
|---------------------------------------|---|
| Sammeln und Ordnen | Verschiedene Inspirationsquellen als Motivation nutzen; Informationen sammeln und ordnen; Verschiedene Ideen und Handlungsoptionen skizzieren und andenken. |
| Experimentieren und Entwi- ckeln | Mittels gestalterischer Übungen und technisch-funktionaler Experimente eigene Lösungsvarianten entwickeln; Entwürfe, Modelle anfertigen und kriterien- orientiert optimieren. |
| Planen und Realisieren | Übungen, Versuche, Entwürfe und Modelle anhand von Kriterien und Zielsetzungen beurteilen; Aufgrund der reflektierten Erfahrungen die Arbeitsschritte zur Durchführung planen und realisieren. |
| Begutachten und Weiterent- wickeln | Individuelle Lösungswege und Produkte entlang definierter Kriterien begutachten. |
| Dokumentieren und Präsentieren | Prozess und Produkt dokumentieren und im definierten Rahmen präsentieren. |

Tabelle 1: Der Designprozess

Handlungsorientierung

Damit Schülerinnen und Schüler handwerkliche, technische und gestalterische Prozesse verstehen und einschätzen können, sollen diese nicht nur nachgeahmt, sondern reflektierend nachvollzogen und verstanden werden. Auf diese Weise werden Handlungskompetenzen erworben, die in neuen Problemstellungen im Unterricht und im Alltag angewendet werden können.

Designprozesse begleiten

Rolle der Lehrperson

Die Lehrperson begleitet die Schülerinnen und Schüler in ihren individuellen Lernund Designprozessen. Sie gestaltet einen Freiraum für eigene Erfahrungen, in dem auch Fehler möglich sind, um Erkenntnisse zu gewinnen und Zusammenhänge zu verstehen. Sie leitet die Lerngruppen in Austausch- Reflexions- und Präsentationsphasen an.

Methoden

Prozessorientierte Aufgabenstellungen erfordern spezifische Lernformen. Diese umfassen sowohl nachvollziehende wie entdeckende Lernmethoden.

Entdeckende Lernmethoden

Intuitive Methoden: Orientierung an spezifischen Merkmalen von Materialien und Objekten (z.B. eigenes Museum), Spiele mit Materialien, Sammeln und Anordnen nach individuellen Ordnungskriterien.

 ${\it Experiment: Material erprobung, gestalter is che und technische Experimente, usw.}$

Analyse: Materialuntersuchung, Produktanalyse, Dekonstruktion, historische oder technische Analyse, Materialprüfung, usw.



Nachvollziehende Lernmethoden

Lehrgang: Geeignet für die Einführung von Verfahren, Arbeitsabläufen, Bedienung von Maschinen oder Geräten.

Leitprogramm: Selbstständige, vorstrukturierte Erarbeitung mit Unterstützung von Bildern, Texten und Beispielen, welche das Vorgehen in Teilschritten darstellen.

Erkundung als Einstieg oder als Vertiefung in eine Thematik: z.B. Betriebsbesichtigung, Exkursion, Museumsbesuch, Expertenbefragung, Technikstudie.

Sicherheitsbestimmungen

Im Umgang mit Werkzeugen, Geräten und Maschinen sind die Empfehlungen der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) und kantonale Richtlinien zu berücksichtigen.

Prozesse und Produkte begutachten und beurteilen

Begutachten, Auswerten, Beurteilen

Schülerinnen und Schüler vergleichen ihre Teillösungen und Arbeitsschritte bereits während des Designprozesses mit den selbst gesetzten Zielen und den Kriterien der Aufgabestellung. Sie formulieren ihre eigenen Erfahrungen im Umgang mit den bearbeiteten Materialien, den angewendeten Verfahren, Konstruktionen und Gestaltungen. Dadurch schärfen sie ihre Beobachtung und entwickeln eine individuelle, ästhetische Sprache. In der Auseinandersetzung mit der realen Situation bauen sie eine selbstkritische Haltung auf. Diese Reflexionen können in Lernjournalen festgehalten werden, oder mit kriterienorientierten Begutachtungsrunden in der Lerngruppe erfolgen.

Kriterienorientierung

Die Kriterien einer Aufgabe leiten Schülerinnen und Schülern dazu an, sich mit der Funktion und Konstruktion eines Produkts, mit den Gestaltungselementen, Verfahren oder Materialien vertieft auseinander zu setzen. In der Beurteilung bezieht sich die Lehrperson auf die formulierten Kriterien (z.B. die formulierten Kriterien zur Farbgestaltung oder zur Konstruktion). Im Vergleich von Kriterien und Resultat erfolgen die Selbst- wie auch die Fremdbeurteilung.

Schwerpunkte im 1. Zyklus

Im 1. Zyklus schärfen Kinder in der Begegnung mit Materialien ihre Wahrnehmung. Sie setzen bei der Bearbeitung die Hände und erste Werkzeuge vielfältig ein. Dabei üben sie Kraftdosierung, Koordination und Geschicklichkeit und bauen Wissen zu Materialeigenschaften und Vorgehensweisen auf. Unterschiedlichste Bewegungsmuster der Hände und Arme fördern insbesondere die Voraussetzungen für den Schrifterwerb. Linkshändige Kinder haben ein Anrecht auf eine Lernbegleitung, welche ihre Handdominanz in allen Situationen unterstützt.

Gestalterische Aufgabenstellungen sind auch im 1. Zyklus anspruchsvoll, müssen aber den kognitiven, den motorischen und emotionalen Voraussetzungen der Kinder entsprechen. Sie orientieren sich an den möglichen, nächsten Entwicklungsschritten und bieten Entscheidungsmöglichkeiten im Prozess.

Materialien, welche durch Auffädeln, Zusammenstecken, Kleben, Schichten oder Nageln miteinander verbunden werden können, haben einen grossen Gestaltungsanreiz für Kinder. Mit dem schrittweisen Zusammenfügen der Materialien entsteht während der Arbeit allmählich eine Idee, Vorstellung oder ein Produkt.

Das Erklären von Situationen und Aufgaben, sowie das Einführen von Verfahren und Vorgehensweisen, können als intensive, vernetzte Sprachförderung eingesetzt werden. Durch die Kombination von Handlung (nonverbal) und gleichzeitigem Sprechen (verbal) werden viele Begriffe für die Kinder in einen logischen Zusammenhang gebracht, illustriert und in den Wortschatz integriert.

GES



Strukturelle und inhaltliche Hinweise

Zusammenspiel der drei Kompetenzbereiche Die Lehrpläne Bildnerisches Gestalten und Textiles und technisches Gestalten haben die gleiche Grundstruktur. Sie sind in die Kompetenzbereiche Wahrnehmung und Kommunikation, Prozesse und Produkte sowie Kontexte und Orientierung unterteilt. Fachspezifische Besonderheiten des Bildnerischen Gestaltens und des Textilen und technischen Gestaltens sind in der Binnenstruktur erkennbar (siehe Tabellen 2 und 3).

In gestalterischen Unterrichtsvorhaben wird mit unterschiedlicher Gewichtung und Reihenfolge in allen drei Kompetenzbereichen gearbeitet. Die drei Kompetenzbereiche stehen in wechselseitigen Beziehungen. Gewichtung und Reihenfolge können unterschiedlich ausfallen. Der Kompetenzbereich *Prozesse und Produkte* beansprucht in der Regel einen grösseren zeitlichen Anteil als die beiden anderen Bereiche.

| Kompetenzbereiche | | Themenaspekte | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| Wahrnehmung und | Wahrnehmung und Reflexion | | | | |
| Kommunikation | Pı | räsentation und Dokumentation | n | | |
| | Bildnerischer Prozess • Bildidee entwickeln, Bildbedeutung geben • Bildnerische Prozesse realisieren | | | | |
| Prozesse und Produkte | Bildnerische Grundelemente Punkte, Linien, Formen Farbe Raum Oberflächenstruktur Bewegung | Bildnerische Verfahren Zeichnen, Malen Drucken Collagieren, Montieren Modellieren, Bauen, Konstruieren Spielen, Agieren, Inszenieren Fotografieren, Filmen Kunstorientierte Methoden z.B. Umgestalten, Variieren, Kombinieren, Verfremden, Zerlegen, Vergrössern, Drehen | Materialien und Werkzeuge Grafische, malerische Materialien Bildträger Plastische, konstruktive Materialien | | |
| | | Kultur und Geschichte | | | |
| Kontexte und Orientie- rung | Bild- und Kunstverständnis | | | | |
| Ü | | Gesellschaft und Medien | | | |

Tabelle 2: Struktur Bildnerisches Gestalten

| Kompetenzbereiche | Themenaspekte | | | |
|--------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|
| Wahrnehmung und | | Wahrnehmung | g und Reflexion | |
| Kommunikation | | Kommunikation u | nd Dokumentation | |
| | Designprozess • Sammeln und Ordnen • Experimentieren und Entwickeln • Planen und Realisieren | | | |
| Prozesse und Produkte | Funktion und Konstruktion in den Themenfeldern • Mode/Bekleidung • Bau/Wohnbereich • Spiel/Freizeit • Mechanik/Transport • Elektrizität/Energie | Gestaltungs- elemente • Material • Form • Farbe • Oberfläche | Verfahren • Formgebend • Flächenbildend • Farbgebend • Texturverändernd | Material, Werkzeuge und Maschinen |
| | Kultur und Geschichte | | | |
| Kontexte und Orientie- rung | Design- und Technikverständnis | | | |
| 6 | Gesellschaft und Konsum | | | |

Tabelle 3: Struktur Textiles und technisches Gestalten

Schwerpunkte überfachliche Kompetenzen

Im *Bildnerischen Gestalten* ergeben sich viele Anknüpfungspunkte für die Förderung überfachlicher Kompetenzen.

Im Bereich der personalen Kompetenzen werden schwerpunktmässig bearbeitet:

- Selbstständigkeit: die Schülerinnen und Schüler lernen, eigenständige Bildideen umzusetzen, bildnerische Prozesse zu organisieren und konzentriert und ausdauernd zu arbeiten.
- Selbstreflexion: die Schülerinnen und Schüler lernen im Umgang mit Bildern und Objekten deren Wirkung reflektieren und setzen ihre bildnerischen Kenntnisse und Fertigkeiten entsprechend ihrer Bildidee bewusst ein.

Im Bereich der sozialen Kompetenzen werden schwerpunktmässig bearbeitet:

• Umgang mit Vielfalt: Schülerinnen und Schüler können die Verschiedenheit von subjektiven Wahrnehmungen akzeptieren. Sie können Werke aus verschiedenen Kulturen und Zeiten sowie Bilder und Objekte von anderen Kindern und Jugendlichen wertschätzen.

Im Bereich der methodischen Kompetenzen werden schwerpunktmässig bearbeitet:

- Sprachfähigkeit: Schülerinnen und Schüler lernen bildnerische Phänomene mit fachlichen Begriffen zu beschreiben und Prozesse und Produkte mit fachspezifischem Wortschatz zu kommentieren und präsentieren.
- Aufgaben/Probleme lösen: Schülerinnen und Schüler lernen verschiedene Strategien beim Lösen von bildnerischen Aufgabenstellungen kennen und setzen diese gezielt ein. Im Bildnerischen Gestalten durchlaufen Schülerinnen und Schüler vielfältige Prozesse, um Bilder und Objekte zu realisieren. Dabei lernen sie, Herausforderungen anzunehmen, sich kreative Lösungen auszudenken, Informationen zu nutzen und Umsetzungsschritte zu planen.



Im *Textilen und technischen Gestalten* ergeben sich ebenfalls Anknüpfungspunkte für die Förderung von überfachlichen Kompetenzen.

Im Bereich der personalen Kompetenzen wird schwerpunktmässig bearbeitet:

 Selbstreflexion: Schülerinnen und Schüler erfahren im Unterricht vielfältige Lern- und Problemlöseprozesse. Sie lernen im Umgang mit Objekten und Produkten deren Wirkung reflektieren und setzen ihre Kenntnisse und Fertigkeiten in weiteren Prozessen um.

Im Bereich der methodischen Kompetenzen werden schwerpunktmässig bearbeitet:

- Aufgaben/Probleme lösen: Schülerinnen und Schüler sammeln Erfahrungen beim Lösen von textilen und technischen Problemen. Sie durchlaufen vielfältige Prozesse, die sie zunehmend selber strukturieren. Indem sie ihre eigenen Vorhaben umsetzen, lernen sie mit Herausforderungen umzugehen.
- Informationen nutzen: Schülerinnen und Schüler müssen für die Umsetzung ihrer Vorhaben verschiedene Informationen beiziehen. Zunehmend sind sie in der Lage, sich selbst Informationen zu beschaffen und anhand von Versuchen Fragestellungen zu erarbeiten.



Bildnerisches Gestalten



BG.1 Wahrnehmung und Kommunikation

Wahrnehmung und Reflexion

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können innere Bilder wahrnehmen, weiterentwickeln und reflektieren. | Querverweise EZ - Wahrnehmung |
|---|----|---|----------------------------------|
| | | Innere Bilder aufbauen, kombinieren und verändern Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | können innere Bilder aufgrund von Erfahrungen, Erinnerungen und Wunschvorstellungen spontan und assoziativ aufbauen und kombinieren (z.B. Spielwelt, Schulweg, Wolkenbilder, Fantasiegestalten, Verborgenes imaginieren). können sich über ihre inneren Bilder austauschen. | D.4.C.1.c |
| 2 | b1 | » können innere Bilder zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Situationen spontan, assoziativ und bewusst aus verschiedenen Blickwinkeln aufbauen, kombinieren und verändern (z.B. Bildergeschichte, Höhlenbewohner, Zukunftsvision). » können sich über ihre inneren Bilder austauschen. | D.4.C.1.g |
| 3 | c1 | » können innere Bilder aufgrund von Empfindungen, Fantasien und Wissen spontan, assoziativ und bewusst aufbauen, kombinieren und verändern (z.B. unterschiedliche Atmosphären, Konstruktionen, Komposition, Storyboard). » können sich über ihre inneren Bilder austauschen. | D.4.C.1.k |
| | | Innere Bilder fragmentieren und reduzieren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 2 | a2 | » können innere Bilder in der Vorstellung fragmentieren (z.B. Momentaufnahme einer Bewegung, innere Struktur von Pflanzen und Tieren). » können sich über ihre inneren Bilder austauschen. | |
| 3 | b2 | » können innere Bilder in der Vorstellung fragmentieren und reduzieren (z.B. innere Strukturen und Ansichten von Körper und Objekten, Raumstaffelung). » können sich über ihre inneren Bilder austauschen. | |

| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler können äussere Bilder, Objekte und Phänomene wahrnehmen und reflektieren. | Querverweise EZ - Wahrnehmung EZ - Sprache und Kommunikation |
|---|----|--|---|
| | | Wahrnehmen über mehrere Sinne Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können Bilder, Objekte und Phänomene visuell, taktil, kinästhetisch und auditiv wahrnehmen und erkunden. » können Unterschiede in der Wahrnehmung erkennen und austauschen. | D.2.B.1.a |
| 2 | b1 | » können Bilder, Objekte und Phänomene visuell, taktil, kinästhetisch und auditiv wahrnehmen und erkunden. » können die Wechselwirkung zwischen verschiedenen Sinneseindrücken erkennen und sich darüber austauschen. | |



| | | | Querverweise |
|---|----|---|---|
| 3 | c1 | » können Bilder, Objekte und Phänomene visuell, taktil, kinästhetisch und auditiv wahrnehmen und erkunden. » können die Subjektivität, Vielschichtigkeit und Momentaneität von Wahrnehmungen erkennen, beschreiben und sich darüber austauschen. | |
| | | Aufmerksam beobachten Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können ein Lebewesen, eine Situation, einen Gegenstand und Bilder betrachten und wesentliche Merkmale erkennen. » können sich über ihre Beobachtungen austauschen. | |
| 2 | b2 | » können ein Lebewesen, eine Situation, einen Gegenstand und Bilder über eine längere Zeit betrachten und im Dialog zwischen Wissen und aufmerksamer Beobachtung Bildmerkmale erkennen. » können sich über ihre Beobachtungen austauschen. | |
| 3 | c2 | » können ein Lebewesen, eine Situation, einen Gegenstand und Bilder aus verschiedenen Perspektiven und in unterschiedlichen Kontexten betrachten. » können sich über ihre Beobachtungen austauschen. | |
| | | | |
| | 3. | Die Schülerinnen und Schüler können ästhetische Erfahrungen reflektieren und ästhetische Urteile begründen. Ästhetische Erfahrung Die Schülerinnen und Schüler | Querverweise EZ - Eigenständigkeit und soziales Handeln |
| 1 | a1 | » können das Zusammenspiel von Wahrnehmung, Empfindung und bildnerischer Umsetzung benennen. | |
| 2 | b1 | » können das Zusammenspiel von Wahrnehmung, Empfindung und bildnerischer Umsetzung beschreiben. | |
| 3 | c1 | » können das Zusammenspiel von Wahrnehmung, Empfindung und bildnerischer Umsetzung reflektieren. | |
| | | Ästhetisches Urteil Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können Interesse und Vorliebe für Themen, Farben, Formen und Materialien benennen und begründen. | |
| 2 | b2 | » können Bildideen und Bildwirkungen vergleichen und dadurch ein subjektives ästhetisches Urteil bilden und begründen. | |
| 3 | c2 | » können Darstellungsabsicht und Bildwirkungen vergleichen, analysieren und einordnen (z.B. Zusammenspiel bildnerischer Grundelemente, Gesamteindruck) und dadurch ein ästhetisches Urteil bilden und begründen. | |



| | 4. | | Die Schülerinnen und Schüler können Gesetzmässigkeiten des Sehens erkunden und beschreiben. | Querverweise |
|---|----|-----------------|---|--------------|
| | | | Raumphänomene Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | | können ihre Beobachtungen von Grösse, Bewegung und Form mit Beobachtungen anderer vergleichen. | |
| 2 | b1 | >> | können ihre Beobachtungen von Licht-Schatten, Kalt-Warm-Stimmung, Staffelung, Vorder-, Mittel-, Hintergrund, Parallelperspektive als Raumphänomen beschreiben. | |
| 3 | c1 | » | können ihre Beobachtungen von Verkürzung, Linear-, Farb- und Luftperspektive, Körper- und Schlagschatten, optische Täuschung, Anamorphose als Raumphänomen beschreiben. | |
| | | | Farbphänomene Die Schülerinnen und Schüler | |
| 2 | a2 | » | können ihre Beobachtungen von farbigen Nachbildern, optischen Farbmischungen als Farbphänomen beschreiben. | |
| 3 | b2 | >> | können ihre Beobachtungen von Umkehrbild, Simultan- und Sukzessivkontrast als Farbphänomen beschreiben. | |
| | | | Formphänomene Die Schülerinnen und Schüler | |
| 2 | а3 | » | können ihre Beobachtungen zu prägnanten, zusammengesetzten, ähnlichen und ergänzenden Formen als Formphänomen beschreiben. | |
| 3 | b3 | » | können ihre Beobachtungen von Formphänomenen beschreiben (z.B. Gesetz der Nähe, der Ähnlichkeit, der Innenseite, der durchgehenden Linie). | |
| | | | Bewegungsphänomene Die Schülerinnen und Schüler | |
| 2 | a4 | » | können ihre Beobachtungen von Schärfe-Unschärfe, Bildfolge, Daumenkino, Bewegungsspuren als Bewegungsphänomen beschreiben. | |
| 3 | b4 | » | können ihre Beobachtungen von Bewegungsphänomenen beschreiben (z.B. Wunderscheibe, Lebensrad, Wundertrommel, Spiegelkarussell, Film). | |



Wahrnehmung und Kommunikation Präsentation und Dokumentation BG.1

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können bildnerische Prozesse und Produkte dokumentieren, präsentieren und darüber kommunizieren. | Querverweise ICT/M.3.1 EZ - Sprache und Kommunikation |
|---|----|--|--|
| | | Dokumentieren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können Spuren ihres Prozesses aufzeigen (z.B. Bilder und Objekte nach ihrer Entstehung ordnen). | |
| 2 | b1 | » können Spuren ihres Prozesses festhalten und aufzeigen (z.B. Tagebuch, Skizzenheft, Sammlung der Arbeiten). | D.4.B.1.f |
| 3 | c1 | » können Phasen ihres Prozesses und in Bild und Wort dokumentieren (z.B. Portfolio, Lernjournal). | |
| | | Präsentieren, Kommunizieren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können ihre Prozesse und Produkte zeigen und darüber erzählen. | |
| 2 | b2 | » können ihre Prozesse aufzeigen und ihre Produkte ausstellen (z.B. beschriften, beleuchten).» können mit Fachbegriffen ihre Prozesse und Produkte kommentieren. | |
| 3 | c2 | » können ihre Prozesse aufzeigen und ihre Produkte präsentieren (z.B. installieren, in Szene setzen). » können mit fachspezifischem Wortschatz ihre Prozesse und Produkte kommentieren und diskutieren. | |



BG.2 Prozesse und Produkte Bildnerischer Prozess

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können Bildideeen zu unterschiedlichen Themen entwickeln und ihren Bildern und Objekten Bedeutung geben. | Querverweise |
|---|----|--|--------------|
| | | Bildidee Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können eigene Bildideen zu Themen aus ihrer Fantasie- und Erlebniswelt entwickeln (insbesondere Familie, Tier, Figuren und Fabelwesen). | |
| | b1 | » können eigene Bildideen und Fragestellungen zu Themen aus ihrer Fantasie- und Erlebniswelt entwickeln (z.B. Behausungen, Spielräume). | |
| 2 | c1 | » können eigene Bildideen und Fragestellungen zu den Themen Natur, Kultur, Geschichte und Figur, Farbwirkung und Schrift entwickeln. | |
| | d1 | » können eigene Bildideen und Fragestellungen zu den Themen Selbstdarstellung, Freizeit, Erfindungen und Vorstellungswelt entwickeln. | |
| 3 | e1 | » können eigene Bildideen und Fragestellungen zu den Themen Identität, Raum, Werbung und Grafik entwickeln. | |
| | f1 | » können eigene Bildideen und Fragestellungen zu Themen aus ihrem Interessensbereich entwickeln (z.B. Idol, Lifestyle, virtuelle Welt, Streetart). | |
| | | Bildbedeutung Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können ihren Bildern und Objekten Bedeutung geben und darüber sprechen. | |
| 2 | b2 | » können die subjektive Bedeutung ihrer Bilder und Objekte aufzeigen. | |
| 3 | c2 | » können die subjektive Bedeutung ihrer Bilder und Objekte aufzeigen und zur Diskussion stellen. | |



| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler können bildnerische Prozesse realisieren und ihre Bildsprache erweitern. | Querverweise EZ - Fantasie und Kreativität |
|---|----|--|---|
| | | Sammeln und Ordnen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können Materialien, Bilder und Objekte aus der eigenen Lebenswelt nach eigenen oder vorgegebenen Kriterien sammeln und ordnen. » können Sammlungen als Inspirationsquellen für ihren weiteren bildnerischen Prozess nutzen. | |
| 2 | b1 | » können Materialien, Bilder und Objekte aus der eigenen Lebenswelt und dem weiteren Umfeld nach Kriterien sammeln und ordnen. » können Sammlungen als Inspirationsquellen für ihren weiteren bildnerischen Prozess nutzen. | |
| 3 | c1 | » können Materialien, Bilder und Objekte aus eigenen und fremden Kontexten kriteriengeleitet sammeln und ordnen. » können Sammlungen als Inspirationsquellen für ihren weiteren bildnerischen Prozess nutzen. | |
| | | Experimentieren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können im Spiel und Experiment offen an Situationen herangehen, Neues entdecken und damit ihre bildnerischen Ausdruckmöglichkeiten erweitern. | |
| 2 | b2 | » können im Spiel und Experiment sensibel auf Unerwartetes reagieren, ihre Aufmerksamkeit für Details schärfen und ihre Bildsprache erweitern. | |
| 3 | c2 | » können im Spiel und Experiment Unbekanntes zulassen, Besonderheiten und Zusammenhänge entdecken und ihre Bildsprache differenzieren. | |
| | | Planen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а3 | » können Schritte im bildnerischen Prozess abschätzen und angeleitet oder gemeinsam mit anderen Kindern planen. | |
| 2 | b3 | » können Schritte im bildnerischen Prozess abschätzen und weitgehend selbstständig oder gemeinsam mit anderen Kindern planen. | |
| 3 | сЗ | » können Schritte im bildnerischen Prozess abschätzen und selbstständig oder im Team planen. | |
| | | Verdichten und Weiterentwickeln Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a5 | » können aus Skizze, Entwurf, Erprobung oder Experiment die Bildwirkung überprüfen und Impulse für die Weiterarbeit gewinnen. | |
| 2 | b5 | » können sich aus Skizze, Entwurf, Erprobung oder Experiment für eine Konkretisierung entscheiden. » können die Qualität des Bildes oder Objektes kriterienorientiert prüfen und weiterentwickeln. | |



| | | | Querverweise |
|---|----|--|--------------|
| 3 | c5 | » können im bildnerischen Prozess Bildidee und Bildwirkung kriterienorientiert begutachten und sich für eine Fokussierung und Vertiefung entscheiden. » können die Qualität des Bildes oder Objektes nach eigenen oder vorgegebenen Kriterien weiterentwickeln. | |
| | | Organisieren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а6 | » können Arbeitsplätze unter Anleitung der Lehrperson oder mit anderen Kindern organisieren, einrichten und aufräumen. | |
| 2 | b6 | » können Arbeitsplätze in Zusammenarbeit selbstständig oder mit anderen Kindern organisieren, einrichten und aufräumen. | |
| 3 | с6 | » können Arbeitsplätze selbstständig oder im Team organisieren, einrichten und aufräumen. | |



Prozesse und Produkte Bildnerische Grundelemente

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können die Wirkung bildnerischer Grundelemente untersuchen und für ihre Bildidee nutzen. | Querverweise EZ - Lernen und Reflexion |
|---|----|--|---|
| | | Punkte, Linien, Formen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können durch Verdichtung, Streuung, Reihung, Überschneidung mit Punkten und Linien Spuren erzeugen. » können offene, geschlossene, eckige, runde, organische, geometrische Formen bilden. | |
| 2 | b1 | » können diagonale, horizontale, vertikale Anordnungen von Punkten und Linien linear und flächig erproben und einsetzen. » können durch Kontraste, Kontur und Positiv-Negativ-Beziehung Formen entwickeln und einsetzen. | |
| 3 | c1 | » können Anordnungen von Punkten und Linien gezielt für eine lineare, flächige und räumliche Wirkung einsetzen. » können durch Figur-Grund-Beziehung, Grössenveränderung, Reduktion und Abstraktion Formen entwickeln und gezielt einsetzen. | |
| | | Farbe Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können helle und dunkle Farben mischen und anwenden.» können Ausdrucksfarben entdecken und anwenden. | TTG.2.C.1.a3 |
| | b2 | » können Sekundär- aus Primärfarben mischen und anordnen. | |
| 2 | c2 | » können Sekundär- und Tertiärfarben, reine und trübe Farben mischen und miteinander in Beziehung setzen. » können die Vielfalt unterschiedlicher Farbtöne erkennen, auswählen und einsetzen. | TTG.2.C.1.b3 |
| | d2 | » können warme und kalte Farben und Gegenstandsfarben mischen und einsetzen. | |
| 3 | e2 | » können Farben nach Helligkeit, Farbton und Sättigung nuanciert mischen und gezielt einsetzen (insbesondere Komplementärkontrast und Farbe-an-sich-Kontrast). » können Farbverläufe und Farbklänge entdecken, aufeinander abstimmen und einsetzen. | NT.7.4.a TTG.2.C.1.c3 |
| | f2 | » können Erscheinungsfarben und buntes Grau mischen und bewusst einsetzen (z.B. Quantitäts-, Qualitäts-, Simultankontrast). | |
| | | Raum Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a3 | » können Raum durch Überschneidung, Oben-Unten-, Gross-Klein-Beziehung, Offenoder Geschlossenheit in der Fläche darstellen. » können ihre Spielwelt dreidimensional aufbauen und einrichten. | |
| | b3 | » können Raum durch Staffelung, Hell-Dunkel-, Vorne-Hinten-Beziehung in der Fläche darstellen. » können Raum durch Höhlung-Wölbung, Innen-Aussen-Beziehung und im Modell dreidimensional darstellen. | |



| | | | Querverweise |
|---|----|---|--------------|
| 2 | c3 | » können Raum durch Vorder-, Mittel- und Hintergrundbeziehung, Licht- und Schattenwirkung untersuchen und in der Fläche darstellen. » können Raum durch Raumobjekt, Figur, Inszenierung erkunden und dreidimensional darstellen. | |
| I | d3 | » können Raum durch Parallelperspektive in der Fläche darstellen (z.B. Isometrie). » können Raum kinetisch (z.B. durch Mobile) und durch Installation dreidimensional erkunden und darstellen. | |
| 3 | e3 | » können Raum durch Farb- und Luftperspektive in der Fläche räumlich darstellen.» können Raum aufbauend und abbauend durch Hohlplastik, Vollplastik darstellen. | |
| | f3 | » können Raum durch lineare Verkürzung und Fluchtpunktperspektive in der Fläche räumlich darstellen. » können Raum in Bezug zu Natur, Architektur, Innen-Aussenbeziehung, Grenzen und Übergänge erkunden und dreidimensional darstellen. | |
| | | Oberflächenstruktur Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a4 | » können mithilfe von Strukturen eine glatte, raue, gekringelte, gewellte Oberflächenwirkung erzeugen. | |
| 2 | b4 | » können mithilfe von Strukturen eine differenzierte Oberflächenwirkung im Bild und am Objekt erzeugen (z.B. haarig, kantig, stachelig, porös, durchbrochen). | TTG.2.C.1.b4 |
| 3 | с4 | » können mithilfe von Strukturen eine differenzierte Oberflächenwirkung im Bild und am Objekt erzeugen und gezielt einsetzen (z.B. glänzend, schuppig, gerillt, zerknittert). | TTG.2.C.1.c4 |
| | | Bewegung Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a5 | » können durch rhythmisches Zeichnen und gestisches Malen Bewegungsspuren darstellen. | |
| 2 | b5 | » können im Action Painting und Rolldruck mit ihrem Körper gezielte Bewegungspuren erzeugen. » können Bewegungsmomente und Bildfolgen von bewegten Figuren und Objekten darstellen. | |
| 3 | c5 | » können durch Lichtzeichnen mit ihrem Körper Bewegungsspuren erforschen und einsetzen. » können die Darstellung von Bewegung durch Schärfe-Unschärfe, Zeitraffer und Zeitlupe erproben und darstellen. | |



Prozesse und Produkte BG.2

Bildnerische Verfahren und kunstorientierte Methoden

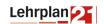
| | 1. | | Die Schülerinnen und Schüler können die Wirkung bildnerischer Verfahren untersuchen und für ihre Bildidee nutzen. | Querverweise EZ - Körper, Gesundheit und Motorik |
|---|----|-----------------|--|---|
| | | | Zeichnen, Malen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » | können rhythmisch, linear und flächig, kritzelnd und wischend, klecksend und schmierend zeichnen und malen. | D.4.A.1.b |
| | b1 | >> | können die Druckstärke im Zeichnen variieren und deckend und durchscheinend malen. | |
| 2 | c1 | » | können gestisch zeichnen (z.B. frech, bedächtig, schnell, langsam), frottieren, kribbeln, schichten, nass-in-nass malen. | |
| | d1 | » | können schraffieren und gezielt deckend malen. | |
| 3 | e1 | >> | können regelmässig und unregelmässig schraffieren sowie lasierend und pastos malen. | |
| | f1 | » | können parallel, kreuz und quer schraffieren und ihren Duktus zeichnerisch und malerisch variieren (z.B. Pinselführung, Druckstärke, Geste). | |
| | | | Drucken Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | >> | können Materialdruck Abklatsch und Körperabdruck erproben und anwenden. | TTG.2.D.1.a6 |
| | b2 | » | können Frottage und Stempeldruck (z.B. Schnur, Gummi, Kork) erproben und anwenden. | |
| 2 | c2 | » | können Schablonendruck und Tiefdruck (z.B. Tetrapack, Styropor) erproben und einsetzen. | TTG.2.D.1.b6 |
| | d2 | » | können Monotypie, Rolldruck und Zweifarbendruck erproben und einsetzen. | |
| 3 | e2 | » | kennen unterschiedliche Druckverfahren und deren Eigenheiten (z.B. spiegelverkehrt, verlorene Platte, Seriendruck, Reproduktion) und können diese gezielt einsetzen. | TTG.2.D.1.c6 |
| | f2 | » | können Prägedruck, Siebdruck und Linoldruck erproben und gezielt einsetzen. | TTG.2.D.1.c6 |
| | | | Collagieren, Montieren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a3 | » | können durch Reissen, Schneiden, Falten, Kleben und Leimen collagieren und montieren. | |
| | b3 | » | können die Montage durch Schichten, Anhäufen, Verbinden und Kombinieren erproben und anwenden. | |
| 2 | c3 | » | können durch Überlagern, Einschneiden, Aufklappen, Arrangieren collagieren und montieren und dabei Bildübergänge beachten. | |
| | d3 | » | können die Collage und digitale Montage erproben und einsetzen (z.B. Bild im Bild- Bezug, Bildpaare). | ICT/M.2.1.e |
| 3 | e3 | » | können Collage und Montage als Handlungs- und Denkweise gezielt einsetzen (z.B. irreale und surreale Bildkombinationen). | ICT/M.2.1.g |



| | | Modellieren, Bauen, Konstruieren Die Schülerinnen und Schüler | |
|---|----|---|------------|
| 1 | a4 | » können durch additives Aufbauen und durch Formen modellieren und durch Verbinden, Spannen und Schichten bauen und konstruieren. | |
| | b4 | » können durch Abtragen und Aushöhlen modellieren und durch Zusammenfügen, Wickeln und Knoten bauen und konstruieren. | |
| 2 | с4 | » können durch Verformen und Überformen modellieren und durch Montieren bauen und konstruieren (z.B. Mobile, Stabile). | |
| | d4 | » können durch Abformen und Nachformen modellieren (z.B. Figur und Objekt) und durch Biegen, Kleben und Schnüren bauen und konstruieren. | |
| 3 | e4 | » kennen aufbauende, abtragende und konstruktive Verfahren und können diese gezielt einsetzen (z.B. Körperbild, Raumbild). | |
| | f4 | » kennen Positiv-Negativ-Formen, Hohl- und Vollplastik, Skulptur, Gussform, Raummodell, kinetisches Objekt und können diese räumlich umsetzen. | |
| | | Spielen, Agieren, Inszenieren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a5 | » können mit dem eigenen Körper, mit Gegenständen, Figuren oder Materialien spielen und agieren (z.B. Kleine-Welt-Spiel, tun-als-ob-Spiel). | |
| | b5 | » können sich verkleiden, schminken und maskieren und Gegenstände und Räume für Spielanlässe verändern und inszenieren. | |
| 2 | c5 | » können im Tableau vivant oder szenischen Spiel Ausdruckmöglichkeiten mit dem eigenen Körper, mit Gegenständen, Figuren und Räumen erproben und anwenden. | |
| | d5 | » können durch Masken, Licht und Schatten, farbigem Licht und Klängen Atmosphären erproben und umsetzen. | |
| 3 | e5 | » kennen szenische und spielerische Ausdrucksmöglichkeiten und können diese gezielt umsetzen (z.B. Selbstinszenierung, Rauminstallation). | |
| | f5 | » können durch Inszenieren, Performance und Aktion ungewohnte Beziehungen schaffen (z.B. Raum-Körperbeziehung). | |
| | | Fotografieren, Filmen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а6 | » können ausgewählte Situationen fotografisch festhalten. | CT/M.2.1.b |
| 2 | b6 | » können unterschiedliche Blickwinkel, Lichtverhältnisse und Bildausschnitte beim fotografieren einbeziehen. | CT/M.2.1.e |
| | с6 | » können Farbkontraste, Nähe und Distanz beim Fotografieren erproben und anwenden (z.B. Fotoroman, Trickfilm). | |
| 3 | d6 | » kennen bildsprachliche Mittel in Fotografie und Film (z.B. Perspektive, Tiefenschärfe, Einstellungsgrösse) und können diese erproben und gezielt einsetzen. » können Bilder und Filme digital bearbeiten (z.B. Korrekturen, Schnitt, Montage). | CT/M.2.1.g |
| | e6 | » können eine Reportage, Dokumentation oder Storyboard in der Gruppe erstellen. | CT/M.2.1.g |



| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler können die Wirkung von kunstorientierten Methoden erproben und einsetzen. | Querverweise |
|---|----|--|---------------------------------------|
| | | Handlungsorientierte Methoden Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können durch Zerlegen, Vergrössern, Verkleinern, Drehen und Wiederholen Darstellungsmöglichkeiten entdecken. | |
| 2 | b1 | » können durch Abbilden, Verfremden, Umgestalten und Schichten Darstellungsmöglichkeiten erproben und anwenden. | |
| | c1 | » können durch Umdeuten und Spiegeln Darstellungsmöglichkeiten erproben und anwenden. | |
| 3 | d1 | » können durch Abstrahieren, Reduzieren, Kombinieren, Variieren und Dekonstruieren Darstellungsmöglichkeiten erproben, auswählen und gezielt einsetzen. | |
| | e1 | » verfügen über ein Repertoire an handlungsorientierten Methoden und können dieses gezielt einsetzen. | |
| | | Intermodale Methoden Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können Gefühle als Bewegung, Farbe oder Zeichen zum Ausdruck bringen. | D.6.A.1.b |
| | b2 | » können Körperempfindungen bildnerisch darstellen. | |
| 2 | c2 | Worlden Strimmangen, Metodien and Mythmen in Farbklangen and Strakturen | D.6.A.1.g MU.5.C.1.e MU.5.D.1.e |
| | d2 | » können Düfte und Geschmackserfahrungen bildnerisch darstellen. | |
| 3 | e2 | » können Geschichten und Begriffe als Bildzeichen oder Bildfolgen darstellen. | D.6.A.1.l |
| | f2 | » können ein Gedicht oder einen Song bildnerisch umsetzen. | MU.5.C.1.i |



BG.2 Prozesse und Produkte Materialien und Werkzeuge

| | 1. | М | ie Schülerinnen und Schüler können Eigenschaften und die Wirkung von laterialien in verschiedenen Formaten erproben und für ihre Bildidee utzen. | Querverweise EZ - Körper, Gesundheit und Motorik |
|---|----|-------------|--|--|
| | | | rafische, malerische Materialien ie Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | | önnen Farbstifte, Wachs-, Ölkreiden, Strassenkreiden, Fingerfarben und flüssige ouache erproben und anwenden. | |
| | b1 | | önnen Materialien zeichnerisch und malerisch erproben und anwenden (z.B. aturfarben, Naturmaterialien). | |
| 2 | c1 | | önnen weiche und harte Bleistifte, wasserlösliche und wasserfeste Kreiden, astellkreiden, Gouache und Wasserfarbe erproben und anwenden. | |
| | d1 | » kö | önnen Tusche, Graphit, Farbpigmente und Bindemittel erproben und anwenden. | |
| 3 | e1 | » kö | önnen Acrylfarbe und Aquarellfarbe erproben und anwenden. | |
| | f1 | | önnen Materialien zeichnerisch und malerisch erproben und anwenden (z.B. Rötel, prayfarbe, Eitempera, Ölfarbe). | |
| | | Di | ildträger ie Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » kö | önnen verschiedene Papiere, Karton, Wandtafel, Pausenplatz als Bildträger nutzen. | |
| | b2 | | önnen Stoff, Holz, grossformatiges Papier und Glas als Bildträger erproben und utzen. | |
| 2 | c2 | | önnen die Eigenschaften von Bildträgern untersuchen und nutzen (z.B. saugend, ostossend, glatt, rauh, porös). | |
| | d2 | » kä | önnen Packpapier, Papiertüte, Verpackungsmaterial, Karten als Bildträger nutzen. | |
| 3 | e2 | | önnen Bildträger erproben, auswählen und gezielt nutzen (z.B. grundierten Karton, ostkarte, Post-it, Kunststoff, Leinwand, Schulareal). | |
| | | | lastische, konstruktive Materialien ie Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a3 | | önnen Knetmasse, Stäbe, Recyclingmaterial, Klebeband, Papier, Sand und Wasser für ne räumliche Darstellung einsetzen. | TTG.2.E.1.a1 |
| | b3 | » kö | önnen Ton, Holz, Stoff und Schnur plastisch und konstruktiv erproben und anwenden. | TTG.2.E.1.a1 |
| 2 | c3 | | önnen die Eigenschaften von Ton, Papiermaché, Draht und Holz untersuchen und für ne spezifische räumliche Darstellung einsetzen. | TTG.2.E.1.b1 |
| | d3 | | önnen Kernseife, Gips, Metall- und Plastikfolie als dreidimensionales Material rproben und anwenden. | TTG.2.E.1.b1 |
| 3 | e3 | | önnen Gips, Plastilin, Panzerkarton erproben und für eine differenzierte räumliche arstellung einsetzen. | |



| | | Querverweise |
|----|--|--------------|
| f3 | » können Materialien plastisch und konstruktiv erproben und anwenden (z.B. Ytong, Wachs, Knetmasse, Offsetplatte). | TTG.2.E.1.c1 |

| | 2. | | Querverweise EZ - Lernen und Reflexion |
|---|----|--|---|
| | | Werkzeuge Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können den Gebrauch der eigenen Hände als Werkzeug erproben. » können die Anwendungsmöglichkeiten sowie die Wirkung von Borsten- und Haarpinsel, Schwamm und Farbrollen erproben. | |
| | b1 | » können die Anwendungsmöglichkeiten und die Wirkung der Flach-, Rund-, Stupfpinsel erproben und eigene Werkzeuge herstellen. | |
| 2 | c1 | » können die Anwendungsmöglichkeiten und Wirkung von eigenen Werkzeugen ausloten und diese einsetzen. | |
| | d1 | » können die Anwendungsmöglichkeiten und Wirkung von Druckwalze, Spachtel, Rolle ausloten und diese einsetzen. | |
| 3 | e1 | » kennen Anwendungsmöglichkeiten und Wirkung von Werkzeugen und können diese sachgerecht einsetzen (z.B. Modellierwerkzeug, Druckwalze, Schnittwerkzeug). | TTG.2.E.1.d2 |
| | | Geräte Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » kennen einige Anwendungsmöglichkeiten von Projektor und Lampe und können mit diesen Bildwirkungen erzeugen. | ICT/M.2.1.b |
| 2 | b2 | » können die Anwendungsmöglichkeiten von Fotoapparat und Kopiergerät ausloten und damit unterschiedliche Bildwirkungen erzeugen. | ICT/M.2.1.e |
| 3 | c2 | » können die Anwendungsmöglichkeiten von Computer, Scanner und Smartphone ausloten und damit unterschiedliche Bildwirkungen erzeugen. | ICT/M.2.1.g |
| | d2 | » können die Anwendungsmöglichkeiten von Fotoapparat (z.B. Weissabgleich, Blendenöffnung, Belichtungszeit) und Scanner (z.B. Tonwertkorrektur, Gradationskurve, Bildauflösung) ausloten und damit unterschiedliche Bildwirkungen erzeugen. | ICT/M.2.1.g |



BG.3 Kontexte und Orientierung

Kultur und Geschichte

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler kennen Werke aus verschiedenen Kulturen und Zeiten. | Querverweise BNE - Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung EZ - Zeitliche Orientierung |
|---|----|---|---|
| | | Werke zuordnen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » entwickeln Interesse und Wertschätzung für Werke aus Kunst und Kultur durch handlungsorientierte Begegnungen (z.B. Museums-, Atelierbesuch). | |
| 2 | b | » kennen exemplarische Werke aus der Gegenwart und Vergangenheit, aus der eigenen und anderen Kulturen und können diese wertschätzen. | FS1E.6.B.1.c FS2F.6.B.1.c |
| 3 | С | » kennen verschiedene Werke aus unterschiedlichen Kulturen und Zeiten und können deren kulturelle Bedeutung einordnen und wertschätzen. | FS1E.6.B.1.e FS2F.6.B.1.e FS3L6 B.1.b |

BG.3 Kontexte und Orientierung Bild- und Kunstverständnis

Querverweise EZ - Zusammenhänge und 1. Die Schülerinnen und Schüler können Werke und Bilder lesen, Gesetzmässigkeiten vergleichen und deren Funktion erkennen. Werke und Bilder lesen Die Schülerinnen und Schüler ... » können Zeichen, Farben, Formen und Materialien in Werken aus verschiedenenen Kulturen und Zeiten suchen, beschreiben und deuten. » können Symbol, Komposition und Wirkung in Werken aus verschiedenenen Kulturen und Zeiten untersuchen, beschreiben und deuten. » können Bildsprache, Stilform und künstlerische Handschrift in Werken aus verschiedenen Kulturen und Zeiten analysieren und beschreiben. Bilder und Objekte mit Werken vergleichen Die Schülerinnen und Schüler ... a2 » können Motiv, Farbe und Material in Werken aus Kunst und Kultur mit eigenen Bildern und Objekten vergleichen und Unterschiede und Gemeinsamkeiten benennen. b2 » können Herstellung, Formensprache, Körper- und Raumdarstellung von Werken aus Kunst und Kultur und eigenen Bildern und Objekten vergleichen und Unterschiede und Gemeinsamkeiten benennen. c2 >> können Abbild, Fiktion, Abstraktion in Werken aus Kunst und Kultur mit eigenen Bildern und Objekten vergleichen und Unterschiede und Gemeinsamkeiten beschreiben. Funktionen Die Schülerinnen und Schüler ... » erkennen, dass Bilder und Objekte erzählen und erklären können (z.B. Bilderbuch, D.2.B.1.c аЗ Sachbuch). » erkennen, dass Bilder und Objekte einen Wert in sich selbst haben. D.2.B.1.f » erkennen, dass Bilder und Objekte auffordern, veranschaulichen, dokumentieren und informieren können (z.B. Werbung, Plakat, Lexikon, Comic). » erkennen, dass Bilder und Objekte einen Wert in sich selbst haben. D.2.B.1.i c3 | » erkennen, dass Bilder und Objekte manipulieren, irritieren, dekorieren, illustrieren, klären und unterhalten können (z.B. Zeitschrift, Katalog, Landkarte, Gebrauchsanweisung). » erkennen, dass Bilder und Objekte einen Wert in sich selbst haben.



Kontexte und Orientierung BG.3

Gesellschaft und Medien

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können mit ihren Bildern und Objekten am kulturellen Austausch teilhaben. | Querverweise ICT/M.3.1 |
|---|----|--|---------------------------|
| | | Kultureller Austausch Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können mit ihren Bildern und Objekten durch Ausstellungen und Aufführungen Reaktionen erzielen und sich als wirksam erleben (z.B. Klasse, Elternabend, Altersheim). | |
| 2 | b | » können mit ihren Bildern und Objekten durch Flyer, Plakat, digitale Präsentation, Performance Reaktionen erzielen und sich als wirksam erleben (z.B. Schulhaus, Quartier). | |
| 3 | С | » können mit ihren Bildern und Objekten durch Inszenierungen und Installationen Reaktionen erzielen und sich als wirksam erleben (z.B. Jugendhaus, Gemeinde, Klassenhomepage). | |

| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler können die Wirkung von Bildern in den Medien und den eigenen Medienkonsum reflektieren. | Querverweise |
|---|----|---|--|
| | | Realität und Fiktion Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können die unterschiedlichen Wirkungen von Bildern in den Medien beschreiben (z.B. Gefühle, Erinnerungen, Fantasien). | ICT/M.1.5.b |
| 2 | b1 | » können Bilder in Bezug auf Realität und Fiktion unterscheiden. » erkennen, dass Bilder verändert werden können (z.B. Bildmanipulation wie Blickwinkel, Bildausschnitt, Proportion, Farbwirkung, Kontrast, Verzerrung). | ICT/M.1.5.c ICT/M.2.5.b ICT/M.2.5.c |
| 3 | c1 | » können Bilder in Bezug auf Realität und Fiktion analysieren.» kennen Manipulationsformen für Bilder in analogen und virtuellen Bildwelten. | ICT/M.1.6.h ICT/M.2.5.h D.5.B.1.d D.6.B.1.i |
| | | Bild- und Medienkonsum Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können über Vorlieben im Bild- und Medienkonsum erzählen. | |
| 2 | b2 | » können ihren Bild- und Medienkonsum mit anderen vergleichen und hinterfragen. | ICT/M.1.5.d |
| 3 | c2 | » können ihren Bild- und Medienkonsum analysieren, diskutieren und steuern. | ICT/M.1.5.g ICT/M.2.5.g |



Textiles und technisches Gestalten



TTG.1 Wahrnehmung und Kommunikation Wahrnehmung und Reflexion

Querverweise EZ - Wahrnehmung 1. Die Schülerinnen und Schüler können Objekte wahrnehmen und Die Schülerinnen und Schüler ... » können Funktionen und Konstruktionen von alltäglichen Objekten wahrnehmen und » erkennen die Wirkung von alltäglichen Objekten aufgrund der Gestaltungselemente Material, Form, Farbe und Oberfläche. 2 » können Funktionen, Konstruktion von Objekten wahrnehmen und beschreiben. » erkennen die Wirkung von alltäglichen Objekten aufgrund der Gestaltungselemente Material, Form, Farbe und Oberfläche. » erkennen, mit welchen Verfahren Objekte hergestellt wurden. » können Funktionen und Konstruktionen von Objekten zielgerichtet untersuchen, die Wirkung erkennen und begründen. » erkennen die Wirkung von alltäglichen Objekten aufgrund der Gestaltungselemente Material, Form, Farbe und Oberfläche.

| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler können technische Zusammenhänge | Querverweise EZ - Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten |
|---|----|---|--|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können technische Zusammenhänge spielerisch erfahren und mit Worten und Gesten beschreiben (z.B. Rollen, Gleichgewicht, Statik, Hebel). | NMG.3.1.c |
| 2 | b | » können Wirkung und Effekt von technischen Zusammenhängen erkennen und reflektieren (insbesondere Kraftübertragung, Antrieb, z.B. Zweifadensystem bei der Nähmaschine, Textildruck). | NMG.3.1.f |
| 3 | С | » können Wirkung und Effekt von technischen Zusammenhängen (z.B. akustische, optische, elektrische, mechanische) präzise erfassen und reflektieren (insbesondere Energiebereitstellung und Robotik, z.B. Differentialgetriebe bei der Overlockmaschine oder textile Druck- und Färbeverfahren). | |

» erkennen, mit welchen Verfahren Objekte hergestellt wurden.



TTG.1

Wahrnehmung und Kommunikation Kommunikation und Dokumentation

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können Prozesse und Produkte begutachten und weiterentwickeln. | Querverweise EZ - Lernen und Reflexion |
|---|----|--|---|
| | | Prozesse Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können eigene Prozesse beschreiben und darüber sprechen, wie andere die Aufgabe gelöst haben. Sie können vorhandene und neu erworbene Fertigkeiten und Erkenntnisse formulieren. | |
| 2 | b1 | » können eigene und fremde Designprozesse vergleichen, beschreiben und Entwicklungsmöglichkeiten formulieren. | |
| 3 | c1 | » können Designprozesse analysieren und daraus Konsequenzen für nächste Prozesse formulieren. | |
| | | Produkte Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können einzelne Aspekte von Produkten begutachten und erzählen, ob sie mit den Produkten zufrieden sind. Sie können konkrete Verbesserungen nennen. | |
| 2 | b2 | » können Erwartungen an das eigene Produkt mit dem erzielten Resultat und den Kriterien der Aufgabenstellung vergleichen und Optimierungen formulieren. | |
| 3 | c2 | » können Produkte kriterienorientiert begutachten, beurteilen und optimieren. (z.B. mit professionell hergestellten Produkten vergleichen). | |

| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler können Prozesse und Produkte dokumentieren und präsentieren. | Querverweise |
|---|----|--|--------------|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können über den erlebten Prozess berichten und ihre Produkte zeigen. | |
| 2 | b | » können die Phasen des Designprozesses festhalten, veranschaulichen und die Produkte vorstellen. | ICT/M.3.1.d |
| 3 | С | » können die Phasen des Designprozesses und die entwickelten Produkte nachvollziehbar dokumentieren, präsentieren und kommentieren. | |



| | 3. | Die Schülerinnen und Schüler können mit fachspezifischem Wortschatz über Prozesse und Produkte kommunizieren. | Querverweise EZ - Sprache und Kommunikation |
|---|----|--|---|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können erste Fachbegriffe anwenden (z.B. Werkzeuge, Material, Raumbeziehungen, Form, Farbe und Oberflächenbeschaffenheit). | |
| 2 | b | » kennen die Fachbegriffe der im Prozess verwendeten Werkzeuge, Maschinen, Materialien und Verfahren und können diese anwenden. | |
| 3 | С | » können mit ihrem fachspezifischen Wortschatz über Prozesse und Produkte kommunizieren. | |



TTG.2 Prozesse und Produkte Designprozess

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können eine Aufgabenstellung erfassen und dazu Ideen und Informationen sammeln, ordnen und bewerten. | Querverweise EZ - Fantasie und Kreativität |
|---|----|--|---|
| | | Sammeln und Ordnen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können ihre Aufmerksamkeit auf ein Thema richten, Ideen sammeln und ordnen. | |
| 2 | b | » können eine Aufgabenstellung erfassen, Ideen und Informationen sammeln und nach eigenen oder vorgegebenen Kriterien ordnen. | |
| 3 | С | » können zu Aufgabenstellungen und zu eigenen Fragestellungen Ideen entwickeln und Informationen recherchieren, strukturieren und bewerten. | |

| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler experimentieren und können eigene Produktideen entwickeln. | Querverweise |
|---|----|--|--------------|
| | | Experimentieren und Entwickeln Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können Materialien und Objekte aus ihrer Lebenswelt spielerisch und forschend erkunden und eigene Produktideen entwickeln. » können bewusst einen Aspekt der Gestaltung in ihr Vorhaben integrieren (Funktion, Konstruktion, Gestaltungselemente, Verfahren, Material). | |
| 2 | b | » können zu ausgewählten Aspekten Lösungen suchen und eigene Produktideen entwickeln (zu Funktion, Konstruktion, Gestaltungselementen, Verfahren, Material). » können Lösungen für eigene Produktideen aus Experimentierreihen ableiten. | |
| 3 | С | » können eigene Produktideen aufgrund selbst entwickelter Kriterien formulieren und experiementell entwickeln (zu Funktion, Konstruktion, Gestaltungselementen, Verfahren, Material). | |



| | 3. | Die Schülerinnen und Schüler können Produkte planen und realisieren. | Querverweise EZ - Lernen und Reflexion |
|---|----|---|---|
| | | Planen und Realisieren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können in einem Prozess angeleitete Schritte mit eigenen Ideen verbinden. » können individuelle Produkte unter vorgegebenen Bedingungen mit Unterstützung entwickeln. | |
| 2 | b | » können die formalen, funktionalen und konstruktiven Bedingungen der Aufgabenstellung berücksichtigen und für die Planung des eigenen Prozesses und Produkts verwenden (z.B. Skizze, Plan, Arbeitsablauf, Schnittmuster, Modell). | |
| 3 | С | » können formale, konstruktive und funktionale Bedingungen in Beziehung setzen und für individuelle Produkte technische Abläufe verstehen, planen und ausführen (z.B. Konstruktionsplan, mehrteilige Schnittmuster, CAD, Schaltschema). | |

TTG.2 Prozesse und Produkte Funktion und Konstruktion

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können Funktionen verstehen und eigene Konstruktionen in den Themenfeldern Mode/Bekleidung, Bau/Wohnbereich, Spiel/Freizeit, Mechanik/Transport und Elektrizität/Energie entwickeln. | Querverweise EZ - Fantasie und Kreativität |
|---|----|--|---|
| | | Mode/Bekleidung Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können die Funktion alltäglicher und spezifischer Kleidungsstücke in ihr Spiel integrieren. » können mit Tüchern und Alttextilien spielen und experimentieren. | |
| | b1 | » können über Funktionen von bestehenden Kleidungsstücken nachdenken und spielerisch verändern (z.B Schmuck oder Schutz). » können textile Konstruktionen verstehen und unter Anleitung ausführen (insbesondere Dreidimensionalität mittels Füllung). | |
| 2 | c1 | » können die Funktion eines Kleidungsstücks oder eines Accessoires erkennen, deuten und daraus Ideen für eigene Vorhaben ableiten. | |
| | d1 | » können textile Konstruktionen verstehen und unter Anleitung ausführen (z.B. Dreidimensionalität mittels Füllung, Abwicklung oder mehrteiliger Körper). | |
| 3 | e1 | » können die Funktion von Kleidungsstücken und Accessoires der aktuellen Trends in Beziehung zur Mode- oder Bekleidungsgeschichte setzen. » können einfache textile Konstruktionen ableiten und komplexere Konstruktionen verstehen und unter Anleitung ausführen (insbesondere gekaufte Schnittmunster). | |
| | f1 | » können geeignete textile Konstruktionen auswählen und anwenden.» können davon ausgehend individuelle Vorhaben ableiten. | |
| | | Bau/Wohnbereich Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können die Funktion von alltäglichen und fantastischen Bauwerken in ihr Spiel integrieren. » können die Funktion von Objekten im alltäglichen Wohnen spielerisch verwandeln. » können mit bestehenden Konstruktionselementen spielen (z.B. Verpackungsmaterial, Steine, Dachlatte). | NMG.5.1.a2 NMG.5.1.b2 NMG.5.1.c2 |
| | b2 | » können für einen eigenen Arbeitsplatz funktionale Objekte erfinden und mit einfachen Konstruktionen umsetzen. | |
| | c2 | » können für den Wohnbereich einfach konstruierte Objekte erfinden und umsetzen (z.B Kerzenständer, Bilderrahmen). | |
| 2 | d2 | » können die Funktion von stabilisierenden Elementen in Konstruktionen und Bauten erkennen und anwenden (z.B. Profil und Verstrebung). » können eigene Bedürfnisse zu Einrichtungsgegenständen formulieren und ihre Ideen mit einfachen Konstruktionen unter Anleitung umsetzen. | NMG.5.1.d2 NMG.5.1.e2 NMG.5.1.f2 |
| | e2 | » können eigene Bedürfnisse zu Einrichtungsgegenständen formulieren und ihre Ideen mit einfachen Konstruktionen selbstständig umsetzen. | |



| | | | Querverweise |
|---|----|--|------------------------|
| 3 | f2 | » kennen Materialien, funktionale und konstruktive Elemente des Bauens (z.B. Fundament, Wärmedämmung, Skelett-, Platten- oder Fachwerkbau). » können ausgehend von Recherchen im Innen- und Aussenraum bezüglich Situation, Farbe und Material unter Anleitung dreidimensionale Konstruktionen herleiten und ausführen. | NMG.5.1.g2 |
| | g2 | » kennen Materialien, funktionale und konstruktive Elemente des Bauens und können diese anwenden (z.B. Sitzbank, Pausenplatz). » können ausgehend von Recherchen im Innen- und Aussenraum bezüglich Raumsituation, Farbe und Material eigene Bedürfnisse für Produkte im Wohnbereich formulieren und umsetzen. | |
| | | Spiel/Freizeit Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a3 | » können bestehende Objekte in ihr Spiel integrieren und diese je nach Situation verändern und ergänzen (z.B. zu Musikinstrumenten, Figuren, Theaterspiel). | |
| | b3 | » können eigene Spielfiguren erfinden.» können Elemente für einfache Spiele erfinden (z.B. Spielsteine). | |
| | с3 | » kennen mögliche Funktionen und Konstruktionen von Spielfiguren und können diese für eigene Vorhaben einsetzen. | |
| 2 | d3 | » können Funktions- und Konstruktionsprinzipien von Objekten aus dem Bereich Spiel und Freizeit erkennen und für eigene Umsetzungen nutzen (z.B. Geschicklichkeitsspiel, technisches Spielzeug, Sportgerät). | |
| | e3 | » können Figuren in gemeinsamen Projekten entwickeln und damit ein Gruppenprojekt inszenieren. | |
| 3 | f3 | » können Funktions- und Konstruktionsprinzipien von Objekten aus dem Bereich Spiel und Freizeit analysieren, verstehen und für eigene Umsetzungen nutzen (z.B. Spiel- und Pausenplatzprojekt). | |
| | g3 | » können die Funktion von bestehenden Objekten variieren oder selbst entwickelte Figuren zur Inszenierung von Stimmungen und Aussagen nutzen. | |
| | | Mechanik/Transport Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а4 | » können Erfahrungen mit rollenden, schwimmenden und schwebenden Objekten sammeln. » können den Zusammenhang zwischen Funktion und Konstruktion von Gefässen, Behältern und Taschen erkennen und in alltäglichen Situationen nutzen. | |
| | b4 | » können zu ausgewählten Funktionen spielerisch Konstruktionen erfinden (z.B. Kugelbahn, Floss, Fallschirm). | |
| | с4 | » können Erfahrungen mit Hebel sammeln (z.B. Spielplatzgerät, Werkzeug). | NMG.3.1.c |
| 2 | d4 | » setzen sich mit mechanisch technischen Grundlagen auseinander und können diese funktional und konstruktiv anwenden (insbesondere Hebel, Rad, Übersetzung). » kennen die Funktion und Konstruktion von Antrieben und können diese anwenden (insbesondere Spannung, Rückstoss). » können den Zusammenhang von Funktion und Konstruktion bei Behältern und Taschen verstehen und die Konstruktion gezielt anpassen. | NMG.3.1.g NMG.3.1.f |



| | | | Querverweise |
|---|----|--|--|
| | e4 | » setzen sich mit mechanisch technischen Grundlagen auseinander und können diese anwenden (insbesondere Kraftübertragung mit Getriebe). » kennen die Funktion und Konstruktion von Antrieben und können diese anwenden (z.B. Elektromotor). | NMG.3.1.g NMG.3.1.f |
| 3 | f4 | » kennen Maschinen und Transportmittel und können Funktionsmodelle bauen. | |
| | g4 | » kennen ausgewählte mechanisch technische Gesetzmässigkeiten und können diese in Produkten anwenden (z.B. Steuerung, Übersetzung, Bewegungsübertragung). | |
| | | Elektrizität/Energie Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a5 | » können spielerisch Erfahrungen zu Lichtquellen aufbauen (z.B. Kerze giessen, Taschenlampe). » kennen Sicherheitsregeln im Umgang mit Starkstrom (Steckdose) und Schwachstrom (Batterie). | BNE - Sicherheit NMG.3.2.a NMG.3.2.b NMG.5.2.c1 NMG.5.2.b1 |
| | b5 | » können die Erfahrungen zu Wind- oder Wasserkraft an einem einfachen Beispiel umsetzen (z.B. Wasserad bewegt Hammerwerk). » können eine battriebetriebene Beleuchtung mit Ein-/Ausschaltfunktion verwenden. | NMG.5.2.c1 |
| 2 | c5 | » setzen sich mit funktionalen und konstruktiven Eigenschaften von Stromkreisen und Schaltungen auseinander (insbesondere Umgang mit Leuchtdioden, z.B. Leiter/Nichtleiter, Serie-und Parallelschaltung) und können diese an eigenen Produkten einsetzen. | NMG.5.2.d1 NMG.5.2.g1 NMG.5.2.e1 NMG.5.2.f1 |
| | d5 | » kennen Energiespeicher und Energiewandlungen und k\u00f6nnen damit Produkte entwickeln (insbesondere Batterie oder Akku, Produkt mit Solarzelle oder Generator). | NMG.3.2.d NMG.3.2.e NMG.3.2.f NMG.3.2.g |
| 3 | e5 | » kennen ausgewählte funktionale Eigenschaften von Schwachstrom betriebenen Geräten oder Objekten und können diese konstruktiv anwenden (z.B. Steuerung, Robotik). » kennen die Eigenschaften von Schwachstrom betriebenen Geräten (z.B. Erzeugung von Hitze) und können diese in ihre Produkte integrieren (z.B. Leuchte, Leuchtdiodenbild, Thermobiegegerät). | NT.6.3.a NT.6.4.b |
| | f5 | » kennen verschiedene Energiebereitstellungen (z.B. Fotovoltaik, Wind-, Wasser-, Wärmekraftwerk) und können Elemente davon in ihre Produkte integrieren. | NT.5.1.a NT.5.2.a NT.5.3.c |



TTG.2 Prozesse und Produkte C Gestaltungselemente

Querverweise EZ - Wahrnehmung Die Schülerinnen und Schüler können die Gestaltungselemente Material, 1. Form, Farbe und Oberfläche bewusst einsetzen. Material Die Schülerinnen und Schüler ... » können Eigenschaften und Wirkungen von Materialien untersuchen beschreiben und Analogien dazu finden (z.B. der Vorhangstoff sieht aus wie ein Gitter). » können Wirkungen von Materialien treffend beschreiben und bewusst einsetzen. » können Wirkungen von Materialien verstehen und gezielt einsetzen. Form Die Schülerinnen und Schüler ... a2 » können Formen, Grössen, Ordnungen und Muster erkennen und unterscheiden. b2 » kennen Grundlagen der Formenlehre und können diese bewusst einsetzen (insbesondere Ordnungen wie Reihung, Streuung, Gruppierung oder Symmetrie). » kennen Grundlagen der Formenlehre und können diese bewusst einsetzen (z.B. Proportionen von Gesamtform, Teilform). Farbe Die Schülerinnen und Schüler ... BG 2 B 1 a 2 » können Farben bewusst auswählen und einsetzen. a3 BG.2.B.1.c2 » können eigene Farbkombinationen bewusst entwickeln (insbesondere Farbordnungen, b3 Farbkontraste). BG.2.B.1.e2 с3 » können eigene Farbkombinationen bewusst entwickeln (insbesondere Farbordnungen, Farbkontraste). Oberfläche Die Schülerinnen und Schüler ... » können die Oberflächen verschiedener Materialien unterscheiden (z.B. roh, gesägt, a4 geschliffen oder gehobelt). BG.2.B.1.b4 b4 » kennen verschiedene Möglichkeiten der Oberflächengestaltung und können diese anwenden (z.B. Oberflächenstrukturen). BG.2.B.1.c4 » kennen verschiedene Möglichkeiten der Oberflächengestaltung und können diese der c4 Bedeutung entsprechend gezielt einsetzen.



TTG.2 Prozesse und Produkte Verfahren

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können Verfahren ausführen und bewusst einsetzen. | Querverweise EZ - Körper, Gesundheit und Motorik |
|---|----|---|--|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | » können die unten beschriebenen Verfahren erforschen und angeleitet nachvollziehen (formgebende, flächenbildende, farbgebende, texturverändernde Verfahren). » können Verfahren gezielt üben und aufbauen. | |
| 2 | b1 | » können die unten beschriebenen Verfahren mit zunehmender Selbstständigkeit und Genauigkeit ausführen und das Tempo steigern (formgebende, flächenbildende, farbgebende, texturverändernde Verfahren). » können neue Verfahren üben und anwenden. | |
| 3 | c1 | » können die unten beschriebenen Verfahren mit zunehmender Selbstständigkeit und Genauigkeit ausführen und bewusst einsetzen (formgebende, flächenbildende, farbgebende, texturverändernde Verfahren). » können neue Verfahren üben und anwenden. | |
| | | Formgebende Verfahren: Trennen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » schneiden, reissen, lochen (insbesondere Papier, Stoffe, Styropor).» sägen und bohren (insbesondere Holzleisten, Sperrholz). | |
| 2 | b2 | » schneiden (insbesondere dünne Stoffe, Polystyrol, PET).» sägen und bohren (insbesondere Weichholz, Holzwerkstoffe). | |
| 3 | c2 | » schneiden (z.B. Bleche, Gewinde, Blachenstoffe, doppelte Stofflagen, Webpelz).» sägen, bohren (insbesondere Massivholz, Metallhalbzeuge, Acrylglas). | |
| | | Formgebende Verfahren: Umformen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a3 | wenden fadenverstärkende Verfahren an (z. B. knüpfen, dinteln, zwirnen). falten (z.B. Papier), raspeln, feilen und schleifen (z.B. Holz). modellieren (z.B. Papiermaché, Ton) . | |
| 2 | b3 | » nähen (insbesondere Verstürzen, Saum), füllen. » feilen, schleifen (z.B. Holzwerkstoffe). » biegen (insbesondere Polystyrol) giessen (z.B. Zinn, Gips). » modellieren (z.B. Plattentechnik). | |
| 3 | сЗ | » schleifen und polieren (z.B. Kunststoff). » biegen (insbesondere Bleche, Acrylglas) und tiefziehen (insbesondere Kunststoffe). » modellieren, giessen (z.B. Wachs, Gips, Ton). | |



| | | Formgebende Verfahren: Verbinden Die Schülerinnen und Schüler | |
|---|----|---|----------------------------|
| 1 | а4 | » nähen von Hand.» nageln, kleben (insbesondere Papier, Karton, Holz). | |
| 2 | b4 | » nähen (insbesondere Gewebe, Verschlüsse).» kleben (insbesondere Polystyrol), schrauben, popnieten, weichlöten. | |
| 3 | с4 | » nähen (insbesondere innovative textile Materialien, Maschenstoffe). » kleben (insbesondere Acrylglas, textile Kunststoffe, Vliese), hartlöten oder schweissen (z.B. schweissen mit Schutzgas). | |
| | | Flächenbildende textile Verfahren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a5 | » bilden Flächen (z.B. Strickröhre, flechten, filzen, kaschieren). | |
| 2 | b5 | » stricken, (z.B. Strickbrett) häkeln und weben. | |
| 3 | c5 | » stricken (z.B. Rundstricken, Formen stricken) oder häkeln (z.B. Formen häkeln). | |
| | | Farbgebende Verfahren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а6 | » drucken (z.B. mit Fundstücken), bemalen. | BG.2.C.1.a2 |
| 2 | b6 | » färben, lasieren, drucken (z.B. Schablonendruck, mit eigenem Druckstock). | BG.2.C.1.c2 |
| 3 | с6 | » drucken (z.B. Siebdruck). | BG.2.C.1.e2 BG.2.C.1.f2 |
| | | Texturverändernde Verfahren Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а7 | » kaschieren, sticken. ölen, wachsen. perforieren. (z.B. Fantasiewelten erfinden, Situationen in unterschiedlichen Stimmungen vorstellen). | |
| 2 | b7 | » sticken (z.B. von Hand oder mit der Maschine), applizieren (z.B. textile Materialien, feste Gegenstände). | |
| 3 | с7 | » sticken (z.B. Nähmaschine, Stickcomputer), applizieren, schichten, ausschneiden (z.B. Quilt). | |



TTG.2

Prozesse und Produkte

Material, Werkzeuge und Maschinen

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler kennen Materialien. Werkzeuge und | Querverweise BNE - Sicherheit EZ - Lernen und Reflexion |
|---|----|--|---|
| | | Material Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a1 | | 3G.2.D.1.a3 3G.2.D.1.b3 |
| 2 | b1 | | 3G.2.D.1.c3 3G.2.D.1.d3 |
| 3 | c1 | » kennen die Eigenschaften von Materialien (insbesondere Massivholz/Holzwerkstoffe, Acrylglas, Metallhalbzeuge, Vlies, Blache, Gewebe, Maschenstoffe) und können diese sachgerecht anwenden. | 3G.2.D.1.f3 |
| | | Werkzeuge und Maschinen Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | a2 | » können ihrer feinmotorischen Entwicklung entsprechend Werkzeuge und einfache technische Geräte unter Anleitung und Aufsicht anwenden (insbesondere Schere, Handsäge, Handbohrer, Thermoschneider, Einspannvorrichtung). » können Druck, Kraft, Geschwindigkeit und Ausdauer steuern und auf die Arbeitssicherheit achten. | |
| 2 | b2 | » können Werkzeuge und Maschinen verantwortungsbewusst und der feinmotorischen Entwicklung entsprechend korrekt einsetzen (insbesondere Nähmaschine, Decoupiersäge, Akku- und Ständerbohrmaschine). | |
| 3 | c2 | » können Werkzeuge und Maschinen verantwortungsbewusst einsetzen und sachgerecht anwenden (z.B. Overlockmaschine, Stickcomputer, Tellerschleifmaschine, Stich- und Bandsäge, Lamellen-Dübelfräse). | |
| | d2 | » können für die Bearbeitung von Materialien Werkzeuge und Maschinen selbstständig wählen und damit sachgerecht umgehen. | 3G.2.D.2.e1 |



TTG.3 Kontexte und Orientierung A Kultur und Geschichte

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können Produkte aus Mode/Kleidung, Bau-/Wohnbereich, Spiel/Freizeit, Mechanik/Transport, Energie/Elektrizität als Ausdruck verschiedener Kulturen und Zeiten erkennen. | Querverweise EZ - Zeitliche Orientierung |
|---|----|---|---|
| 1 | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| | а | » können bei Produkten Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen früher und heute oder zwischen verschiedenen Kulturen erkennen (z.B. Bekleidung, Bauweise, Wasser- und Windrad). | |
| 2 | Ь | » kennen kulturelle und historische Aspekte zu ausgewählten Inhalten und können deren Bedeutung für den Alltag abschätzen (z.B. Textilien, Wohnen, Spiel, Mobilität, Elektrizität). | |
| 3 | С | » können zu einem vorgegebenen Gestaltungsthema eine Recherche zu kulturellen oder historischen Aspekten erstellen und präsentieren (z.B. Kleidung, Mode, Freizeit, Maschine, Energiebereitstellung). | |

| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler können den symbolischen Gehalt von Objekten erkennen und deuten. | Querverweise |
|---|----|---|--------------|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können den symbolischen Gehalt von Objekten deuten oder im Spiel neu interpretieren (z.B. Krone, Schmuck, Schwert). | |
| 2 | b | » können im Alltag Objekte erkennen, welche einen symbolischen Gehalt besitzen (z.B. Kopfbedeckung, Schmuck). | |
| 3 | С | » können den symbolischen Gehalt von Objekten aus Design und Technik erkennen und deren Wirkung im Alltag beobachten (insbesondere Jugendkultur, Markenemblem, Logo). | |



TTG.3 Kontexte und Orientierung B Design- und Technikverständnis

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können technische und handwerkliche Entwicklungen verstehen und ihre Bedeutung für den Alltag einschätzen. | Querverweise EZ - Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten |
|---|----|---|--|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » kennen technische Sachverhalte aus ihrer Lebenswelt und k\u00f6nnen Aussagen \u00fcber ber deren Bedeutung machen (z.B. Nadel, Nagel, Papier). | NMG.5.1.a1 NMG.5.3.a1 NMG.5.3.b1 |
| 2 | b | » können Auswirkungen von Erfindungen auf den Alltag einschätzen (z.B. Nähmaschine, Webstuhl, Bohrmaschine, Rad, Zahnrad). » können technische Innovationen und deren Folgen einschätzen und für die Begründung eigener Handlungen nutzen (z.B. Energiespeicherung, Energieumwandlung). | NMG.5.1.c1 NMG.5.3.d1 NMG.5.3.e1 NMG.5.3.f1 NMG.5.3.g1 |
| 3 | С | » können technische Innovationen und deren Folgen verstehen und bewerten (z.B. synthetische Materialien, Bionik, Energiebereitstellung, Robotik). » können Entwicklungen und Innovationen aus Design und Technik in ihrer Vernetzung analysieren und diskutieren (z.B. Stickcomputer, CNC-Maschine, 3D-Drucker). » können Entwicklungen und Innovationen aus Design und Technik in ihrer komplexen Vernetzung analysieren, diskutieren und deren Folgen für den Alltag einschätzen. | |

| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler kennen die Herstellung von Materialien | Querverweise BNE - Nachhaltige Produktgestaltung |
|---|----|--|--|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | ** Konnen Aussagen zu Gewinnung und Hersteltung sowie zu den Eigenschaften | NMG.3.4.a NMG.3.4.c NMG.3.4.b |
| 2 | b | | NMG.3.5.e NMG.3.5.f |
| 3 | С | ** komen die Herstettungsprozesse und den Konsum von Produkten Hachvoltzenen und | NT.1.3.b NT.1.3.c NT.1.3.d |



| | 3. | Die Schülerinnen und Schüler können eigene Prozesse und Produkte mit denjenigen aus Handwerk und Industrie vergleichen und diese einschätzen. | Querverweise |
|---|----|--|---|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können einzelne Aspekte der handwerklichen Fertigung mit dem industriellen Vorgehen vergleichen und beschreiben (z.B. vom Schaf zur Wolle, vom Ton zum Backstein). | |
| 2 | b | » können eigene Prozesse und Produkte mit industriell oder gewerblich hergestellten (Einzel-oder Serienprodukte) vergleichen und Unterschiede erkennen (insbesondere vom Baum zum Holzgegenstand, von der Faser zum Stoff). | ICT/M.2.4.e |
| 3 | С | » können industriell oder gewerblich gefertigte Produkte aus verschiedenen Perspektiven bewerten (insbesondere Unikat und Massenprodukt). » können den Zusammenhang von technischen Innovationen und der Veränderung in der Berufsarbeit und im Alltag verstehen und erklären (z.B. Konfektion, industrielle Produktionsstrasse). | ICT/M.2.4.g NT.1.3.b NT.1.3.c NT.1.3.d |

| | 4. | Die Schülerinnen und Schüler können technische Geräte und Produkte aus dem Alltag in Betrieb nehmen und das entsprechende Wissen aus Gebrauchsanleitungen und Montageplänen aufbauen. | Querverweise BNE - Sicherheit |
|---|----|---|----------------------------------|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können Alltagsgeräte sachgemäss und sicher bedienen (z.B. Heissleimpistole, Föhn, Batterie einsetzen). | |
| 2 | b | » können technische Geräte und einfache Produkte mit Unterstützung in Betrieb nehmen und sich an der Bedienungsanleitung orientieren (z.B. Digital- und Videokamera, technisches Spielzeug, Experimentierkasten). | ICT/M.2.4.e |
| 3 | С | » können technische Geräte und Produkte aufgrund von Bedienungsanleitung und Montageplänen sicher in Betrieb nehmen (z.B. Bügeleisen, Kommunikationsmittel, Möbelzusammenbau, Do-it Handmaschine). | ICT/M.2.4.g |



TTG.3 Kontexte und Orientierung

Gesellschaft und Konsum

| | 1. | Die Schülerinnen und Schüler können bei der Verwendung von Produkten ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Zusammenhänge erkennen. | Querverweise BNE - Natürliche Umwelt und Ressourcen BNE - Nachhaltige Produktgestaltung |
|---|----|--|---|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können mit den verwendeten Materialien sorgfältig umgehen. | |
| 2 | b | » kennen Rohstoffe und ökologische und ökonomische Argumente zur Verwendung von Materialien und können diese nachvollziehen (insbesondere Textilien, Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoffe). | |
| 3 | С | » können Informationen zur Rohstoffgewinnung und deren Verarbeitung kritisch hinterfragen (insbesondere Textilien, Möbel, Metallprodukt). | |
| | d | » können Informationen zu ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen der Rohstoffgewinnung recherchieren, um Kauf- und Nutzungsentscheidungen verantwortungsvoll zu treffen. | |

| | 2. | Die Schülerinnen und Schüler können bei der Entsorgung und Wiederverwertung von Wertstoffen ökologisch bewusst handeln. | Querverweise BNE - Nachhaltige Produktgestaltung EZ - Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten |
|---|----|---|--|
| | | Die Schülerinnen und Schüler | |
| 1 | а | » können Materialien aus dem Unterricht unterscheiden und den wichtigsten Entsorgungsgruppen zuordnen (z.B. Papier, Glas, Textilien, Farbe). | |
| 2 | b | » können Materialien unterscheiden und ausgewählten Entsorgungsgruppen zuordnen (insbesondere Batterie, Farbe, Lösungsmittel, Leuchtmittel, PET). | |
| 3 | С | » kennen Produkte und Materialien, welche besondere Entsorgungsmassnahmen benötigen, kennen mögliche Alternativen und wissen um eine sinnvolle Weiter- oder Wiederverwertung (insbesondere Altkleider, elektronisches Gerät, Holzwerkstoffe). | |