



HANDREICHUNG

TECHNISCHES und TEXTILES WERKEN
in der Neuen Mittelschule

FI Dipl. Päd. Andrea Ladstätter

Jänner 2013

An der Neuen Mittelschule werden Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Fähigkeiten und sozialer, kultureller und sprachlicher Herkunft gemeinsam unterrichtet. Geschlechtsspezifische Zuschreibungen und Barrieren werden vermieden und die verschiedensten Fähigkeiten und Talente werden auf unterschiedliche Weise gefördert.

Das Zusammenführen der Unterrichtsgegenstände „Technisches Werken“ und „Textiles Werken“ zu einem Pflichtgegenstand verhindert die Gegenüberstellung der ehemals getrennten Bereiche „Technik“ und „Textil“. Es ermöglicht, die Inhalte nicht mehr als Gegensatz zu begreifen, sondern unabhängig von Geschlecht einen identischen und zeitgemäßen Bildungskanon für alle zu gewährleisten. Im Zentrum der Überlegungen stehen die jungen Menschen in der Gesellschaft von morgen und die Herausforderungen an Bildung und pädagogischen Angeboten.

Neben der Vermittlung einer soliden Allgemeinbildung liegt der Schwerpunkt der Neuen Mittelschule auf einer fundierten Berufsorientierung. Wesentlich ist dabei, die Vernetzung von Lehr- und Lerninhalten, sodass Theorie und Praxis gut verknüpft werden und im Bereich der Berufsorientierung Richtung weisend sind!

Zielsetzung

Der Unterricht im Technischen und textilen Werken in der Neuen Mittelschule bietet hervorragende Möglichkeiten, um in allen Schwerpunktbereichen gleichwertige technische und gestalterische Kompetenzen für beide Geschlechter zu erlangen. Die Verknüpfung von technischen und textilen Inhalten bietet einen umfassenden Zugang zu Problemlösungen, zur Entwicklung eines Grundverständnisses für Rohstoffkreislauf, Produktion und Konsumentenbildung.

Die Schülerinnen und Schüler können sich auf gestalterische und technische Frage- und Problemstellungen einlassen. An themenorientierten Aufgabenstellungen können sie eigene Prozesse planen, strukturieren und organisieren. Sie lernen, ausgehend von Themen aus der Alltagswelt, Bezüge zu Design und Technik herzustellen. Sie entdecken neue Sichtweisen und bauen sich entsprechendes Wissen auf.

Schülerinnen und Schüler stellen durch Prozesse, technische Lösungen und Produkte einen Bezug zu ökologischen, ökonomischen, gesellschaftlichen und kulturellen Kontexten her. Im Bearbeiten und Verändern der Materialien nehmen sie die Auswirkung ihrer Tätigkeit unmittelbar wahr und können darüber auch kommunizieren.

Der Fachunterricht im Technischen und textilen Werken ermöglicht eine gestaltende und technische Grundbildung. Wichtig für jede Art von beruflicher Orientierung ist die Kenntnis persönlichen Interessen von Schüler und Schülerinnen, ihre Stärken und Talente.

Technisches und textiles Werken

Mit der Schulorganisationsgesetz-Novelle vom 24. April 2012 (§ 21b) und mit der Lehrplan-Verordnung vom 30. Mai 2012 wurde aus den Unterrichtsgegenständen „Technisches Werken“ und „Textiles Werken“ ein Unterrichtsgegenstand „Technisches und textiles Werken“.

Ziel ist es technisches und textiles Werken miteinander verbunden zu unterrichten, unter Einbeziehung von projektorientiertem, fächerübergreifendem Unterricht und offenen Lernformen. Durch die Verbindung von technischem und textilem Werken mit einer entsprechenden Gewichtung der Lehrplaninhalte können in Abstimmung mit anderen Gegenständen innovative Zugänge entstehen. Damit eröffnen sich für Burschen und Mädchen neue Chancen: die gleichwertige technische und gestalterische Kompetenzentwicklung für beide Geschlechter und damit auch eine Erweiterung der beruflichen Perspektiven.

Unterricht und Fachdidaktik

Im Unterricht wird gelernt, die eigenen ästhetischen Prozesse und Produkte und die Anderer zu achten und als eigenständige Lernwege und Lösungen zu würdigen und zu beurteilen. Ein angemessener Wechsel von rezeptiven und praktischen Prozessen fördert die Neugier und die Freude an gestalterischen und technischen Prozessen. Kooperatives Handeln und untereinander abgestimmte Organisations- bzw. Arbeitsformen werden entwickelt, gemeinsame Vorhaben oder Projekte geplant und realisiert.

Prozessorientierte Aufgabenstellungen entsprechen den Anforderungen eines modernen, kompetenzorientierten Werkunterrichts. Der Unterricht ist für die Mitgestaltung durch die Schülerinnen und Schüler offen und ermöglicht ihnen eigenständige Lösungswege und Arbeitsergebnisse. Fachliche Differenzierungen, freie Arbeit, Werkstattunterricht und projektorientierte Arbeitsweisen berücksichtigen den fachlichen Entwicklungsstand, das Lern- und Arbeitstempo sowie die unterschiedlichen Neigungen und Interessen von Mädchen und Buben. Individualität und Originalität werden so sichtbar.

Zur Ausgestaltung der Lernumgebung im Klassenraum und Schulgebäude, durch Ausstellung, Präsentation und Diskussion von Arbeitsergebnissen, durch Entwicklung und Präsentation von Produkten kann der Unterricht im Technischen und textilen Werken einen wesentlichen Beitrag zur Gestaltung des Schullebens leisten.

Die Vernetzung zwischen den einzelnen Bereichen wird empfohlen. Bei Projekten ist die Teamarbeit mit den Lehrpersonen der beteiligten Unterrichtsgegenstände (wie Geschichte und Sozialkunde, Geographie und Wirtschaftskunde, Mathematik, Geometrisches Zeichnen, Biologie und Umweltkunde, Chemie, Physik, Bildnerische Erziehung) Ziel führend.

Insbesondere gilt es Lernformen zu entwickeln und zu nutzen, die das Wahrnehmen herausfordern und zur Reflexion anregen, Erfahrungen mit Materialien und Werkzeugen ermöglichen und das Sammeln, Experimentieren, Gestalten und Präsentieren initiieren und zur Sprache bringen.

Die Orientierung an KOMPETENZEN

Die Orientierung an Kompetenzen bedeutet, dass der Blick auf die Lernergebnisse gelenkt, das Lernen auf die Bewältigung von Anforderungen ausgerichtet und als kumulativer Prozess organisiert wird.

Kompetenzen verbinden Wissen und Können und Anwenden. Zusammengefasst geht es bei der Definition des Kompetenzbegriffs von Weinert (Weinert, 2003) einerseits um fachliche Kompetenzen, um den Aufbau eines lebendigen und anwendungsbezogenen Fachwissens. Je mehr Wissen eine Lernende/ ein Lernender hat und je besser dieses strukturiert ist, umso leichter kann sie/er damit hantieren und neue Informationen damit in Beziehung setzen. Von Bedeutung sind darüber hinaus auch methodische Kompetenzen, sogenannte learning skills. Ein breit gestreutes und vielfältiges Strategie- und Methodenrepertoire erhöht die Erfolgswahrscheinlichkeit. Ebenso sind Anschlusskompetenzen notwendig, Haltungen und Einstellungen, der Umgang mit der eigenen Person sowie der Umgang mit anderen.

FACH – und SACHKOMPETENZ im Technischen und textilen Werken heißt, die einschlägigen Fachkenntnisse und Fertigkeiten in sachbezogenen Situationen anzuwenden und angemessene Lösungswege zu wählen und bei Handlungen auf verfügbare Fertigkeiten zurückzugreifen.

METHODENKOMPETENZ im Technischen und textilen Werken ist die Fähigkeit zur Anwendung bestimmter Lern- und Arbeitsmethoden, insbesondere zur selbstständigen Erschließung unterschiedlicher Lern- und Wirklichkeitsbereiche und der fachspezifischen Handlungsabläufe.

SOZIALKOMPETENZ im Technischen und textilen Werken bezeichnet die Gesamtheit der Fertigkeiten, die für die soziale Interaktion notwendig sind. zB. im Team zu arbeiten, angemessen zu kooperieren und zu kommunizieren!

PERSONALE KOMPETENZ im Technischen und textilen Werken ist, die Fähigkeit und Bereitschaft Begabungen zu entfalten, selbstorientiert zu handeln, sich selbst einzuschätzen, produktive Einstellungen und Werte-haltungen zu finden und danach zu handeln.

Unterrichtsplanung

Planungsgrundlage für den Unterricht in Technischem und textilem Werken ist der Lehrplan. Das Unterrichten nach einer längerfristigen Unterrichtsplanung führt zu einem schrittweisen didaktischen Denken und Handeln („DesignDenken“ und „DesignHandeln“) und ermöglicht einen fundierten Fachunterricht.

Eine schulinterne Jahresplanung zur Unterrichtsarbeit ist dringend zu empfehlen. Schulautonome Lernkonzepte können erstellt werden und sind mit der Fachinspektorin und Schulaufsicht abzusprechen.

Die Modulplanung zur Vertiefung der Basiskompetenzen und zur Interessens- und Begabungsförderung wird im Standortbezogenen Förderkonzept angeführt.

Mögliche Unterrichtsmethoden

Rezeptive Lernformen in Form eines Lehrganges für verschiedene Techniken bilden eine wichtige Basis für rezeptive Kompetenzen.

Im „Werkstattunterricht“ stehen den Schülerinnen und Schülern viele verschiedene Lernsituationen und -materialien, geeignet für unterschiedliche Sozialformen, zur Verfügung. Sie wählen daraus ein Angebot aus und bearbeiten dieses selbstständig. Auf diese Weise bestimmen sie weitgehend selbst über Zeitpunkt, Tempo, Sozialform und Rhythmus ihrer Arbeit und haben darüber hinaus die Möglichkeit, persönlichen Lerninteressen nachzugehen.

Beim Forschenden und Entdeckenden Lernen stehen Lernanregungen oder Lernarrangements im Zentrum, die eigenaktives Lernen der Schülerinnen und Schüler motivieren sollen. Vorteil dieser Form des Lernens ist, dass die eigenständig erarbeiteten Erlebnisse und Erfahrungen in konkretem Bezug zur eigenen Lebenswelt der Lernenden stehen. Damit erfolgen neben dem Zuwachs an Kenntnissen und Erfahrungen die Stärkung des Selbstbewusstseins und dieses nicht nur aus den gelungenen Aufgaben heraus, sondern auch aus der konkreten Bewältigung von eigenen Alltagsfragen und -problemen. Durch forschende, entdeckende und experimentelle Lernformen erlangen Schüler/innen Gestaltungs- und Handlungskompetenz.

Mit dem experimentellen Lernen sollen die Schülerinnen und Schüler zu „problemlösendem Denken“ angeleitet werden. Um dieses Ziel zu erreichen müssen sie die Freiheit bekommen, eigene Lösungsideen zu entwickeln und systematische Verfahrensweisen zum Umgang mit Problemen erlernen. Diese Fähigkeiten können sich aber nur entwickeln, wenn sie ständig vor neue Probleme gestellt werden, die sie mit ihrem Vorwissen lösen können.

Unterrichtsorganisation und Rahmenbedingungen

- ✓ Für die **effiziente Unterrichtsarbeit ist ein größtmöglicher Einsatz fachgeprüfter Lehrer/innen** anzustreben. Nicht fachgeprüfte Lehrpersonen müssen durch einschlägige Aus- und Fortbildungen qualifiziert werden. An jeder Neuen Mittelschule sollte mindestens eine Lehrperson mit einer Lehramtsprüfung für Technisches Werken und eine Lehrperson mit einer Lehramtsprüfung für Textiles Werken tätig sein.
- ✓ Intensive Absprachen und Planungen für einen effizienten Fachunterricht sind notwendig. **Ein Team, bestehend aus den Fachlehrpersonen soll an jeder Schule gebildet werden** und hat folgende Aufgaben: fachlicher Austausch, Erstellen der Jahres – und Modulplanungen, Planung von schulinternen Fortbildungen, Verwaltung der Werkräume und Sicherheitsmanagement. Anzustreben ist auch die Kontaktaufnahme zur regionalen Wirtschaft.
- ✓ Schulautonom ist es möglich 5,5 – 12 Wochenstunden in der Studentafel zu fixieren. **Zur Sicherung des Kompetenzerwerbes** werden von den Fachinspektorinnen **8 Wochenstunden** von der 5. - 8. Schulstufe empfohlen. Die Vermittlung der Basiskompetenzen soll in der 5. und 6. Schulstufe mit jeweils 2 Wochenstunden durchgeführt werden.
- ✓ **Blockungen der Unterrichtsstunden sind** für einen qualitätvollen handlungsorientierten und fachpraktischen Unterricht **erforderlich**. Der Unterricht in Einzelstunden ist nicht zielführend.
- ✓ **Koedukativer Unterricht ist verpflichtend** – eine kurzzeitige Einrichtung (max. 4 Wochen) von geschlechterhomogenen Gruppen ist möglich! Die Gruppengröße ist ein entscheidender Faktor für den Lernertrag. 15 Schüler/innen pro Gruppe lautet die Empfehlung der Fachinspektorinnen.
- ✓ **Der fachpraktische Unterricht ist in den Werkräumen durchzuführen**, die den erforderlichen Ausstattungs- und Sicherheitsstandards entsprechen. Beim Einsatz von Maschinen sind die entsprechenden Schutzmaßnahmen einzuhalten.
- ✓ Eine abwechselnde Führung von Technischem Werken und Textilem Werken ist in der Übergangsphase möglich, Ziel ist es jedoch beide Bereiche verbunden miteinander zu unterrichten. Die Fachinhalte müssen im Stundenausmaß gleich stark vertreten sein, dies bildet die Jahresplanung. Die geforderte Eigenständigkeit schließt die Verwendung von fertigen Bausätzen und rezeptartigen Anleitungen weitgehend aus.
- ✓ Die Vernetzung mit den Bezugswissenschaften – Biologie, Chemie, Physik, Geografie und Wirtschaftskunde und Geschichte ist anzustreben. Die Abstimmung von Unterrichtsinhalten ist wünschenswert.
- ✓ Eine **gemeinsame Note am Schuljahresende** entsteht durch **die Absprache** der unterrichtenden Lehrpersonen.

Empfehlung für die Blockung der Unterrichtsstunden

Grundsätzlich ist die Blockung der Unterrichtsstunden auf eine Doppelstunde für einen qualitätvollen, handlungsorientierten und fachpraktischen Unterricht erforderlich. In der 5- und 6. Schulstufe soll der Erwerb der Basiskompetenzen gesichert werden. Eine Vertiefung ist zusätzlich im Rahmen der Interessen- und Begabungsförderung in 2 bzw. 3 Stundenblockungen möglich. Ein modulares Angebot zur Berufsorientierung ist in der 7. Und 8. Schulstufe zu empfehlen.

BASISBILDUNG

gesamt Wochenstunden	5. Schulstufe	6. Schulstufe	7.Schulstufe	8.Schulstufe
5,5 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden 14-tägig	*0,5 Blockung zu 18 Stunden
5,5 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	3 Stunden 14-tägig geblockt	0 **IB-Förderung **BO
6 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	1 2Stunden 14-tägig geblockt	1 2 Stunden 14-tägig geblockt
6 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	0 **IB-Förderung **BO
7 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	1 2 Stunden 14-tägig geblockt
7 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	1 2 Stunden 14-tägig geblockt	2 Stunden wöchentlich
8 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich

Technisches und textiles Werken

- *0,5 Stunde ist zu blocken - diese Blockung ergibt im Jahr 18 Stunden –jeweils 1 Modul zu 9 Einheiten mit einer 2Stunden Blockung im WS und SS!
- ** IB-Stunden - Interessens-Begabungsförderung,
- ** BO - Berufsorientierung

Handreichung

Ein erweitertes Angebot von 9 – 12 Wochenstunden ermöglicht einen vertieften Unterricht in diesem Fachbereich und stellt eine besondere Förderung dar

- ✓ für Schülerinnen und Schüler mit einschlägigen Begabungen,
- ✓ für Schülerinnen und Schüler, die einen handwerklichen Berufswunsch haben,
- ✓ für Schülerinnen und Schüler, die eine verstärkte motorische und koordinative Förderung bzw. Wahrnehmungsschulung zur Verbesserung ihrer Chancen benötigen.

Im Rahmen der schulautonomen Schwerpunkte ist das Angebot von 8 - 12 Wochenstunden zu nützen. Zusätzlich zu den vorgegebenen Schwerpunktbildungen der Gesetzesgrundlage können auch standortspezifische Schwerpunktbereiche mit zusätzlichen Stunden(IB/BO) erarbeitet und angeboten werden.

gesamt Wochenstunden	5. Schulstufe	6. Schulstufe	7.Schulstufe	8. Schulstufe
9 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich 2 IB/BO Stunden 14-tägig geblockt
10 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich 1 IB/BO Stunden 14-tägig geblockt	2 Stunden wöchentlich 1 IB/BO Stunden 14-tägig geblockt
11 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich	2 Stunden wöchentlich 1 IB Stunden 14-tägig geblockt	2 Stunden wöchentlich 1 IB/BO Stunden 14-tägig geblockt	2 Stunden wöchentlich 1 IB/BO Stunden 14-tägig geblockt
12 Wochenstunden	2 Stunden wöchentlich 1 IB Stunden 14-tägig geblockt	2 Stunden wöchentlich 1 IB Stunden 14-tägig geblockt	2 Stunden wöchentlich 1 IB/BO Stunden 14-tägig geblockt	2 Stunden wöchentlich 1 IB/BO Stunden 14-tägig geblockt

In diesen Angeboten ist ein Schwerpunkt für individuelle Förderung zu setzen und eine starke Vernetzung mit anderen Fächern anzustreben. Zu berücksichtigen ist die Tatsache, dass Schülerinnen und Schüler durch die Praktische Arbeit theoretische Zusammenhänge verstehen lernen.

Interessens- und Begabtenförderung und Berufsorientierung

Angebote zur Interessen- und Begabungsförderung und zur Berufsorientierung geben Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit, ihre persönlichen Interessen und individuellen Begabungen zu entdecken und ihre Fähigkeiten, Fertigkeiten sowie Kenntnisse in besonderer Weise zu entwickeln, zu entfalten, zu erweitern und zu vertiefen. Die Aufgaben und Ziele orientieren sich in diesem Zusammenhang an Themen und Tätigkeiten, die sich aus dem Lebensalltag der Schülerinnen und Schüler und aus dem Fachbereich ergeben. Wesentliches Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler in ihrer individuellen und sozialen Entwicklung besonders zu fördern. Die Selbstständigkeit, Selbsttätigkeit und Selbstfindung der Schülerinnen und Schüler ebenso wie entsprechende kooperative und kommunikative Prozesse, schaffen eine Arbeitsatmosphäre, in der sich die Schülerinnen und Schüler durch die professionelle Begleitung der Lehrpersonen zu Persönlichkeiten entwickeln und berufliche Ziele formulieren können.

Berufsorientierung hat einen hohen Stellenwert in der Neuen Mittelschule und dem Werkunterricht fällt hier eine zentrale Rolle zu. Werken kann durch das Aufbrechen der Trennung von textilem und technischem Werken, durch Zusammenarbeit mit Betrieben, durch Vermittlung von Arbeitsprozessen usw. einen verstärkten Bezug zur Arbeitswelt herstellen und auch einen Beitrag zum Abbau der segregierten Ausbildungs- und Berufswahl leisten.“ (NMS Umsetzungspaket, BGBl. II v. 30. Mai 2012, Nr. 185)

Modelle für die Schwerpunktbereiche

Unsere Schülerinnen und Schüler sollen gut vorbereitet in die Zukunft gehen. Es geht darum, alle Talente zu fördern. Die Vernetzung mit anderen Fachbereichen unterstützt den Kompetenzerwerb in Technischen und textilem Werken. Die Abstimmung von Unterrichtsinhalten ist wünschenswert, um den Schüler/innen die Schnittmengen der Fachinhalte bewusst und die Komplexität der Inhalte sichtbar zu machen.

Die Schülerinnen und Schüler können je nach Interessen und Begabungen, aus vier Bereichen auswählen.

- ✓ *Ökonomischer und lebenskundlicher Schwerpunktbereich*
- ✓ *Musisch-kreativer Schwerpunktbereich*
- ✓ *Naturwissenschaftlicher und mathematischer Schwerpunktbereich*
- ✓ *Sprachlicher, humanistischer und geisteswissenschaftlicher Schwerpunktbereich*

Die angeführten Modelle können jedoch auch unabhängig von den vier Bereichen gewählt werden.

Ökonomischer und lebenskundlicher Schwerpunktbereich

Modell	Zielsetzung	Inhalte
<p>Arbeit-Wirtschaft-Technik „Arbeiten bzw. produzieren“ (Geografie und Wirtschaftskunde, Deutsch, Mathematik, Berufsorientierung, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Schülerinnen und Schüler brauchen unmittelbare Einblicke in die Berufs- und Arbeitswelt. In sogenannten Realbegegnungen können ihnen lebens- und berufsnahe Informationen über die Vorgänge in Betrieben und Ausbildungseinrichtungen zugänglich gemacht werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Technische Prozesse und Verfahren ✓ Kooperation mit außerschulischen Lernorte ✓ Projektarbeiten ✓ Praxistage in der 8. Klasse ✓ Betriebserkundungen
<p>Handwerk und Technik (Technisches und textiles Werken, IB- Förderung und Berufsorientierung)</p>	<p>Handwerk und Technik ist für alle Schülerinnen und Schüler, die sich grundsätzlich für Technik interessieren. Orientierung steht vor Vertiefung!</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Technische Prozesse und Verfahren mit verschiedenen Materialien ✓ Präsentationstechniken ✓ Kooperation mit außerschulischen Lernorte ✓ Praxistage in der 8. Klasse
<p>Technik, Textil und Design (Deutsch, Informatik, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler erleben „Design“ als Herausforderung im Aneignungsprozess mit technischen und textilen Produkten und Objekten .Wer Prozesse und Produkte präsentiert und darüber diskutiert, beachtet auch andere Produkte differenzierter und wird gegenüber dem Konsumangebot kritisch und achtsam. So werden neben dem eigenen Potenzial an verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten auch kulturelle Werte und Normen besser verstanden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Schüler/innen können durch gestalterisches Handeln, Phasen des Designprozesses nachvollziehen (Ideen, Konzepte, Entwürfe, Modelle, Präsentation). ✓ Sie analysieren und bewerten Design-Objekte. ✓ Sie präsentieren ihr Wissen und Können, sowie ihre Produkte und Objekte. ✓ Sie werden befähigt, Arbeits- und Designprozesse zu dokumentieren (Arbeitstagebuch)

Musisch- kreativer Schwerpunktbereich

Modell	Zielsetzung	Inhalte
<p>Kunst und Handwerk „Gestalten“ (Bildnerische Erziehung, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Der Schwerpunkt Kunst- Handwerk fördert jedes Handwerk, für dessen Ausübung gestalterisch/künstlerische Fähigkeiten maßgebend und erforderlich sind. Die Produkte des Kunst-Handwerks sind in eigenständiger, handwerklicher Arbeit und nach eigenen Entwürfen gefertigte Unikate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ die vielfältige Form der Holz- und Metallverarbeitung ✓ die vielfältige Form der Textilverarbeitung ✓ Materialverarbeitung
<p>Lernatelier Technik - Textil , Kunst und Design (Bildnerische Erziehung, Deutsch, Informatik, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Im Lernatelier Technik - Textil, Kunst und Design beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit Technik und Textilem in Kunst und Alltagskultur.</p> <p>Textile Materialien und Strukturbildungen begegnen uns in verschiedensten Variationen in Alltagskulturen, in Moden und Styles, sowie im Design, in Technik, Kunst und Architektur.</p> <p>Im Unterricht soll die Fähigkeit, einfache kreativ/künstlerische Konzepte umzusetzen, erlangt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dem Experimentieren wird ein großer Bereich zugeschrieben, in dem es um die Aneignung gestalterischer Basiskompetenzen geht. ✓ Grundlegende Kenntnisse von Material- und Verarbeitungstechniken, die für künstlerisches wie für handwerkliches Arbeiten notwendig sind, werden fundiert vermittelt.

Naturwissenschaftlicher und mathematischer Schwerpunktbereich

Modell	Zielsetzung	Inhalt
<p>Naturwissenschaft und Technik</p> <p>"NAWI"</p> <p>(Biologie, Physik/Chemie, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Themenstellungen werden aus den Blickwinkeln aller Naturwissenschaften fächervernetzend betrachtet und orientieren sich an der Erfahrungs- und Gedankenwelt der Schülerinnen und Schüler, Dabei werden die in den Basisfächern Biologie, Chemie, und Physik erworbenen Kenntnisse vertieft und naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen vermittelt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ forschendes, entdeckendes Lernen, ✓ Schülerversuche - offenes Lernen ✓ fächerübergreifendes und projektorientiertes Arbeiten, ✓ Projekte – Natur und Technik ✓ Präsentationstechniken ✓ naturwissenschaftliche Exkursionen (z.B. Techn. Museum, DNA-Labor, Schüler-Uni ...)
<p>Angewandte Physik und Elektronik im Alltag</p> <p>(Physik, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Angewandte Physik und Elektronik werden im fachpraktischen Unterricht erprobt und durch die Herstellung verschiedener Werkstücke mit dem Erlernen von praktischen Fertigkeiten ergänzt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ fächerübergreifendes und projektorientiertes Arbeiten ✓ Präsentationstechniken ✓ Projektarbeit - Elektronik und Textilien
<p>Forscherlabor</p> <p>(Physik/Chemie, Biologie, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Das Forscherlabor soll die Neugier und das Interesse der Kinder an naturwissenschaftlichen Phänomenen und Fragestellungen geweckt, gefördert werden. Eine Möglichkeit Einblick in die spannende und faszinierende Welt der Natur und Technik zu bekommen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ forschendes, entdeckendes Lernen, ✓ Schülerversuche-offenes Lernen ✓ fächerübergreifendes und projektorientiertes Arbeiten ✓ Präsentationstechniken

Sprachlicher, humanistischer und geisteswissenschaftlicher Schwerpunktbereich

Modell	Zielsetzung	Inhalte
<p>Technik, Textil und Design als Denk- und Handlungsmodell</p> <p>„Mode, Wohnen“</p> <p>„Konsum“</p> <p>(Deutsch, Informatik, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Bildungsprozesse, die auf kulturelle Entwicklung zielen, müssen die gesellschaftlich-kulturellen Rahmenbedingungen berücksichtigen. So werden neben dem eigenen Potenzial an verschiedenen Ausdrucksmöglichkeiten auch kulturelle Werte und Normen besser verstanden. Die Lernenden erleben „Design“ als Herausforderung im Aneignungsprozess mit technischen und textilen Produkten und Objekten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Schüler/innen dokumentieren in ihrem Portfolio die Entwicklung und Gestaltung der neuen Lernkultur, die Selbsterforschungs- und Selbstorganisationsprozesse. ✓ Sie können durch gestalterisches Handeln Phasen des Designprozesses nachvollziehen (Ideen, Konzepte, Entwürfe, Modelle, Präsentation). ✓ Sie analysieren und bewerten Design-Objekte. ✓ Sie präsentieren ihr Wissen und Können, sowie ihre Produkte und Objekte.
<p>Kunst – Kultur und Design</p> <p>(Deutsch, Geschichte, Informatik, Technisches und textiles Werken)</p>	<p>Kulturelle Bildung unterstützt das kulturelle Bewusstsein, fördert kulturelle Praktiken und ist ein Mittel, durch das Wissen und Wertschätzung der Künste und Kultur von einer Generation an die nächste weitergegeben werden können.</p> <p>Phantasie, Kreativität und Innovation stecken in jedem Menschen und können gefördert und angewandt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Schülerinnen und Schüler sollen mit Theorien, Methoden und Fertigkeiten des Gestaltens von Kommunikation, Fläche, Objekt und Raum vertraut werden;

Für den Inhalt verantwortlich:

Dipl. Päd. Andrea Ladstätter

*Fachinspektorin für Technisches und textiles Werken
Ernährung und Haushalt, Gesundheitsbildung
an allgemein bildenden Pflichtschulen in Tirol*

Die Grundlage für die Überarbeitung bildet die Handreichung für Technisches und textiles Werken ©erstellt von der Arbeitsgruppe der Fachinspektorinnen und Fachbeauftragten für textiles Werken und Technisches Werken: FI Beate Köb, FI Andrea Ladstätter, FI Lydia Maier, FI Elfriede Niederl, FI Eva Stöllnberger , FB Elisabeth Benedek am 30. Mai 2012

Beilage:

*Lehrplan für Technisches und textiles Werken in der Neuen Mittelschule
Broschüre des BMUKK „ Wir Werken“*