

Diplomarbeit aus dem Fach
Technik und Design/ Werkerziehung

Chancen und Voraussetzungen für das neue Unterrichtsfach „Werken“

Über die Zusammenlegung des Technischen und Textilen Werkens
in der Sekundarstufe 1

Viktoria Söllner

Diplomarbeit
zur Erlangung des akademischen Grades
Mag. art.

Betreut von Univ.-Prof. DI Dr. techn. Marion Starzacher

Datum der Approbation:.....

Unterschrift der Betreuerin:.....

LINZ, 2017

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen danken, die durch ihre fachliche und persönliche Unterstützung zum Gelingen dieser Diplomarbeit und meines Studiums beigetragen haben.

Danken möchte ich in erster Linie Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Marion Starzacher, die meine Diplomarbeit betreut und begutachtet hat. Für hilfreiche Anregungen und konstruktive Kritik bei der Erstellung der Arbeit möchte ich mich herzlich bedanken. Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei allen Professoren der Kunstuniversität Linz, die mit viel Engagement und anregenden Aufgabenstellungen in ihren Kursen zu einem Studium beigetragen haben, welches mich nicht nur fachlich sondern auch persönlich bereichert hat.

Meinen Eltern Andrea, Wolfgang, Helmut und Monika danke ich für ihre Unterstützung, durch die sie mir mein Studium ermöglichten. Besonderer Dank gilt meiner Mutter für ihr stets offenes Ohr sowie ihre Bereitschaft, mich in all meinen Entscheidungen zu unterstützen. Ebenso danke ich meiner Schwester Sanja, die maßgeblich für die Entscheidung zu meiner Ausbildung war und immer wieder aufs Neue geduldig meine Projektideen testete.

Für den starken emotionalen Rückhalt während meines letzten Studienjahres danke ich meinem Freund Thomas, der mich nach allen Kräften unterstützte und mit vielen nützlichen Tipps einen wesentlichen Teil zum Abschluss meines Studiums beigetragen hat. Abschließend möchte ich mich bei meiner Freundin und Studienkollegin Melissa für eine wundervolle gemeinsame Zeit in Linz bedanken und dafür, dass ich sie selbst in schwierigen Zeiten immer an meiner Seite wusste.

Inhalt

Danksagung	2
Abstract	4
Vorwort	5
Glossar	6
Basisinformationen zu den Neuerungen im Bildungssystem	8
PädagogInnenbildung NEU	9
Neues PädagogInnen Dienst- und Besoldungsrecht	11
Der Werkunterricht an den Schulen (Sekundarstufe 1).....	12
Übersicht über die Veränderungen im Bildungssystem im Cluster Mitte	16
Stimmungsbild in Bezug auf das „gemeinsame Werken“	17
Erfahrungen von Schulen die bereits ein gemeinsames Fach anbieten	27
„Technisches und Textiles Werken“ an den NMS in Österreich.....	27
„Technisches und Textiles Gestalten“ in der Schweiz.....	27
Überlegungen zum neuen Fach „Werken“	33
Inhalte und Ziele des neuen Werkunterrichts.....	33
Lehrplan „Werken“.....	38
Exemplarische Jahresplanung.....	44
Curriculum für das neue Studienfach „Gestaltung: Technik. Textil“ (Cluster Mitte)	48
Der Erwerb von Kompetenzen	57
Definition	57
Was bedeutet kompetenzorientierter Unterricht?	58
Welche Kompetenzen sollen erworben werden?	60
Wie werden Kompetenzen gebildet und welche Rolle kann dabei der Werkunterricht spielen?.....	61
Ausblick	63
Literaturangaben	64
Abbildungsverzeichnis	70

Abstract

Seit dem Schulrechtspaket 2016 steht die Zusammenlegung des Technischen und Textilen Werkens fest. Ziel dieser Arbeit ist es deshalb herauszuarbeiten welche Chancen und Problemfelder sich für Schüler und Lehrer dadurch ergeben, welche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden müssen und einzelne bereits dafür entwickelte Lösungsansätze vorzustellen.

Im ersten Teil der Arbeit werden mittels Literaturrecherche generelle Informationen bezüglich des österreichischen Bildungssystems dargelegt sowie ein Stimmungsbild beziehungsweise verschiedene Positionen zur bevorstehenden Zusammenlegung vorgestellt. Weiters werden Schulen/Modelle vorgestellt, bei denen eine Zusammenführung beider Fächer bereits erfolgt ist - mit besonderem Fokus auf das Schweizer Modell "Lehrplan 21".

Der zweite Teil beinhaltet Überlegungen zu Inhalten und Zielen des neuen Faches „Werken“. Anhand einer Analyse des Curriculumentwurfs und des Lehrplanentwurfs werden Schwerpunkte und Veränderungen aufgezeigt. Abschließend zeigt eine exemplarische Jahresplanung eine mögliche Umsetzung des neuen Lehrplanes. Kernpunkt des neuen Faches "Werken" ist die Vermittlung von Kompetenzen. Als Basis hierfür dienen Projekte mit übergeordneten Zielen, fachlich qualifizierte Lehrkräfte und gut ausgestattete Werkräume. Das Wissen, wie Kompetenzen gebildet und vermittelt werden, anstatt dem Lehren von reinem Wissen, ist hierbei wesentlich für einen kompetenzorientierten Unterricht.

Vorwort

Meine Fächerkombination im Studium - Textiles Gestalten und Technik/Design-Werkerziehung - ermöglicht mir einen offenen Blick auf beide Fachdisziplinen und ein Verständnis für Stellungnahmen von betroffenen Lehrern des Technischen als auch des Textilen Werkens. In der vorliegenden Arbeit soll ein ganzheitlicher Blick auf die aktuelle Situation geschaffen werden, um allen Lesern einen unvoreingenommenen Blick auf den neuen Werkunterricht zu ermöglichen.

Der Aufbau der Arbeit erfolgt anhand einer zeitlichen Reihung, um den Verlauf der Entwicklungen darzustellen und dadurch das Nachvollziehen wegweisender Maßnahmen zu ermöglichen. Bei Überlegungen zu einem neuen Fach „Werken“ ist der Vortrag von Anna Lindner „Was kann die Basis des gemeinsamen Werkens sein?“ maßgeblich für mein Weiterdenken. Sie beleuchtet das Fach Werken von mehreren wissenschaftlichen Seiten und eröffnet so anschaulich ein Verständnis, was das Fach „Werken“ in der heutigen Gesellschaft leisten kann.

Eine Analyse des neuen Lehrplans und des neuen Curriculums dient dem Zweck, herauszufiltern welche Veränderungen konkret auf Schüler und Lehrer zu kommen und wie eine Umsetzung an den Schulen aussehen kann.

Um Sachverhalte möglichst übersichtlich darzustellen, wurde auf durchgängig gendergerechte Formulierungen verzichtet. Selbstverständlich sind sämtliche personenbezogene Formulierungen als geschlechtsneutral zu sehen und beziehen sich gleichermaßen auf beide Geschlechter.

Glossar

AHS	Allgemeinbildende höhere Schule
AK	Arbeiterkammer
BAG-WE	Bundesarbeitsgemeinschaft-Werken Die BAG-WE wurde 2013 mit Unterstützung von ministerieller Seite, aus Fachvertretern des Textilen Gestaltens und des Technischen Werkens gegründet. Ziel der Expertengruppe sollte sein den Neubildungsprozess der Fachidentität „Werken“ voranzutreiben, sowie inhaltliche Überlegungen bezüglich Curricula anzustellen. ¹
BÖKWE	Berufsverband Österreichischer Kunst- und Werkerzieher
BMB	Bundesministerium für Bildung (seit Juni 2016)
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Frauen (März 2014 – Juni 2016)
BMUKK	Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (bis März 2014) Im März 2014 fand eine Umbenennung in „Bundesministerium für Bildung und Frauen“ statt, seit Juni 2016 ist die Bezeichnung „Bundesministerium für Bildung“ gültig.
BMHS	Berufsbildende mittlere und höhere Schule
EDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (nationale, politische Behörde für die Arbeit an Bildung und Kultur in der Schweiz)
IV	Industriellenvereinigung
LV	Lehrveranstaltung
LP	Lehrplan
NMS	Neue Mittelschule
ÖGB	Österreichischer Gewerkschaftsbund
PH	Pädagogische Hochschule
Primarstufe	Schulstufen 1 bis 4
Sekundarstufe 1	Schulstufe 5 bis 8 Die vorliegende Arbeit beschreibt hauptsächlich die Entwicklungen in der Sekundarstufe 1. Um einen besseren Überblick geben zu können sind auch einzelne Informationen der Primarstufe und der Sekundarstufe 2 enthalten.
Sekundarstufe 2	ab Schulstufe 9
VS	Volksschule In Österreich: Schulstufen 1 bis 4 In der Schweiz: 2 Jahre Kindergarten und Schulstufe 1 bis 9
WKO	Wirtschaftskammer Österreich

¹ Vgl. Weiß/ Neubacher, Versuchsfeld NMS.

Werkunterricht wird in der vorliegenden Arbeit als allgemeiner Begriff des Werkens in Schulen verwendet und soll als Sammelbegriff folgender fachspezifischer Bezeichnungen verstanden werden:

- Technisches und textiles Gestalten – gemeinsamer Werkunterricht beider Fächer in der Schweiz
 - Technisches und textiles Werken – gemeinsamer Werkunterricht beider Fächer an den NMS seit 2013
 - Technisches Werken – technischer Werkunterricht an AHS
 - Textiles Werken – textiler Werkunterricht an AHS
 - Textiles Gestalten – Unterrichtsfach Textiles Werken, Diplom- und Bachelorstudium an der Universität Linz (bis 2017)
 - Technik und Design/ Werkerziehung – Unterrichtsfach Technisches Werken, Diplomstudium an der Universität Linz (bis 2016)
 - Gestaltung-Unterrichtsfach Technisches Werken – Unterrichtsfach Technisches Werken, Bachelorstudium 2016
 - Gestaltung: Technik. Textil – Unterrichtsfach Werken an den Universitäten (ab 2017)
 - Werken – neuer Werkunterricht an den Schulen (flächendeckend ab 2021)
 - Handarbeitsunterricht
 - Handfertigungsunterricht
 - Nadelarbeit
 - Werkerziehung Buben
 - Werkerziehung Mädchen
- } (historische Bezeichnungen des Werkunterrichts)

Basisinformationen zu den Neuerungen im Bildungssystem

Folgende Inhalte beziehen sich auf allgemeine Informationen des Bundesministeriums für Bildung. Das neue österreichische Bildungssystem ist in vier Entwicklungsverbünde („Cluster“) eingeteilt, daher kann es in den einzelnen Bundesländern zu Abweichungen kommen.

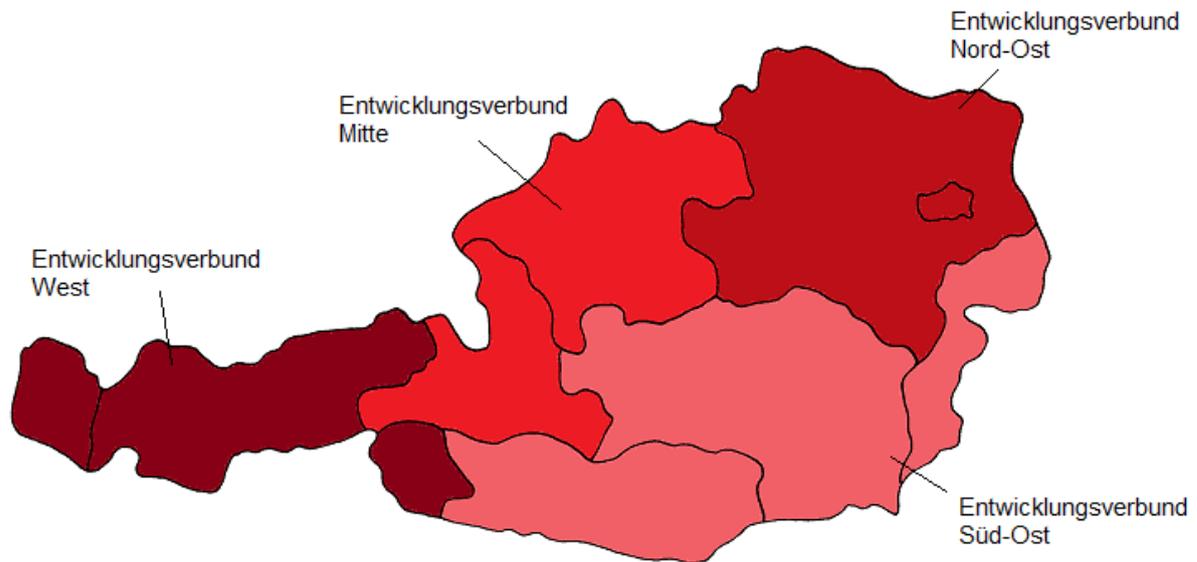


Abb.1 Entwicklungsverbünde Österreich²

Innerhalb eines Entwicklungsverbundes soll ein einheitliches Curriculum gelten, wodurch eine einheitliche Ausbildung aller Pädagogen für die Sekundarstufe garantiert wird. Ein abgeschlossenes Studium ermöglicht das Unterrichten sowohl an Neuen Mittelschulen, an Polytechnischen Schulen, an allgemeinbildenden höheren Schulen und an berufsbildenden höheren und mittleren Schulen.

Der Entwicklungsverbund Cluster Mitte setzt sich aus fünf Universitäten und fünf Pädagogischen Hochschulen zusammen. Den Studierenden ist es auch für einzelne Lehrveranstaltungen möglich unter den Universitäten und Pädagogischen Hochschulen des Entwicklungsverbundes auszuwählen.

² Vgl. BMB, Entwicklungsverbünde.

PädagogInnenbildung NEU

Seit 2013 findet in Österreich ein Umbruch im Bildungssystem statt. Die Reform der Lehrerausbildung wurde in den Schuljahren 2015/16 und 2016/17 an den Universitäten und Pädagogischen Hochschulen umgesetzt. Laut Bundesministerium für Bildung sind die Ziele der Reform die Qualitätssicherung der Ausbildung und die fachliche und pädagogische Vorbereitung der künftigen Lehrer auf ihren schulischen Einsatz. Der kompetenzorientierte Unterricht und nicht die reine Wissensvermittlung stehen im Fokus der neuen Ausbildung, in der wissenschaftliche Theorien mit mehr Praxisnähe verknüpft werden sollen.³

Die Ziele sollen durch nachstehende Maßnahmen erreicht werden:

- Kooperationen von Universitäten und Pädagogischen Hochschulen
- einheitliche Lehrerausbildung für alle Schultypen der Sekundarstufe
- verpflichtenden Masterabschluss für alle Pädagogen
- unabhängige, externe Qualitätssicherung zur Entwicklung der Lehramtsstudien⁴
- Absolvierung eines verpflichtenden Eignungsfeststellungs- und Aufnahmeverfahrens für alle Bewerber von Lehramtsstudien

Die Dauer des neuen Bachelorstudiums beträgt sowohl für die Primar- als auch für die Sekundarstufe vier Jahre, der darauffolgende Master kann entweder Vollzeit oder berufsbegleitend absolviert werden und dauert je nach Verbund zwischen einem und zwei Jahren. Für eine dauerhafte Anstellung muss das Masterstudium innerhalb von fünf Jahren absolviert werden. Der Master für das Unterrichten an BMHS dauert mindestens ein Jahr, die Ausbildung für zukünftige Lehrer an AHS mindestens eineinhalb Jahre.

- > Im Cluster Mitte wurde das Masterstudium als Vollzeitstudium entwickelt und dauert vier Semester. An einer berufsbegleitenden Alternative wird gearbeitet und je nach Bedarf und Finanzierbarkeit umgesetzt.

Bis zum Start der PädagogInnenbildung Neu mussten angehende Lehrer für Volksschule, Hauptschule beziehungsweise NMS und Polytechnische Schulen ein dreijähriges Bachelorstudium auf der PH absolvieren und schlossen mit dem akademischen Grad „Bachelor of Education“ ab. Lehrer für AHS und BMHS wurden hingegen in einem neun Semester (4 ½ Jahre) dauernden Diplomstudium an der Universität ausgebildet und schlossen dieses mit Magistertitel ab.

³ Vgl. BMB, PädagogInnenbildung Neu.

⁴ Zur externen Qualitätssicherung der Entwicklung und Einführung der neuen PädagogInnenbildung wurde 2013 der „Qualitätssicherungsrat für Pädagoginnen- und Pädagogenbildung“ eingerichtet.

In der PädagogInnenbildung Neu erfolgt die Ausbildung der Lehrer nicht mehr nach Schultypen, sondern nach Altersstufen. Es gibt weiterhin eine Ausbildung für Pädagogen der Primarstufe⁵, hierbei hat sich die Studiendauer jedoch von drei auf sechs Jahre verdoppelt, und eine einheitliche Ausbildung für alle Schultypen der Sekundarstufe, diese dauert zwischen fünf und sechs Jahren. Die Ausbildung für die Sekundarstufe erfolgt seit 2016/17 flächendeckend als Bachelor-Masterstudium. Grund dafür ist die Bologna-Reform, deren Ziel es ist, europaweit einen einheitlichen Hochschulraum mit vergleichbaren Studiengängen- und Abschlüssen zu schaffen.

Eine weitere Veränderung stellt die, nun nicht mehr vorhandene, Hauptfachbindung dar. Lehrer der Hauptschule und NMS mussten bis zur Reform der neuen Pädagogenausbildung verpflichtend ein Hauptfach studieren und unterrichten. Nun besteht für alle angehenden Pädagogen die freie Wahlmöglichkeit von zwei Unterrichtsfächern oder alternativ von einem Unterrichtsfach und einer Spezialisierung auf einem Gebiet, wie zum Beispiel „Inklusive Pädagogik“ oder „Medienpädagogik“.

Der Berufseinstieg der Pädagogen aller Altersstufen erfolgt im neuen System mit der „Induktionsphase“.

- > Als Induktionsphase wird das erste Dienstjahr in den Schulen bezeichnet. Die neuen Pädagogen befinden sich bereits in einem Dienstvertrag, in dem das Beschäftigungsausmaß direkt mit dem Dienstgeber vereinbart wird. Es erfolgt eine Begleitung durch einen Mentor.

Dieses erste Berufseinstiegsjahr ersetzt das im „alten System“ übliche „Praktikumsjahr“. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass das Praktikumsjahr als Ausbildungsjahr gilt und somit nicht als vollwertige Anstellung gewertet wird. Das Honorar in Form eines „Ausbildungsbeitrages“ beträgt 50 % vom Vertragslehrerentgelt. Das Beschäftigungsausmaß umfasst das Planen und Umsetzen des Unterrichts in einer Klasse pro Unterrichtsfach, sowie durchschnittlich zwei Hospitationsstunden und eine Supplierstunde pro Woche. Außerdem besteht eine verpflichtende Teilnahme am entsprechenden Lehrgang der Pädagogischen Hochschule. Verankert ist diese Veränderung im neuen Dienst- und Besoldungsrecht, welches zeitgleich mit der „PädagogInnenbildung Neu“ eingeführt wird.

⁵ Seit dem Schuljahr 2015/16 läuft die Ausbildung für die Primarstufe im neuen System. Einem vierjährigen Bachelorstudium mit verpflichtender Schwerpunktsetzung (wie z.B. Inklusive Pädagogik mit Fokus Beeinträchtigung oder Elementarpädagogik und –didaktik), folgt ein ein- oder eineinhalbjähriges Masterstudium, wahlweise mit oder ohne Vertiefung.

Neues PädagogInnen Dienst- und Besoldungsrecht

Die einheitliche Ausbildung für alle Schultypen bringt auch die Notwendigkeit einer Anpassung des Einkommens aller Lehrer mit sich. In der Übergangsphase, den Schuljahren 2014/15 bis 2018/19, können neu eintretende Lehrer zwischen dem „alten“ und „neuen“ Dienstrecht wählen. Ab 2019/20 gilt das neue Dienstrecht einheitlich für alle Lehrer die erstmalig einen Dienstvertrag eingehen – im selben Jahr findet erstmals das einjährige Praktikumsjahr nicht mehr statt. Weitere Unterschiede zwischen den beiden Dienstrechten sind die Umverteilung innerhalb der Gehaltskurve und Veränderungen in der Stundenanzahl der Unterrichtsverpflichtung.⁶ Die wesentliche Veränderung in der Phase des Berufseinstiegs ist das bereits erwähnte Induktionsjahr:

Beim Praktikumsjahr der „alten“ Pädagogenausbildung befinden sich die Lehrer in einem Ausbildungsverhältnis, die Induktionsphase hingegen ist ein vollwertiges Dienstverhältnis, welches auch eine Bewerbung erfordert.

Während Lehrer im „neuen“ Dienstrecht anfangs ein höheres Einkommen beziehen, welches bis zur Pensionierung in insgesamt sieben Stufen ansteigt, erhalten Lehrer im „alten“ Dienstrecht ein niedrigeres Einstiegsgehalt, welches alle zwei Jahre erhöht wird. Verglichen, fällt für AHS Lehrer das durchschnittliche Lebenseinkommen beim „alten“ Dienstrecht höher aus, während Lehrer der NMS und der Primarstufe durch das „neue“ Dienstrecht mehr Entlohnung erhalten.

Pädagogen im „neuen“ Dienstrecht müssen bei voller Lehrverpflichtung 24 Wochenstunden unterrichten, davon sind zwei Stunden für Klassenvorstands- oder Beratungsstunden vorgesehen. Beim „alten“ Dienstrecht sind es hingegen grundsätzlich 20 aktive Unterrichtseinheiten. Zusätzlich werden hier die Stunden aber noch - je nach Unterrichtsfach – nach einem bestimmten Umrechnungsfaktor umgerechnet und so kann es vorkommen, dass bei Hauptfächern mit mehr Aufwand etwas weniger Stunden aktiv unterrichtet werden müssen. Klassenvorstandsstunden werden im alten System zusätzlich honoriert.

Im „neuen“ Dienstrecht ist es außerdem möglich, dass Pädagogen unter besonderen Umständen, für Unterrichtsfächer eingesetzt zu werden, für die sie nicht ausgebildet sind. Die Zustimmung der betroffenen Lehrperson ist erst dann erforderlich, wenn der Einsatz im „fremden“ Fach die Dauer eines Semesters überschreitet.

⁶ Vgl. BMBF, Dienst- und Besoldungsrecht, 2015.

Der Werkunterricht an den Schulen (Sekundarstufe 1)

Werkunterricht „Neu“

In der Broschüre des Bundesministerium für Unterricht Kunst und Kultur *„WIR WERKEN! Chancen und Perspektiven des Unterrichtsgegenstandes Technisches und textiles Werken“*⁷ werden die Entwicklungen des Werkunterrichts beschrieben und die Intention der Veränderungen aufgeführt:

In der Vergangenheit zeigte sich der Werkunterricht stark mit traditionellen Geschlechterrollen verbunden. Ursprünglich war das textile Werken dafür vorgesehen, die Mädchen auf ihr Leben als Hausfrau und Mutter vorzubereiten während die Buben im technischen Werken Grundfertigkeiten für ihre zukünftige Erwerbstätigkeit erlangten. Aufgrund der unterschiedlichen Rollenbilder gab es für beide Geschlechter unterschiedliche Erziehungs- und Bildungsziele. Bis in die 1990er Jahre gab es den nach Geschlechtern getrennten Werkunterricht. Zunehmend etablierte sich eine Ablehnung gegenüber diesen traditionellen Rollenklischees mit der Absicht den Kindern eine breitere Berufsorientierung zu eröffnen. Als Folge wird 1993 die Wahlmöglichkeit zwischen Textilem und Technischem Werken für die Sekundarstufe 1 eingeführt. „Werkerziehung für Knaben“ und „Werkerziehung für Mädchen“ wird in „Technisches Werken“ und „Textiles Werken“ umbenannt. Seit dieser Reform wurde der Lehrplan laufend überarbeitet.

Der Inhalt des „modernen“ Werkunterrichts (Jahr 2017) geht in beiden Fächern weit über den damaligen hinaus. Im Fokus steht *„[...]eine intensive Auseinandersetzung mit Fragen der materiellen Kultur[...]“*⁸. Die Sachbereiche „Gebaute Umwelt“, „Technik“ und „Produktgestaltung/Design“ werden im technischen Werkunterricht behandelt, die Tätigkeitsbereiche „Kleiden“, „Wohnen“, „Gestalten“ und „Produzieren/Konsumieren“ sind Inhalte des textilen Werkunterrichts.

Trotz der generellen Wahlmöglichkeit, kann anhand der österreichischen Schulstatistik vom Jahr 2008/09 festgestellt werden, dass die Fächer weiterhin in Anlehnung an die traditionellen Rollenvorstellungen besucht werden (siehe Abb.2).

⁷ Vgl. BMUKK, 2012 Chancen und Perspektiven.

⁸ BMUKK, 2012 Chancen und Perspektiven, 5.

	TEXTIL		TECHNISCH	
	Mädchen	Burschen	Mädchen	Burschen
Sekundarstufe 1, alle Schultypen	93,5 %	6,5 %	12,75 %	87,25 %
AHS	97 %	3 %	14 %	86 %

Abb. 2 Geschlechtsspezifische Verteilung in den Werkgruppen⁹

Das BMUKK beschäftigt sich in der Broschüre „WIR WERKEN - Chancen und Perspektiven des Unterrichtsgegenstandes Technisches und textiles Werken“ unter anderem mit der Frage, *warum* Buben und Mädchen anders wählen: Der Unterschied wird nicht als biologischer determiniert beschrieben, sondern als Verhaltensnorm, die von der Gesellschaft konstruiert wird. Interessen und Begabungen seien demnach keine dem Geschlecht inherent innewohnenden Eigenschaften, sondern entstehen daraus, dass die Kinder den Normen der Gesellschaft entsprechen möchten. Generell zeigt sich, wie in Abbildung 2 dargestellt, dass sich bei Wahlmöglichkeit prozentuell mehr Mädchen gegen das traditionelle Wahlverhalten entscheiden als Buben. Dies könnte darauf beruhen, dass Buben in vermeintlich weiblichen Bereichen eher negative Rückmeldungen erfahren, wohingegen Mädchen für Engagement in traditionell männlichen Bereichen einen Prestigegewinn erfahren.

„Diese geschlechtliche Codierung des Technischen und Textilen Werkens war unter anderem dafür verantwortlich, dass Schülerinnen und Schüler sich nicht primär auf der Grundlage ihres Interesses, sondern aufgrund von geschlechtlichen Normvorstellungen für die Teilnahme am Werkunterricht entschieden haben.“¹⁰

Demnach ist es zeitgemäß, durch das neue gemeinsame Fach, die Vermittlung von Inhalten unabhängig vom Geschlecht für alle sicherzustellen. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit zu neuen Kompetenzentwicklungen und folglich der Zugang zu einem breiteren beruflichen Tätigkeitsfeld. Allerdings wird auch darauf hingewiesen, dass die Maßnahme der Zusammenlegung alleine nicht ausreichen würde: des Weiteren seien auch *„[...]sehr genderbewusste Lehrpersonen[...]“¹¹* unbedingt notwendig. Es ist wichtig, darauf zu achten, Mädchen und Buben „gleich“ zu behandeln, die gleichen Erwartungen zu stellen und gendergerechte Formulierungen zu treffen.

⁹ Vgl. BMUKK, 2012 Chancen und Perspektiven, 5, zit. n. Österr. Schulstatistik (2008/09).

¹⁰ BMUKK, 2012 Chancen und Perspektiven, 7.

¹¹ Ebda, 7.

Es kann vorkommen, dass, aufgrund von eigenen Erfahrungen oder auch von geschlechtsstereotypen Erwartungshaltungen, gegenüber Mädchen und Buben unterschiedlich reagiert wird bzw. ihnen ein geschlechtsspezifisches Interesse gegenüber bestimmten Themen zugeschrieben wird. Umso wichtiger ist es, sich diese Vorgänge immer wieder bewusst zu machen um dagegen vorgehen zu können.

Ein Bereich, bei dem es leicht zu Geschlechtszuschreibungen kommen kann, ist laut BMUKK die Themenwahl, z.B. im textilen Werken „[...]*Taschen, Röcke und Schmuck*[...]“ sowie „[...]*Autos, Flugzeuge, etc*[...]“¹² im technischen Werken. Um diese „geschlechtstypischen“ Zuweisungen zu vermeiden, sollte nicht ein bestimmtes Werkstück das Ziel sein, sondern der Ideenfindungs- und Gestaltungsprozess im Vordergrund stehen. „*Prozessorientierte Aufgabenstellungen entsprechen den Anforderungen eines modernen, kompetenzorientierten Werkunterrichts.*“¹³

- > Die Auseinandersetzung mit dem menschlichen Bedürfnis „Sitzen“ im Allgemeinen könnte Thema des Unterrichts sein, anstatt die Herstellung eines bestimmten Sitzmöbels wie zum Beispiel eines Sitzsackes (im textilen Werken) oder eines Sessels (im technischen Werken) in den Vordergrund zu stellen.¹⁴

Weiterhin wird es natürlich notwendig sein, den Schülern gewisse Material- und Technikerfahrungen zu ermöglichen, damit sie eine Vorstellung von dem breiten Spektrum an Lösungsmöglichkeiten erhalten – dies kann zum Beispiel durch einen vermehrten experimentellen Umgang geschehen. Auch das Erlangen des Nähmaschinen- oder Bohrmaschinenführerscheins kann eine wichtige Voraussetzung für den kompetenten Umgang mit den technischen Geräten sein.

Die Umsetzung an den Schulen seit 2013

Der mögliche Rahmen für das Stundenausmaß des Werkunterrichts beträgt in der NMS 5,5 – 12 Wochenstunden innerhalb der fünften bis achten Schulstufe. In den AHS sind 4 – 6 Stunden vorgesehen, diese könnten noch um 2 – 8 Stunden ergänzt werden. Laut der Bundesrechtvorschrift für Lehrpläne der AHS ist ein Ausmaß zwischen 4 und 14 Wochenstunden innerhalb von vier Jahren möglich.¹⁵

Die aktuelle, maximal zugelassene Gruppengröße liegt bei 19 Schülern (ab 20 Schülern wird die Gruppe geteilt).

¹² Ebda, 9.

¹³ BMUKK, 2012 Chancen und Perspektiven, 9.

¹⁴ Vgl. BMUKK, 2012 Chancen und Perspektiven, 10.

¹⁵ Vgl. Bundeskanzleramt - Rechtsinformationssystem, 2017.

Neue Mittelschulen

An den NMS werden die beiden Werkfächer bereits seit 2013 als ein gemeinsames Fach mit der Bezeichnung „Technisches und textiles Werken“ geführt. Verändert hat sich durch die Zusammenlegung lediglich, dass die Schüler nicht mehr ausschließlich in einem der beiden Fächer unterrichtet werden sondern in beiden. Die Anzahl der Werkstunden hat sich durch die Zusammenlegung weder für Schüler noch für Lehrer verändert, auch die Auslastung der Räume bleibt gleich - nur die Verteilung ist eine andere als zuvor. In den meisten Schulen werden das Technische und das Textile Werken weiterhin getrennt unterrichtet, es gibt jedoch eine gemeinsame Note. Der Unterricht erfolgt in Gruppen, die entweder wöchentlich oder semesterweise vom Technischen zum Textilen Werken oder umgekehrt wechseln.

Für die Lehrer hat sich verändert, dass sie eine Werkgruppe nur mehr ein Semester unterrichten und nicht mehr ein ganzes Jahr. Längerfristiges Ziel ist jedoch eine Neustrukturierung und die Weiterentwicklung zu einem neuen Unterrichtsfach Werken. Die Frage zur Nachqualifizierung der bestehenden Fachkräfte mit der Ausbildung nur eines Werkfaches sowie die Bereitstellung von ausreichendem Werkzeug und adäquaten Räumlichkeiten ist noch nicht endgültig geklärt.

Allgemeinbildende höhere Schulen

An den AHS gibt es noch bis zum Schuljahr 2020/21 zwischen zwei und vier Jahren einen Werkunterricht mit je einer Doppelstunde pro Woche. Die Schüler müssen sich bereits bei der Anmeldung für die Schule entscheiden ob sie den textilen oder den technischen Werkunterricht besuchen möchten. Es gibt jedoch auch Schulen, wo der Werkunterricht in der ersten Klasse als Kombifach geführt wird und die Schüler sich erst ab dem zweiten Schuljahr für eine Fachrichtung entscheiden müssen - als Beispiel kann hier das Ramsauergymnasium in Linz genannt werden – [Anmerkung der Verfasserin: „Im Rahmen eines Unterrichtspraktikums während meiner Ausbildung war es die einzige Schule, in der ich auch Buben im Textilunterricht erlebte.]

Übersicht über die Veränderungen im Bildungssystem im Cluster Mitte

<i>Schuljahr</i>	<i>Dienstrecht</i>	<i>Lehrerbildung</i>	<i>Werkunterricht</i>
2013/14		neues Curriculum für Lehramt Volksschule und NMS (dreijähriges Bachelorstudium)	Zusammenlegung der Werkfächer an der NMS und der PH
2014/15	Übergangsphase vom alten LehrerInnen-dienstrecht zum neuen PädagogInnen-dienstrecht		
2015/16		PädagogInnenbildung NEU: für Primarstufe letztes Jahr für Start im Diplomstudium an Uni	
2016/17		PädagogInnenbildung NEU: Bachelor-Masterstudium für gesamte Sekundarstufe	die ersten Absolventen der PH mit gemeinsamen „Werken“ unterrichten an der NMS
2017/18			neues Curriculum für gemeinsames „Werken“ (Bachelor – Master) an Uni und PH
2018/19		letztes Jahr mit der Möglichkeit zum Unterrichtspraktikum	
2019/20	neues Dienstrecht nun für alle Lehrer mit erstmaligem Dienstvertrag		
2020/21			
2021/22			die ersten Absolventen mit Bachelor „Werken“ unterrichten gemeinsames „Werken“ nun auch an allen AHS

JETZT →

←

Abb. 3 Veränderungen im Bildungssystem

Stimmungsbild in Bezug auf das „gemeinsame Werken“

Die Zusammenlegung der beiden Fächer Technisches Werken und Textiles Werken an den AHS ist seit der Zusammenlegung an den NMS 2013 im Gespräch. Trotz zahlreicher Gegenmaßnahmen wie Briefe an das Bundesministerium für Bildung und an das Parlament kam es schließlich zum Beschluss, dass die Zusammenlegung auch an den Allgemeinbildenden höheren Schulen erfolgen sollte. Viele Studenten, Lehrer sowie Uniprofessoren sprachen Befürchtungen aus und äußerten Bedenken bezüglich der Entwicklung des Werkunterrichts. In der Broschüre des BMUKK wird jedoch eine durchaus positive Intention beschrieben.¹⁶

In diesem Kapitel soll ein Überblick über die Diskussionen bezüglich der Zusammenlegung des Technischen und Textilen Werkens gegeben werden. Ziel ist eine Bestandsaufnahme über ungeklärte Fragen und Chancen die das neue Fach bringen kann:

Offizielle Stellungnahmen

BÖKWE (Stellungnahme 2012)

Die beiden Bundesvorsitzenden des BÖKWE Mag. Höfferer Gerit und MMag. Reingard Klingler beschreiben die Zusammenlegung der Fächer Technisches Werken und Textiles Werken als „[...]bildungspolitische Fehlentscheidung[...]“¹⁷ Sie weisen auf die Halbierung der Stundenanzahl beider Fächer hin und dass komplexe kognitive Leistungen an sensomotorische Fertigkeiten gekoppelt wären, die dann nicht mehr in dem bisherigen Ausmaß erlangt werden könnten. Als besonders besorgniserregend beschreiben sie die Situation in den Neuen Mittelschulen, dass in der 8. Schulstufe kein Werkunterricht mehr geplant ist, obwohl genau hier die Schnittstelle zur Berufsfindung sei. Obwohl die österreichische Wirtschaftskammer, die Industriellenvereinigung, die technischen Universitäten sowie viele österreichische Forschungseinrichtungen eine vermehrte technische Allgemeinbildung fordern, würde Technisches und Textiles Werken von Entscheidungsträgern oft als „Bastel – und Handarbeitsstunde“ gesehen werden.

Die BÖKWE fordert daher als einen Schritt, das Stundenausmaß des Werkunterrichts mit mindestens je 2 Wochenstunden von der 5. bis zur 8. Schulstufe an der Neuen Mittelschule festzulegen.

¹⁶ Vgl. BMUKK, Chancen und Perspektiven, 2012.

¹⁷ BÖKWE, Stellungnahme 2012.

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Stellungnahme 2012)

Evelyn Sutterlüti, Verfasserin des Textes der beiden Broschüren „WIR WERKEN!“ (BMUKK 2012) beschreibt die Möglichkeit, die Inhalte der beiden Werkfächer nicht mehr als Gegensatz zu begreifen sondern für Burschen und Mädchen ein identes Bildungsangebot zu gewährleisten. Ein zeitgemäßer Unterricht würde für beide Geschlechter neue Kompetenzentwicklungen und erweiterte berufliche Perspektiven eröffnen. Sie weist auch auf den Bedarf von besonders genderbewussten Lehrpersonen und eines prozessorientierten Unterrichts hin. Die Aufgabenstellungen sollten allgemein formuliert werden, um den Prozess und nicht das Werkstück in den Vordergrund zu stellen. Dies würde den Anforderungen eines modernen, kompetenzorientierten Unterrichts entsprechen. Durch die Auseinandersetzung mit der materiellen Kultur würden die Schüler Kompetenzen entwickeln, die sie auch in anderen Fach- und Arbeitsbereichen nutzen könnten – es wäre somit die ideale Vorbereitung für die Arbeitswelt, unabhängig von ihrem Geschlecht.

WKO, AK, IV, ÖGB (Stellungnahme 2014)

In dem Papier „Werkunterricht NEU“ von Juli 2014 wird die Zusammenlegung der Fächer grundsätzlich begrüßt. Der neue Werkunterricht wird als Chance für die Jugend gesehen. Die Autoren beschreiben das längerfristige Bestreben, die große Bedeutung von Kreativität, sowie von technischen und handwerklichen Kompetenzen wieder ins Bewusstsein der Gesellschaft zu bringen. Nur mit diesen Fertigkeiten sei „[...]die aktive Partizipation an den Errungenschaften unseres Innovationszeitalters[...]“¹⁸ möglich. Der Werkunterricht würde hierbei eine Schlüsselrolle spielen. Im Werkunterricht könnten durch lebenspraktische Bezüge technische Alltagsprobleme bewältigt, werden sowie theoretisch erarbeitetes Wissen praktisch angewendet und „erlebt“ werden. Es können Eigeninitiative und Selbstständigkeit sowie wichtige handwerkliche, gestalterische und technische Kompetenzen entwickelt werden. All das sei eine wichtige Orientierung und Vorbereitung auf die Berufs- und Arbeitswelt. Vor allem kreative Kompetenzen würden durch forschendes, handlungs- und erlebnisorientiertes Lernen erlangt werden. Durch gendersensible Unterrichtsmodelle fördere der neue Werkunterricht auch die atypische Bildungs- und Berufswahl.

Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass all das nur durch die Konzeption eines „neuen“ Faches gelingen kann und nicht durch die schlichte Zusammenlegung der beiden Fächer in „halbierter Form“ und durch eine minimale Anzahl von Stunden. Die Inhalte und Fachkompetenzen beider Fächer müssten in ansprechender Weise zusammengeführt und die Fachqualifikationen der Lehrkräfte durch Fort- und Weiterbildungen gesichert werden.

¹⁸ WKO u.a. 2014, 2.

BÖKWE (Stellungnahme 2016)

Die BÖKWE Fachvertretung der beiden Werkfächer, Mag. Susanne Weiß und Mag. Erwin Neubacher, kritisiert in ihrer Stellungnahme¹⁹, dass die fachliche Qualität des Werkunterrichts seit der Zusammenlegung 2012 an den NMS deutlich schlechter geworden sei. Kritisiert werden die Reduktion der Stundenzahl auf das Minimum und der fehlende Nachweis zur Auflösung des Rollenbildverständnisses. Durch die neue Struktur konnten weder technische, textile noch neue übergeordnete werkspezifische Fachkompetenzen ausgebildet werden. Sie beschreiben die große öffentliche Verantwortung der österreichischen Werkpädagogik in Bezug auf die Forderungen von gesellschaftlichen Interessenvertretungen. Werkpädagogische Kernkompetenzen zur Persönlichkeitsbildung und vor allem als sozial-kollektive Schlüsselkompetenzen werden mehr denn je verlangt. Um dem Verlust an wesentlichen Werkkompetenzen für die Kinder und Jugendlichen und damit in weiterer Folge für unsere Gesellschaft entgegenzuwirken, seien gewisse Rahmenbedingungen erforderlich. Hierzu zählen:

- Die Evaluation der Neuen Mittelschulen in Bezug auf Fachqualifikationen, das Rollenbildverständnis und die Entscheidungen der Jugendlichen für berufliche Bildungswege
- Entsprechende Nachschulungen der Lehrer
- Der Aufbau eines neuen Lehrplans²⁰ und einer neuen Fachidentität mit gesellschaftlichen und persönlichkeitsbildenden Inhalten
- Durchgängiger gemeinsamer Unterricht im neuen Fach
- Adäquate Werkräume mit entsprechender, zeitgemäßer Ausstattung
- Mindestens 8 Wochenstunden für die gesamte Sekundarstufe
- Reduktion der maximalen Gruppengröße auf 16 Schüler

Kunstuniversität Linz (Stellungnahme 2016)

Vertreter der Kunstuniversität Linz sprechen sich in ihrer Stellungnahme zum Schulrechtspaket 2016 „*grundsätzlich und strikt*“ gegen eine Zusammenlegung der beiden Werkfächer aus. Sie begründen ihre Aussage damit, dass beide Fächer ein „...*unverzichtbares, einzigartiges und sehr unterschiedliches Bildungsgut*...“ beinhalten. Der Werkunterricht könnte außerdem einen Beitrag dazu leisten, dass den Schülern mehr Möglichkeiten zur Berufswahl eröffnet werden würden – jedoch nicht wenn die Bildungszeit und die Inhalte halbiert werden würden. Die Kürzung würde vielmehr zu einem Abbau von Chancen führen.

¹⁹ Vgl. Weiss, Neubacher, 2013.

²⁰ Ein neuer Lehrplan wurde bereits entwickelt und befindet sich in der Begutachtungsphase.

Die Zusammenlegung stellt laut Kunstuniversität keine Reform dar, sondern nur eine Kürzung und bringt damit als Konsequenz für alle Beteiligten, schwerwiegende Nachteile. Es wird auch kritisiert, dass die Bezeichnung „Technisches und textiles Werken“ an sich schon eine inhaltliche Erneuerung blockieren würde. Notwendig seien eine zeitgemäße Benennung des neuen Werkfaches und eine grundsätzliche Neustrukturierung. Ein weiteres Argument ist, dass veraltete, gesellschaftliche Rollenbilder nicht durch das einfache Zusammenlegen zweier Fächer aufgebrochen werden könne – vor allem weil „Textil“ und „Technik“ an sich kein Geschlecht diskriminieren. Es seien traditionelle Rollenzuschreibungen zu Bildungsinhalten, anstatt die Bildungsinhalte selbst, das Problem. Durch die simple Addition zweier Fächer können die Schüler kaum von beiden Lerninhalten profitieren, daher könne der *„gleichmäßige Wechsel“* der beiden Fächer nur eine Notlösung für die Übergangszeit sein. Die Kunstuniversität Linz fordert *„...eine gründliche Revision des Entwurfs für ein Schulrechtspaket 2016...“*.

Stellungnahmen ans Parlament

In Bezug auf das Schulrechtspaket 2016 gehen sehr viele Stellungnahmen ans Parlament, viele Betroffene äußern sich zur Zusammenlegung der beiden Werkfächer. Im Folgenden eine Auswahl der Stellungnahmen:

Alexander Schwab, AHS Lehrer für technisches Werken, äußert in seiner Stellungnahme Bedenken und Sorgen in Bezug auf die geplante Zusammenlegung der Fächer Technisches Werken und Textiles Werken an den AHS Unterstufen: Neben vielen weiteren der hier bereits genannten Argumenten wie die zeitliche Halbierung beider Fächer und die fehlende Evaluation der Erfahrungen in den NMS, spricht Schwab die Problematik der Räumlichkeiten an. Er kritisiert, dass anscheinend noch niemand ernsthaft über die Problematik des Abhaltens von anspruchsvollem technischen und textilen Werkunterricht in einem Raum nachgedacht habe. Der eine Fachbereich würde einen staubfreien Raum, Platz für die empfindliche Nähmaschine und saubere Materialien wie Stoffe brauchen. Im anderen würde Platz für eine große Zahl an Werkzeugen und verschiedene Maschinen benötigt werden – gleichzeitig ist bei der Arbeit mit diesen Werkzeugen und Maschinen Schleifstaub, Späne sowie Klebstoff- und Farbreste auf den Tischen kaum zu vermeiden.²¹ Er weist weiters darauf hin, dass wenn Schüler technische Zusammenhänge verstehen und handwerkliche Grundkenntnisse erlangen sollen, definitiv eine gewisse Unterrichtszeit benötigt werde. Schwab befürchtet, dass nicht mehr genügend Zeit für die Schüler zur Verfügung stehen wird, selbstständig praktische Aufgaben zu lösen. Infolgedessen würden technische sowie textile Fachkompetenzen massiv aufgeweicht.

²¹ Vgl. Schwab, 2016.

Ein weiteres Problem sieht Schwab darin, dass sich die derzeitig ausgebildeten Werklehrer mit ihrem Fach identifizieren. Technikinteressierte Leute hätten oft keinen Zugang zur Welt der Mode. Genauso würden viele "Textiler" Spezialisten in ihrem Fachgebiet sein, jedoch möglicherweise keinen Zugang zu Handwerkstechniken des technischen Werkens haben.²²

Herbert Gnigler, ebenfalls AHS Lehrer für technisches Werken, schreibt in seiner Stellungnahme ans Parlament über die negativen Auswirkungen von zu großen Schülerzahlen in einer Werkgruppe. Das Arbeiten im Werkraum mit vielen Schülern lasse nicht mehr genügend Platz für großformatige Werkstücke. Die Chance auf Auseinandersetzung mit komplexen Arbeiten wäre ebenso nicht mehr möglich, da bei Gruppengrößen bis zu 20 Schülern nicht mehr die Zeit zur Verfügung stehen würde, die Schüler in ihrem persönlichen, individuellen Arbeitsprozess gut zu betreuen und zu fördern. Außerdem würde durch zu große Werkgruppen das Verletzungsrisiko steigen. In vergangenen Stellungnahmen wurden oftmals die erweiterten Berufsmöglichkeiten durch die Zusammenführung der beiden Fächer, als positives Argument angeführt. Herbert Gnigler ist der Ansicht, dass durch die Kürzung der technischen Inhalte die Berufsmöglichkeiten, die Berufsorientierung und die Motivation für technische Berufe eher sehr erschwert sein würden.²³

Reaktionen von Beteiligten und Betroffenen

Robert Hübner

...ist Mitglied der Bundesarbeitsgemeinschaft Werkerziehung (BAG-WE) und Universitätsassistent an der Kunstuniversität Linz an der Abteilung Technik/Design Werkerziehung. In seinem Text „*Zur Sache: Technik und Design. Vorüberlegungen zu einer neuen Fachidentität für ein Schulfach Werken*“ beschäftigt er sich unter anderem mit dem Spannungsfeld Technik und Gestaltung. Er beschreibt die Technik als „[...]*formbestimmender Faktor*[...]“²⁴. Damit meint er, dass es keine Architektur, kein Gebrauchsprodukt, kein Kleidungsstück und keine Maschine ohne die Technik und bestimmte Technologien geben könne. Gleichzeitig beschreibt er, dass es umgekehrt keine technischen Gebilde ohne eine Form gebe. Diese beiden, in Wechselwirkung miteinander stehende Faktoren, sind sowohl beim Bau einer Brücke als auch beim Kreieren einer neuen Modekollektion von wesentlicher Bedeutung.

²² Vgl. Schwab, 2016.

²³ Vgl. Gnigler, 2016.

²⁴ Hübner 2014, 51.

Hübner weist mit Nachdruck darauf hin, dass ein funktionierender Werkunterricht mit der Kombination der beiden Fächer „Technisches Werken“ und „Textiles Werken“ nur dann geschehen kann, wenn das Fach im Bildungskanon eine stärkere Gewichtung erhält. *„Jeglicher Tendenz zur weiteren Marginalisierung sollte energisch entgegengetreten werden“*²⁵ Es sollte gut durchdacht werden, welche inhaltlichen Bezugfelder im neuen Fach „Werken“ verankert werden sollen. Es wäre nicht notwendig, im Schulfach Werken „Technik-Profis“ auszubilden, viel eher gilt es herauszufinden, was für das Alltagsleben der Schüler relevant ist, unabhängig davon, welche berufliche Richtung sie später einschlagen. Für die Allgemeinbildung sei es wichtig, exemplarische und anwendungsorientierte Prinzipien und Grundlagen zu vermitteln sowie die Neugierde und das Interesse an Technik zu wecken. Die Schüler sollen durch spielerische und experimentelle Zugänge befähigt werden Zusammenhänge zu anderen Kulturtechniken herzustellen.

Gustav Zankl

...ist Didaktiker und Mitbegründer des BÖKWE. Er hat sich in der Geschichte der Werkpädagogik für den Technischen Werkunterricht als selbstständiges Unterrichtsfach eingesetzt. Er ist unter anderem der Autor des Buches „Technisches Werken: Erziehung zum technischen Denken“. In einem offenen Brief *„an Ministerialrat Dr. Helmut Bachmann, BMBWF Wien. Projektleiter der NMS“* beschreibt er die Gesetzgebung von 2012, in Bezug auf die Zusammenlegung der Gegenstände Technisches Werken und Textiles Gestalten, als *„[...]Schwachsinn“*. Eine seiner formulierten Kritikpunkte ist, dass durch die Kürzung der Unterrichtszeit und deren Inhalte die SchülerInnen *„[...] im Bildungsangebot zu Ansätzen einer Technischen Bildung [...]“*²⁶ geschädigt werden.

Da die Themen des Textilen Werkens bis zu 80% bei der Bildnerischen Erziehung ausgeliehen wären, könnte laut Zankel die Bereichsgliederung im neuen Gegenstand nur 80% Technik und 20% Textil bedeuten.

Als Kritik an den sechs vom BMUKK herausgegebenen Genderwerkbeispielen *„Wir Werken! Konkret.“* beschreibt er didaktische Mängel, fachtheoretische Fehler sowie das Fehlen der Möglichkeit zur Vermittlung praktischer und technischer Grundkenntnisse.

²⁵ Hübner 2014, 58.

²⁶ Zankl in: BÖKWE 1/2015, 23.

Susanne Weiß

... ist Fachbeauftragte des BÖKWE für Textiles Werken, Vorsitzende des BÖKWE Oberösterreich, Mitglied der BAG-WE und unterrichtet an der Linz International School Auhof. Weiß reagiert im Fachblatt des BÖKWE in der Ausgabe 2/2015 auf den Offenen Brief von Gustav Zankl. Sie kritisiert seine Forderung *„Bei einem gemeinsamen Gegenstand kann die Bereichsgliederung nur 80% Technik und 20% Textil bedeuten!“*²⁷ als *„[...] überholte rein technische Fachorientierung.“* Sie geht davon aus, dass Gustav Zankls fachwissenschaftliche, -praktische und -didaktische Bildung im textilen Bereich sehr gering oder zumindest nicht auf dem aktuellen Stand sei. Denn aus seiner Behauptung würde hervorgehen, dass nur 20% des Textilunterrichts fachspezifisch legitimiert wären.

Seine Meinung im Bezug auf die von der BMUKK herausgegebenen Broschüren „Wir Werken!“ teile sie allerdings: In einer weiteren Stellungnahme zur „Drohenden Fächerzusammenlegung an der Kunstuniversität Linz“ in dem Fachblatt der BÖKWE 2/2015 beschreibt Weiß gemeinsam mit Erwin Neubacher (Fachbeauftragter für Technisches Werken), die Broschüren als *„fachlich unqualifizierte und rückschrittliche Notpakete“*. Die beiden kritisieren, dass von ministerieller Seite keine effektiven Maßnahmen beschlossen wurden, die die konzeptlose Situation in den Neuen Mittelschulen verbessert hätten.

Peter Körner

...ist ehemaliger Fachinspektor der Bildnerischen Erziehung und Werkerziehung von Salzburg. In der Ausgabe 3/2015 des BÖKWE Fachblattes schreibt er *„Gedanken zur Fachdiskussion rund um Textiles- und Technisches Werken und die Neubildung eines unverzichtbaren Unterrichtsfaches in der Sekundarstufe I“*²⁸. Als Kernaufgabe des Werkunterrichts sieht er die Entwicklung der Kreativität bei heranwachsenden Jugendlichen. Für ihn scheint es in der modernen Zeit nicht mehr passend „Werken“ anhand von Materialien in zwei Fächer zu teilen, geschweige denn, wenn durch Wahlverhalten an Geschlechterrollen festgehalten werde. Es sollte also nicht die Zusammenlegung zweier ähnlicher Fächer der Ausgangspunkt sein, sondern die Bildung eines neues Unterrichtsfaches, welches die *„Grunderfordernisse der Hirnbildung als Herausforderung aufnimmt“*.²⁹ Körner verweist auch auf wissenschaftliche Erkenntnisse, die besagen, dass für die Ausbildung des praktischen Denkens und des problemlösungsorientierten Handelns die Tätigkeit mit den Händen eine wesentliche Rolle spielen würde.

²⁷ Weiß, zit.n. Zankl in: BÖKWE 2/2015, 26.

²⁸ Körner in: BÖKWE 3/2015, 30.

²⁹ Ebda,31.

Wie bereits in anderen Stellungnahmen erwähnt, sieht auch Peter Körner den Weg zum Produkt als wichtigen Prozess im Werkunterricht. Grundmotivation sollte immer das aktive und tätige Inkontakttreten mit unterschiedlichen Werkstoffen, Materialien und auch Verfahren der technischen Welt sein. Um das zu ermöglichen spricht er von zur Verfügung stehenden „Wühlkisten“, die mit reichlich unterschiedlichem Material zu verschiedenen Lösungswegen anregen können. Wichtig sei auch noch der gegenseitige Informationsaustausch während des Werkvorganges.

„Das kann im Idealfall zu kreativ handelnden Erwachsenen führen, [...] aber auch glückliche Menschen hervorbringen, die ihr Leben gestaltend bewältigen.“³⁰

Marion Starzacher & Anna Lindner,

setzen sich intensiv mit der Zusammenlegung des Technischen und Textilen Werkens an den Schulen und der Universität auseinander. Marion Starzacher ist Professorin an der Kunstuniversität Linz für das Fach Technik & Design / Werkerziehung. Unter ihrer Leitung wurde das Curriculum für das neue Werkfach an den Universitäten und Pädagogischen Hochschulen des Cluster Mitte erstellt.³¹ Anna Lindner ist Absolventin der Kunstuniversität Linz im Fach Textiles Gestalten und beschäftigt sich in ihrem PhD Studium mit den Entwicklungspotenzialen des Werkunterrichts. Im Fachblatt der BÖKWE 3/2015 äußern sich die zwei zur Zusammenlegung der beiden Fächer an der Universität. Sie befürworten den gemeinsamen Titel „Werken“, da er nicht einschränkend sei und darauf hinweisen würde, dass das Tätigsein im Mittelpunkt des Faches stehe. Es geht um das Erfinden, Gestalten und Konstruieren, sowie um *„...die Materialität in ihren Anwendungsbereichen.“* Sie beschreiben, dass für das neue Studienfach technisches und materialspezifische Wissen sowie künstlerische und experimentelle Herangehensweisen besonders wichtig seien. Der gemeinsame Traditionsstrang beider Fächer sei *„...jener Teil der materiellen Kultur, welcher auf Anwendung ausgerichtet ist, wo Material und Technik in enger Verbindung stehen.“*

Als zentrale Aufgabe sehen Starzacher und Lindner die Ermöglichung der Identifikation der Studierenden mit dem neuen Fach. Sie beschreiben dies als Herausforderung, da viele Studierende dem neuen Werkfach skeptisch gegenüberstünden. Es sei wichtig den geschichtlichen Kontext beider Fächer mit einzubeziehen und auch den Konflikt bezüglich der Zusammenlegung im Studium zu thematisieren.

³⁰ Körner in: BÖKWE 3/2015, 31.

³¹ Die Arbeitsgruppe setzt sich aus Vertretern aller Institutionen des Cluster Mitte (an denen das Studium angeboten werden soll), sowie auch Vertreter des Cluster West zusammen.

Fachblatt BÖKWE 3/2015 weitere Reaktionen

In vielen Stellungnahmen tauchen meist die bereits genannten Punkte auf. Im Folgenden noch einige weitere Argumente um ein möglichst umfassenden Stimmungsbild aufzuzeigen:

Sigrid Pohl ist Lektorin an der Universität für angewandte Kunst, Lehrende an der KPH Wien/Krems und Dozentin an der Pädagogischen Hochschule Wien. Sie verweist noch einmal explizit auf die Chance, einen neuen Unterrichtsgegenstand zu entwickeln, aber auch darauf, dass dies die Bereitschaft und den Mut verlange, das eigene Unterrichtsfach zu hinterfragen. Krampfhaftes Finden von irgendwelchen Schnittmengen und Werkstücken beider Fächer, sowie die Inhalte des textilen bzw. technischen Werkens mit möglichst wenig Verlust auf beiden Seiten zu kürzen, seien jedoch Wege in die falsche Richtung.

Timo Finkbeiner ist diplomierter Pädagoge im Sonderschulbereich und Professor an der KPH Wien/Krems. Er vertritt die Meinung, dass der Fokus auf einer technischen Grundbildung in Form von Wahrnehmungs- und Erkenntnisprozessen durch problemlösungsorientiertes Unterrichten gelegt werden sollte. Er kritisiert jedoch die fehlende fachliche Eignung und mangelnde Qualifikation von Lehrer im Schulalltag. Durch Auftragsarbeiten wie zum Beispiel Weihnachts- oder Muttertagsgeschenke würde die so bedeutsame Verknüpfung von Handlung und Denken in den Hintergrund rücken.

Gabriele Müller, Lehrerin in der Bildungsanstalt für Elementarpädagogik Linz Lederergasse, begrüße die neue Reform. Sie beschreibt die Möglichkeit einer Stundenreduktion durch die Zusammenlegung von zwei oder mehreren Fächern – Inhalte die sich überschneiden würden so nicht mehr doppelt gelehrt und man erreiche durch eine Stundenkürzung eine Entlastung der Schüler.

Horst Basting,

... ist Universitätsprofessor für Technik und Design / Werkerziehung an der Kunstuniversität Linz und unterrichtet als AHS-Lehrer am Europagymnasium Auhof. Er meldet sich im Fachblatt 4/2016 zu Wort und argumentiert, dass sich *„die Werkfächer zwar inhaltlich unterscheiden, in beiden jedoch der technische Aspekt berücksichtigt werden könnte“*. Im textilen Bereich sollten zum Beispiel beim Gebrauch des Bügeleisens oder beim Erlangen des „Nähmaschinenführerscheins“ die technische Funktion und der Aufbau der Maschinen thematisiert werden.

Basting ist der Meinung, dass die künstliche Verbindung von Inhalten des technischen und des textilen Werkens in einem Projekt nicht der gesellschaftlichen Realität entspreche und didaktisch nicht begründbar wäre.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die Verfasser der Stellungnahmen in zwei Gruppen einteilen lassen: Diejenigen die im neuen Fach „Werken“ eine Chance sehen und diejenigen, die durch die Zusammenlegung einen Verlust der technischen Inhalte befürchten. Der Großteil spricht sich für kleine Gruppengrößen, mehr Werkstunden für die Schüler und durchdachte, der Realität des Alltags entsprechende, Konzepte aus.

Diejenigen, die das neue Fach als Chance wahrnehmen, sehen die Chance hauptsächlich in einem problemlösungs- und prozessorientierten Werkunterricht, der den Schülern durch einen großen Handlungsspielraum ein breites Feld an Kompetenzentwicklung und die Ausbildung ihrer Kreativität ermöglicht.

Die zweite Gruppe, die „Vertreter der Technik“, befürchten, dass Inhalte der Technik verloren gehen könnten, obwohl in der heutigen, hochtechnisierten Welt gerade diese so wichtig für das Berufsleben wären. Theoretisches Wissen in den naturwissenschaftlichen und mathematischen Fächern alleine würde nicht ausreichen. Im Werkunterricht sollte Technik praktisch unterrichtet und durch anwendungsorientierte Werkprojekte begreifbar gemacht werden.

Es scheint, dass Konsens vor allem darüber herrsche, dass es keine Lösung sei, das Textile und Technische Werken weiterhin getrennt, jedoch mit halbierten Inhalten zu führen. Die Verschränkung beider Fächer- besser das Kreieren eines neuen Faches mit neuen, übergeordneten Zielen - scheint die einzige Lösung zu sein, um die Zusammenlegung als Chance nutzen zu können.

Viele Beteiligte sind davon nicht gänzlich überzeugt und verbleiben skeptisch. Ungeklärte Fragen sind unter anderem die der räumlichen Nutzung und die Nachschulung der Werklehrer mit der Ausbildung in nur einem Fach:

- Wie können offene Projekte durchgeführt werden, wenn nicht für jede Werkgruppe zeitgleich ein textiler *und* ein technischer Werkraum zur Verfügung stehen? Wie könnte die Lösung für einen gemeinsamen Werkraum aussehen? Wäre ein neues Raumkonzept an den Schulen überhaupt durchführbar?
- Ist es möglich, dass lediglich durch Nachschulungen die universitäre Ausbildung eines kompletten Unterrichtsfaches kompensiert werden kann? Können Lehrer nur durch Nachschulungen die Kompetenz erlangen, einen guten Unterricht in einem Fach zu führen, in dem sie bisher nicht ausgebildet waren? Werden bereits unterrichtende Lehrer zu entsprechenden Nachschulungen verpflichtet?

Erfahrungen von Schulen die bereits ein gemeinsames Fach anbieten

„Technisches und Textiles Werken“ an den NMS in Österreich

An den Neuen Mittelschulen in Österreich werden die beiden Fächer „Technisches Werken“ und „Textiles Werken“ seit dem Schuljahr 2013/14 als gemeinsames Fach „Technisches und textiles Werken“ geführt.³² Da es aber bis langem weder einen neu erstellten Lehrplan, noch ausgebildete Lehrpersonen für dieses neue Fach gab, wurden die beiden bestehenden Lehrpläne der Werkfächer parallel verwendet, wobei wochen- oder semesterweise gewechselt wurde. Die Schüler wählen somit nicht mehr ein Fach aus, sondern werden in beiden Fächern unterrichtet. Bedingt durch das Abwechseln der beiden Fächer steht für das jeweilige Werkfach nur mehr die Hälfte der ursprünglichen Zeit zur Verfügung, obwohl die Inhalte laut Lehrplan die gleichen geblieben sind.

Zusätzlich wurde die Anzahl der Werkstunden vielerorts drastisch reduziert und oft wird nur mehr das Mindestmaß von 5,5 Wochenstunden (oder sogar weniger!) unterrichtet - aufgeteilt auf zwei oder vier Jahre.³³

„Technisches und Textiles Gestalten“ in der Schweiz

Im Textilen als auch im Technischen Gestalten sind die Kreativitätsbildung, die Schulung der Wahrnehmung und das problemlösende Denken, sowie das ganzheitliche Lernen wesentliche Bereiche. Fachdidaktische Prinzipien, wie Experimentieren, Untersuchen, Analysieren und Lernen durch Projektzusammenhänge, stehen bei beiden Fächern im Zentrum. Aufgrund der Ähnlichkeit der Ziele wurden um 1990 in mehreren Kantonen der Schweiz die beiden Fächer mit der damaligen Bezeichnung „Textilarbeit“ und „Werken“ zusammengelegt.³⁴

Lehrplan 21

Der Lehrplan 21 ist ein gemeinsamer Lehrplan der Volksschulen in den 21 deutsch- und mehrsprachigen Kantonen der Schweiz. Die Volksschule umfasst in der Schweiz den Kindergarten und die ersten neun Schulstufen. Aus allen 21 Kantonen arbeiteten Fachpersonen der pädagogischen Hochschulen und Lehrer aus der Schulpraxis an der Entwicklung des Lehrplans mit.

³² Vgl. BÖKWE, Stellungnahme 2012.

³³ Vgl. Weiß, Neubacher, 2013.

³⁴ Vgl. Rieder, 2013, 106.

Der Lehrplan beinhaltet alle Unterrichtsfächer, diese sind in sechs Fachbereiche unterteilt:³⁵

- „Sprachen“
- „Mathematik“
- „Natur, Mensch, Gesellschaft“
- „Gestalten“
- „Musik“
- „Bewegung und Sport“

Die Grundidee des Projektes „Lehrplan 21“ entsteht 2004, als die drei deutschsprachigen EDK-Regionalkonferenzen den Vorschlag dazu aufbringen. Nach positiven Rückmeldungen aus den Kantonen wurde Ende 2006 begonnen, den neuen Lehrplan zu entwickeln. In einer ersten Phase wurden bis 2010 die Grundlagen erarbeitet, bis 2014 dauerte schließlich die Erstellung des gesamten Lehrplans.

Folgende Ziele stehen beim Lehrplan 21 im Vordergrund:

- Die Vereinheitlichung von Fachbezeichnungen und –inhalten in allen Volksschulen der Deutschschweiz.
- Weiterführende Schulen sowie die Berufsausbildung sind auf Bundesebene geregelt - daher ist auch in der Volksschule ein einheitlicher, inhaltlich und methodisch geplanter Unterricht sinnvoll, um das Erreichen von nationalen Bildungsstandards zu gewährleisten.
- Durch einen gemeinsamen Lehrplan kann die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte inhaltlich harmonisiert werden.
- Eine gemeinsame Entwicklung von Lehrmitteln ist durch einen gemeinsamen Lehrplan besser möglich.
- Arbeiten zum Erstellen von Lehrplänen können durch eine Zusammenarbeit auf Bundesebene besser finanziert durchgeführt werden.

Der Werkunterricht wird im Lehrplan 21 „*Technisches und Textiles Gestalten*“ genannt, welches gemeinsam mit dem Fach „*Bildnerisches Gestalten*“ den Bereich „*Gestaltung*“ bildet.³⁶

Der neue Lehrplan ist kompetenzorientiert aufgebaut und umfasst 3 Zyklen, die die Schüler gemäß ihrem Alter durchschreiten:

- **1. Zyklus:** 4 – 8 Jahre (Kindergarten & 1. - 2. Klasse VS)³⁶
- **2. Zyklus:** 8 – 12 Jahre (3. - 4. Klasse VS & 1. - 2. NMS/Gymnasium)³⁶
- **3. Zyklus:** 12 – 15 Jahre (3. - 4. Klasse NMS/Gymnasium & 1. Klasse Oberstufe)³⁷

³⁵ Vgl. Lehrplan 21, Fachbereiche.

³⁶ Vgl. Rieder, 2013, 111.

³⁷ Entsprechung in Österreich

Um eine Erfüllbarkeit des Lehrplans zu gewährleisten, werden lediglich für 80% der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit Inhalte vorgegeben. Projekte oder thematische Schwerpunkte können in der verbleibenden Zeit von den Schulen oder den unterrichtenden Lehrpersonen individuell durchgeführt werden. Geeignete Lehrmittel sind eine wichtige Voraussetzung zur erfolgreichen Umsetzung des Lehrplans 21. Für den Bereich „Gestalten“ liegt bereits ein Lehrmittel, das den Großteil der Anforderungen des Lehrplans 21 erfüllt, vor. Der Lehrplan 21 ist im Schuljahr 2015/16 in einzelnen Kantonen bereits eingeführt worden, die restlichen Kantone werden voraussichtlich im Schuljahr 2017/18 oder 2018/19 folgen.³⁸

Aufbau des Lehrplan 21 für Textiles und Technisches Gestalten

Der Lehrplan ist in 3 Kompetenzbereiche gegliedert:

- *„Wahrnehmung und Kommunikation“*
- *„Prozesse und Produkte“*
- *„Kontexte und Orientierung“*

Diese drei Kompetenzbereiche stehen in wechselseitigem Zusammenhang und im Unterricht wird in unterschiedlicher Reihenfolge sowie mit verschiedenen großen Anteilen in den Bereichen gearbeitet. Der Bereich „Prozesse und Produkte“ benötigt jedoch oft einen größeren zeitlichen Rahmen als die anderen beiden Bereiche, da hier die praktische Auseinandersetzung erfolgen soll.

Der Lehrplan umfasst fünf Themenfelder:

- *„Spiel / Freizeit“*
- *„Kleidung / Mode“*
- *„Bau / Wohnbereich“*
- *„Mechanik / Transport“*
- *„Energie / Elektrizität“*

Diese stellen die Inhaltliche Basis für die Erarbeitung der Kompetenzbereiche dar.

Teile des Kompetenzbereichs *„Wahrnehmung und Kommunikation“* sind die Wahrnehmung und Reflexion von gestalterischen und technischen Zusammenhängen sowie die Begutachtung, Dokumentation und Präsentation von Objekten und Designprozessen. Die Betrachtung oder Analyse eines Objektes steht oft am Anfang eines Unterrichtsvorhabens, da dies den Ausgangspunkt für einen praktischen Arbeitsprozess darstellen kann.

Der Kompetenzbereich *„Prozesse & Produkt“* beinhaltet den Gestaltungs- bzw. Designprozess. Zu einer gestalterischen oder technischen Aufgabenstellung werden Ideen und Informationen gesammelt, geordnet und bewertet.

³⁸ Lehrplan 21, Das Wichtigste im Überblick.

Anhand von Experimenten können die Schüler eigene Ideen für Produkte entwickeln, diese planen und herstellen. Ziel ist es, dass die Schüler Funktionen verstehen und eigene Konstruktionen, unter Berücksichtigung der Gestaltungselemente „Material“, „Oberfläche“, „Form“ und „Farbe“, umsetzen. Materialien, Werkzeuge und Maschinen sowie handwerkliche Verfahren werden sachgerecht eingesetzt.

Im Kompetenzbereich „Kontexte und Orientierung“ lernen die Schüler geschichtliche und kulturelle Objekte sowie technische und handwerkliche Entwicklungen zu verstehen und zu deuten. Sie erkennen auch Zusammenhänge in Bezug auf Produktion und Nachhaltigkeit. Der Bereich beinhaltet auch die Betrachtung der ökologischen Gesichtspunkte der Materialherstellung und –verwendung sowie den Vergleich zwischen handwerklicher und industrieller Fertigung. Die Schüler erlangen die Befähigung, Geräte des Alltags zu bedienen und in Betrieb zu nehmen.

Übersicht über die Struktur des Technischen und Textilen Gestalten im Lehrplan 21:

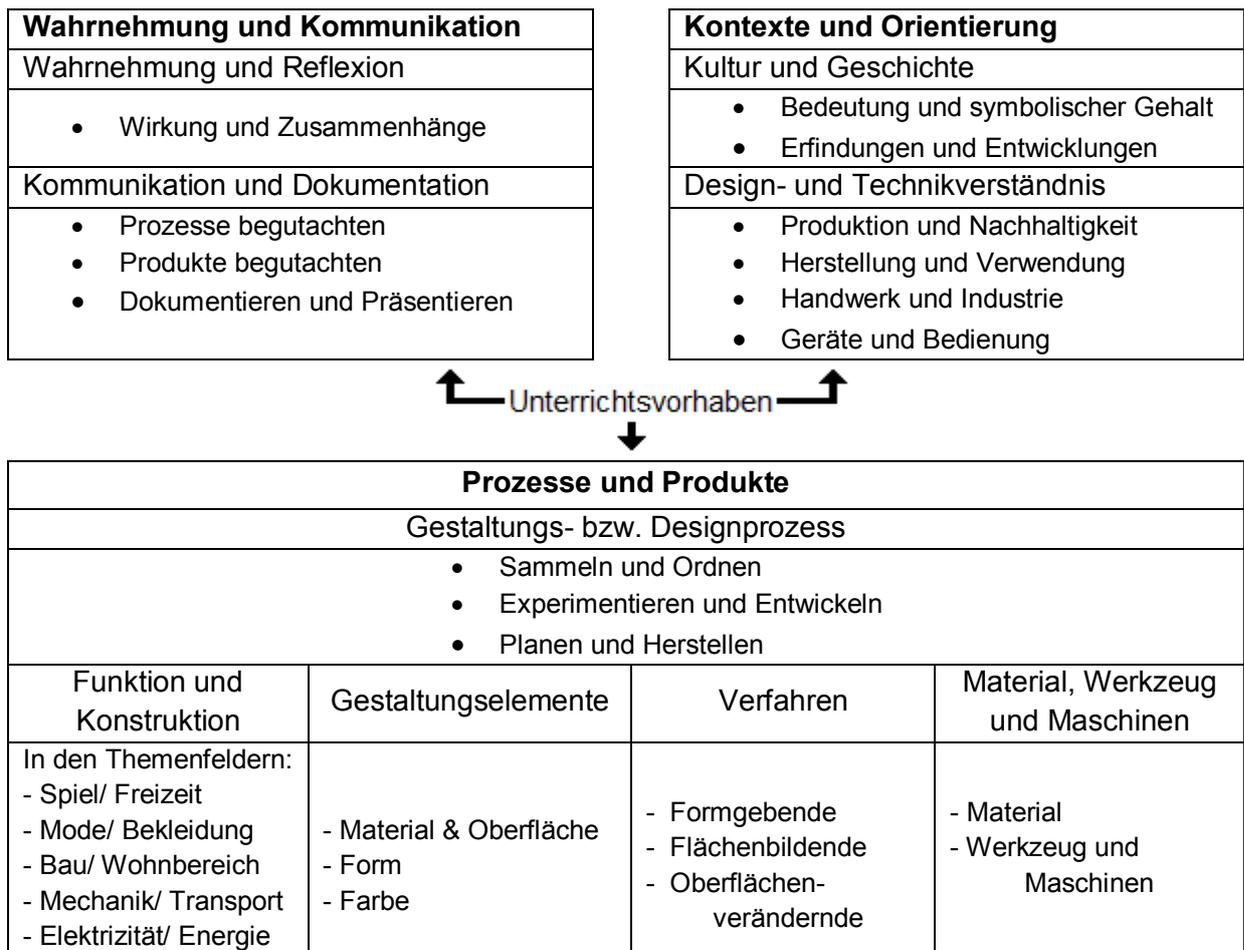


Abb.4: Aufbau Lehrplan Textiles und Technisches Gestalten³⁹

³⁹ Vgl. Lehrplan 21, Gestalten, 13.

Christine Rieder, Co-Leiterin der Professur Bildnerische Gestaltung und Technische Gestaltung im Jugendalter an der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz/ Basel, beschreibt in ihrem Text⁴⁰ „*Technische und Textile Gestaltung – (k)eine Perspektive?*“⁴¹ die ästhetische Bildung und die technische Bildung als zwei „*Schlüsselbegriffe des Fachverständnisses*“⁴².

Ästhetische Kompetenzen würden Jugendliche dazu befähigen „*produktive und kreative Beziehungen zu ihrer Umwelt aufzubauen*“. Rieder zählt zum ästhetischen Lernen Erfahrungen im Wahrnehmen, Denken und Handeln und dadurch entstehende Fähigkeiten wie „*Sensibilität, Kreativität und Gestaltungs- und Kommunikationsfähigkeit*“.⁴³ Technische Gebrauchsgegenstände helfen einerseits praktische Probleme zu lösen, sie verfügen jedoch auch über ästhetische Funktionen. Durch Technik können sowohl materielle Bedürfnisse als auch kulturelle, ökonomische und ökologische Bedürfnisse gestillt werden. Die enge Verbindung von Design und Technik wird hier deutlich.

Rieder weist darauf hin, dass im Werkunterricht keine reine Anleitung zum handwerklich-technischen Tun geschehen soll, sondern, dass den Schülern auch Raum für einen bewussten Umgang mit Alltagsgegenständen und für die kritische Auseinandersetzung mit Kulturgütern geboten werden sollte.

Verankerung der „Technik“ im Lehrplan 21

Technik ist in den Fachbereichen „Gestalten“ und „Natur, Mensch und Gesellschaft“ verankert, die zu erlangenden Kompetenzen sind aufeinander abgestimmt. Das praktische Erproben und das Sammeln von eigenen Erfahrungen und Erkenntnissen in Bezug auf naturwissenschaftliche und technische Zusammenhänge stehen im Schulfach „Technisches und Textiles Gestalten im Vordergrund. In „Natur und Technik“ (einem Fach aus dem Bereich „Natur, Mensch und Gesellschaft“) sollen die theoretischen Grundlagen dazu erarbeitet werden.“⁴⁴

⁴⁰ Der Text stellt eine Zusammenfassung ihres Referates „*Erfahrungen und Chancen der Zusammenarbeit der Fächer 'Technisch und Textil' im schulischen Fachverband und in der LehrerInnenausbildung*“ dar. Rieder hielt dieses Referat im Rahmen der IMST-Tagung, die im September 2012 an der Alpen-Adria-Universität in Klagenfurt stattgefunden hat.

⁴¹ Rieder, 2013, 106.

⁴² Ebda, 108.

⁴³ Vgl. Rieder, 108.

⁴⁴ Vgl. Lehrplan 21, Gestalten, 13.

Das Erlangen von Kompetenzen steht beim Lehrplan 21 im Vordergrund. Die inhaltliche Ausgestaltung ist nur zweitrangig - technische und textile Inhalte bilden keinen Widerspruch, sondern können aufgrund übergeordneter Kompetenzen in gemeinsamen Projekten unterrichtet werden. Überfachliche Kompetenzen wie Selbstständigkeit, Reflexions- und Kommunikationsfähigkeit sowie problemlösungsorientiertes Denken und Handeln sind im Unterrichtsgeschehen wesentlich. Der Unterricht findet prozessorientiert statt und ist nicht vorrangig am Endprodukt orientiert. Die Kompetenzentwicklung der Schüler ist vom Kindergartenalter bis zur neunten Schulstufe durchstrukturiert. Es ist somit in jeder Schulstufe geklärt was die Schüler können und auf welche Kompetenzen aufgebaut werden kann. Ein kontinuierlich weiterführender Unterricht ist möglich, im Idealfall kommt es weder zur Unterforderung noch zur Überforderung der Lernenden.

Der Lehrplan beinhaltet einiges von dem, was in den Stellungnahmen und Reaktionen, zu der Zusammenlegung der beiden Werkfächer in Österreich, genannt wurde. Die Fertigstellung des Lehrplans 21 fand bereits im Jahr 2014 statt. Für viele Forderungen, die seitdem, im Bezug auf das österreichische Bildungssystem formuliert wurden, ist er ein Vorbild.

Überlegungen zum neuen Fach „Werken“

Wie aus den Stellungnahmen hervorgeht, ist die Entwicklung einer neuen Fachidentität wesentlich zur Sicherung eines qualitativ hochwertigen und zeitgemäßen Werkunterrichts.

Inhalte und Ziele des neuen Werkunterrichts

Um Überlegungen für neue Inhalte und Ziele des Werkunterrichts anzustellen, bedarf es an einigen theoretischen Hintergrundinformationen zum Werkunterricht und seiner Geschichte.

Auf die Geschichte der Werkpädagogik blickend lässt sich feststellen, dass die Trennung der beiden Fächer „Technisch“ und „Textil“ nicht immer strikt war. In der Nachkriegszeit des ersten Weltkrieges setzte sich der Sozialdemokrat Otto Glöckel für eine ganzheitliche Bildung des Menschen ein und forderte neben der reinen Geistesbildung in der Schule die Einführung eines sogenannten „Arbeitsunterrichtes“ ein. Mädchen und Buben wurden in dieser Zeit generell getrennt unterrichtet, für beide wurde jedoch der Unterrichtsgegenstand „Handarbeit“ Pflicht. Technologien wie Flechten, Weben, Spinnen sowie die Be- und Verarbeitung von Papier, keramischen Massen, Holz und Metall sind Beispiele für gemeinsame Inhalte beider Werkfächer.

In der Zeit des Nationalsozialismus schlägt der Werkunterricht einen anderen Weg ein. Koedukation wird strikt vermieden, um beiden Geschlechtern einen jeweils „artgerechten“ und „wesenseigenen“ Unterricht zu bieten. Die Bildungsziele des Unterrichts von Mädchen unterscheiden sich grundsätzlich von dem der Burschen. Beide Geschlechter sollten bestmöglich auf das gesellschaftliche Leben vorbereitet werden, was bedeutet, dass Buben Grundfertigkeiten für die handwerkliche Erwerbstätigkeit erhalten und Mädchen auf das häusliche Leben als Hausfrau und Mutter vorbereitet werden. Bis in die sechziger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts wurde die Teilung der Geschlechter nach ihrer „natürlichen Bestimmung“ aufrecht erhalten. In der folgenden Phase, der gesellschaftlichen Emanzipationsbestrebungen und der Bildungsreform, wird die Trennung der Fächer nach Geschlechtern wieder in Frage gestellt. Mit dem Beschluss der neuen Schulrechtsnovelle wird 1975 der koedukative Unterricht für Burschen und Mädchen gesetzlich verankert, nur der Werkunterricht bleibt von dieser Bestimmung ausgenommen – er wird lediglich von „Handarbeit“ in „Werkerziehung“ umbenannt. Grund dafür ist der Versuch, zwei neue Fächer von der Sache her zu entwickeln – die Basis für das „Technische Werken“ und das „Textile Werken“ sind geschaffen.

Anna Lindner⁴⁵ meint in ihrem Vortrag *„Was kann die Basis des gemeinsamen Werkens sein?“*⁴⁶, dass zu diesem Zeitpunkt die beste Möglichkeit zur Entwicklung eines gemeinsamen Fachverständnisses gegeben wäre und das heute möglicherweise ein Schritt zurück zum ursprünglichen Fach „Werken“ gemacht werden sollte. Sie ist der Meinung, dass die Geschlechterproblematik nicht das Fachverständnis, sondern die Organisation betrifft.

- > *„Als in der Fachdiskussion ein gemeinsames Werken erarbeitet wurde, bestand die Schulrealität in getrennten Werkfächern. Und als die Forderung nach Koedukation in der Schule laut wurde, wurde in der Fachdiskussion die Trennung der Werkfächer fokussiert.“*⁴⁷

Die Entwicklung zweier Fachidentitäten geschah aus der Befürchtung, dass es zur Kürzung von Inhalten und Werkstunden kommen könnte. Genau vor den gleichen Argumenten steht die Fachschaft heute, wenn nach einer Begründung gesucht wird, weshalb die Fächer nicht zusammengelegt werden sollen. Würde also einen Schritt zurück gemacht, würde bewusst werden, dass Werken ursprünglich aus nur einer Fachidentität bestanden hat, würde die Genderproblematik nicht mehr so im Vordergrund stehen und es könnte ein neues Fach auf Basis übergeordneter und für beide Fächer gültiger Ziele entwickelt werden.

Bei der Entwicklung einer neuen Fachidentität sollte also im Vordergrund stehen, was das Fach „Werken“ in der *heutigen* Wissens- bzw. Konsumgesellschaft leisten kann. Lindner behauptet in diesem Zusammenhang *„[...]dass dem Werken selbst pädagogisches Potenzial innewohnt.“*⁴⁸ Wenn der Prozess des Tuns, des Erforschens und Experimentierens, das aktive „Werken“ mit den Händen und mit unterschiedlichen Materialien im Mittelpunkt steht, rückt der inhaltliche Aspekt in den Hintergrund. Unabhängig davon, ob Inhalte dem technischen oder dem textilen Bereich zugeordnet werden können, profitieren die Schüler durch handlungsorientiertes Lernen, vielfältige Materialerfahrungen und aktives zu Eigenen machen von Fachinhalten und Zusammenhängen.

Lindner verweist auch auf das 2008 erschienene Buch „Handwerk“ von Richard Sennett, indem es um den Zusammenhang von Tun und Denken geht. Dieser Zusammenhang ist sehr wichtig in einer Gesellschaft, in der Wissen und Denken einen hohen Stellenwert haben. Es geht darum zu erkennen, das Denken nicht durch Denken an sich entsteht, sondern auf Basis eigener Erlebnisse und Erfahrungen.

⁴⁵ Anna Lindner ist Werk- und Religionspädagogin und PhD Studentin an der Kunstuniversität in Linz. Sie beschäftigt sich in ihrer Dissertation mit den *„Entwicklungspotenzialen des Werkunterrichts“*.

⁴⁶ Den Vortrag hielt Lindner auf der Tagung des BÖKWE im September 2016. Auf der Homepage der BAG-WE ist der gesamte Artikel dazu veröffentlicht.

⁴⁷ Lindner, 2016, 4.

⁴⁸ Ebda, 1.

Die folgenden beiden wissenschaftlichen Erkenntnisse sollen diesen Zusammenhang verdeutlichen:

- > Babys greifen, in der Zeit bevor sie krabbeln können, nach vielen Dingen die sie sehen, unabhängig davon ob sie die Sachen tatsächlich erreichen können oder sie zu weit weg sind. Sie können die Entfernungen nicht einschätzen. Erst wenn die Kinder anfangen zu krabbeln, Entfernungen durch selbstständiges Zurücklegen des Weges erfasst werden, können sie auch abschätzen ob es sich lohnt nach etwas zu greifen. Das Denkschema „Entfernung und Distanz“ erhält so seine Bedeutung.⁴⁹
- > Neurowissenschaftler aus London untersuchten die Gehirnstruktur von 79 Taxifahrern vor ihrer Ausbildung und circa drei Jahre nach ihrer Prüfung. Etwa die Hälfte der Anwärter bestand die Prüfung und war tatsächlich als Taxifahrer tätig. Ein Vergleich wurde hergestellt mit zwei zusätzlichen Kontrollgruppen, die die Ausbildung nicht absolviert haben. Die Wissenschaftler stellten fest, dass sich der Hippocampus nur bei denjenigen signifikant veränderte, die tatsächlich auf Londons Straßen als Taxifahrer unterwegs waren. Obwohl die zweite Hälfte der Anwärter dasselbe theoretische Wissen gelernt hatte, kam es bei ihnen zu keiner Veränderung. Ein weiterer Vergleich wurde mit Busfahrern gezogen – diese sind auch auf den Straßen unterwegs, müssen jedoch nicht ständig und aktiv Wissen über den bestmöglichen Straßenverlauf abrufen und anwenden.⁵⁰

Die Studie zeigt, dass nicht das theoretische Wissen allein die Gehirnstruktur signifikant verändert (Taxifahrer-Anwärter, die den Beruf nicht ausüben), aber auch nicht die Bewegung und das Tun alleine (einen Bus lenken). Nur das Zusammenspiel von Wissen und Anwendung, die aktive Auseinandersetzung führt zu vertieftem Wissen und zum Aufbau neuer Gehirnstrukturen.

Ebenso interessant für den Werkunterricht ist die Theorie der multiplen Intelligenz vom Entwicklungspsychologen und Harvard-Professor Howard Gardner. Er beschreibt neun unterschiedliche Intelligenzen. Die größte Anerkennung erhalten seit jeher die „sprachliche“ und die „logisch-mathematische Intelligenz“. Es sind jedoch nicht die einzigen beiden Denkweisen, in denen man intelligent handeln kann. Als weitere Intelligenzen definiert Gardner zum Beispiel die „musikalische Intelligenz“, die „körperlich-kinästhetische Intelligenz“, die „räumliche Intelligenz“ sowie die „interpersonale“ und die „intrapersonale Intelligenz“.⁵¹

⁴⁹ Vgl. Pauli/Kisch, 2001, 18.

⁵⁰ Vgl. Spitzer, 2014, 33-35.

⁵¹ Vgl. Gardner, 2002, 56.

Die unterschiedlichen Intelligenzen stehen nicht einzeln nebeneinander, sondern bedingen und beeinflussen sich gegenseitig. So ist zum Beispiel zur Ausbildung von sprachlichen Fähigkeiten die körperlich-kinästhetische Intelligenz eine wichtige Voraussetzung und für die logisch-mathematische Intelligenz sind räumliche Erfahrungen unumgänglich. Im Werkunterricht sind genau diese beiden (die körperlich-kinästhetische und die räumliche Intelligenz) von Bedeutung. Lindner formuliert in diesem Zusammenhang die Vermutung, dass im Werkunterricht ausgehend von der körperlich-kinästhetischen Intelligenz, je nach Setting der Unterrichtssituation, der Zugang auch zu sehr vielen der anderen Intelligenzen eröffnet werden kann. Sie zieht den Schluss, „...dass wir uns im Werkunterricht nicht mit der allgemein kognitivistischen Ausrichtung der Schule messen sollten, sondern selbstbewusst intelligent werken.“⁵²

Allerdings würde es nicht darum gehen, bloß *irgendetwas* zu machen, sondern Gewohnheit und Kreativität zu fördern. Diesen Prozess der Gewohnheit und Kreativität beschreibt Lindner als Kreislauf.⁵³ Dieser Prozess stellt eine zentrale Aussage dar, die verständlich zeigt das Gewohnheit und Kreativität voneinander abhängig sind und sich gegenseitig beeinflussen:

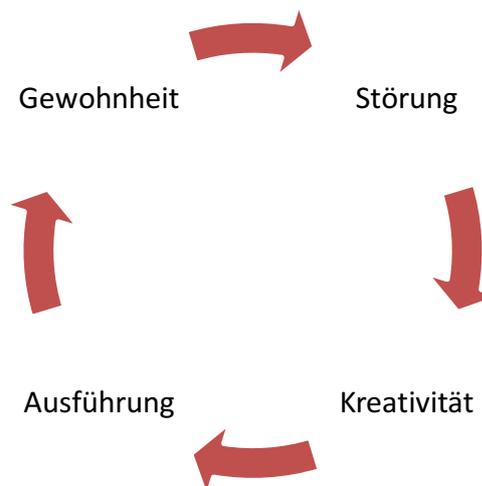


Abb.5 „Gewohnheit und Kreativität sind eingebettet in einen Kreislauf und bedingen einander.“⁵⁴

Die **Gewohnheit** ist etwas, auf das wir üblicherweise zurückgreifen wenn wir alltägliche Dinge bewältigen möchten. Ist jedoch das gewohnte Handeln nicht möglich, weil z.B. das benötigte Werkzeug nicht zur Verfügung steht, spricht Lindner von einer **Störung**. Um diese **Störung**, dieses Problem zu bewältigen, kommt es zum Einsatz von **Kreativität**, durch die etwas Neues geschaffen werden kann. Etwas Kreatives kann durch *neue* Kombinationen aus Bekanntem entstehen. Wird diese neue Anwendung oder **Ausführung** gefestigt, kommt es zur Entstehung einer neuen **Gewohnheit** und das Repertoire der Handlungsmöglichkeiten hat sich erweitert.

⁵² Lindner, 2016, 7.

⁵³ Vgl. Lindner nach: Schubert, Pragmatismus zur Einführung, 2010.

⁵⁴ Lindner, 2016, Grafik 3, 9.

Gewohnheit wird oft nicht mit Kreativität in Verbindung gebracht – obwohl es die Basis darstellt. Es ist unter anderem die Begründung warum Schüler zuerst Grundfertigkeiten in wichtigen Technologien beherrschen müssen bevor sie kreative Lösungswege einschlagen können. Schüler müssen zuerst Möglichkeiten und Grenzen kennen und sich dort sicher fühlen (Gewohnheiten haben), bevor sie die Grenzen überschreiten und eigene Wege gehen können (kreativ sein können).

Laut Lindner ergibt sich der hohe Stellenwert einer praktischen Ausführung auch aus dem Sinnzusammenhang - eine kreative Lösung macht erst dann Sinn, wenn diese auch ausgeführt und somit brauchbar gemacht wird. Sie beschreibt die Anwendung und die Ausführung nicht nur als „...*ein Anhängsel des kreativen Prozesses...*“⁵⁵ sondern als eigenständigen und wichtigen Teil des Kreislaufes.

Die Anwendung stellt außerdem den größten Motivator für die Schüler dar. Wenn die Schüler ein erstrebenswertes Ziel vor Augen haben und sich nach Kräften bemühen dieses Ziel zu erreichen, werden erlernte Inhalte besser verinnerlicht als wenn diese bloß als „notwendiges Übel“ gesehen werden.

Für den Werkunterricht heißt das, dass Situationen geschaffen werden sollten, in denen die Schüler motiviert sind eine echte Herausforderung anzunehmen und wo sie nicht rein auf Gewohnheiten zurückgreifen können. Anna Lindner weist darauf hin, dass die Ausführung einer Lösung jedoch Zeit und Raum braucht, denn erst die „...*Anwendung entscheidet über die Brauchbarkeit des Lösungsansatzes...*“⁵⁶ und vor allem dem Sinn und die Wirklichkeit. Gewohnheitsbildendes und kreatives Tun sollte im Werkunterricht in Balance gehalten werden. Es sollte einerseits zur Erweiterung der Handlungsmöglichkeiten der Schüler kommen, aber es sollte auch die Kreativität selbst zur Gewohnheit werden. Ziel wäre es, eine Erfahrungsoffenheit zu schaffen, welche dazu führt, an auftauchende Probleme kreativ und explorativ heranzugehen.

Um dies zu ermöglichen besteht die Notwendigkeit von ausreichend zur Verfügung stehenden Geräten, Werkzeugen und adäquaten Räumen in Form von Schulwerkstätte, um den Schülern auch die Gelegenheit zum wirklichen Tun zu geben. Dies wäre eine Forderung an die Politik und die Geldgeber, um kritische, selbstständige, kreativ und intelligent handelnde junge Menschen hervorzubringen.

⁵⁵ Lindner, 2016, 10.

⁵⁶ Ebda, 10.

Lehrplan „Werken“

Der Lehrplan für das neue Fach „Werken“ wurde von einem vierköpfigen Lehrplanteam, bestehend aus Fachvertretern des Textilen und Technischen Werkens erstellt und soll, mit eventuellen weiteren Überarbeitungen, frühestens im Schuljahr 2018/19 in Kraft treten, seit Jänner 2017 befindet er sich in der Begutachtungsphase. Beim folgenden Vergleich der beiden alten Lehrpläne (Technisches Werken und Textiles Werken) mit dem neuen Lehrplan „Werken“ sollen die wesentlichen Unterschiede und gleichbleibende Aspekte analysiert werden. Die Kernthemen beziehungsweise die Kernkompetenzen sowie Schwerpunkte der Lehrpläne sollen dargelegt werden, um aufzuzeigen, welche Veränderungen auf die Lehrer und die Schüler zu kommen. In den Stellungnahmen ist die Frage nach den Anteilen des Textilen und des Technischen Werkens ein großes Thema, darum wird auch diese Verteilung genauer betrachtet werden.

Beim Vergleich der Lehrpläne „Technisches Werken“ und „Textiles Werken“ kann festgestellt werden, dass die „Bildungs- und Lehraufgaben“, die „Beiträge zu den Aufgabenbereichen der Schulen“, die „Beiträge zu den Bildungsbereichen“ und die „didaktischen Grundsätze“ mehr Gemeinsamkeiten als Gegensätze aufweisen. Beispielsweise geht es in beiden Lehrplänen darum, auf das alltägliche Leben vorzubereiten, selbstständig, kreativ und kritisch zu handeln, weiters um einen verantwortungsvollen Umgang mit Materialien und um Fähigkeiten zur Kooperation und das Arbeiten im Team – um nur ein paar von vielen weiteren Punkten zu nennen. Verschieden ist, dass im Technischen Werken der Schwerpunkt auf der „Technik“ liegt, dem Erkennen von „*Ursache und Wirkung bei technischen Sachverhalten*“⁵⁷ und die verstärkte Orientierung an systematischem Denken sowie Planung und Umsetzung. Die Entwicklung von Problemlösungsstrategien ist in beiden Fächern wesentlich, kommt allerdings im Technischen Werken verstärkt zum Tragen. Alleinstellungsmerkmal im Textilen Werken hat der Bereich Kleidung und Mode. Im Textilen Werken ist die individuelle Entwicklung von schöpferischen Fähigkeiten und die Selbstverwirklichung wichtig, im Technischen Werken ist dies nicht im selben Ausmaß vertreten. Die nonverbale Kommunikation mittels visueller Botschaften von Materialien und Dingen ist ebenfalls nur im Textilen Werken verankert. Generell ist das Technische Werken an Gebrauchsgegenständen und der direkten umgebenden Lebenswelt der Schüler orientiert, während im Textilen Werken die individuelle, kreative Entfaltung der Schüler sowie kulturelle, wirtschaftliche und soziokulturelle Zusammenhänge im Vordergrund stehen.

⁵⁷ Lehrplan Technisches und textiles Werken, 2012, 1.

Im neuen - sich in der Begutachtungsphase befindlichen - Lehrplan sind alle Aspekte des Technischen und des Textilen Lehrplans vereint und um ein paar weitere Punkte ergänzt. Die zentrale Bildungs- und Lehraufgabe des neuen Unterrichtsfaches „Werken“ ist die Auseinandersetzung mit Materialien, Gegenständen, technischen Hilfsmitteln und Räumen in Wechselwirkung mit dem Menschen. Es geht um den Erwerb von handwerklichen, gestalterischen, technischen und individuellen Fähigkeiten durch forschendes, entdeckendes und problemlösendes Lernen. Die Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit der Schüler soll gefördert werden, damit sie sich in der *„[...]rasch wandelnden Alltags-, Berufs-, und Wirtschaftswelt[...]“*⁵⁸ zurechtfinden und ökologisch, ökonomisch und sozio-kulturell verantwortungsvoll handeln können. Als neue Priorität im Lehrplan „Werken“ wird der experimentierende Prozess mit *„[...]Fehler als Chance im Rahmen des Designprozesses[...]“*⁵⁹ genannt.

- > Der Begriff des „Fehlers“ scheint hier jedoch etwas unglücklich gewählt, da hier verstanden werden könnte, dass der Richtigkeit und Genauigkeit einer Ausführung kein Wert beigemessen wird. Eine Formulierung, die diesen Begriff der „Fehlerkultur“ verständlicher beschreiben würde, wäre „Lernen durch Versuch und Irrtum“. Damit würde das Lernen im Vordergrund stehen und nicht der „Fehler“. Der „Fehler“ ist notwendig für den Prozess des Lernens, dennoch sollte es nicht um den „Fehler“ an sich gehen, sondern um die daraus resultierende Erkenntnis, die durch ein Irrtum getroffen werden kann. Nicht der „Fehler“ ist das, an dem die Schüler etwas lernen können, sondern in der entsprechenden Reaktion darauf.

Generell ist der neue Lehrplan recht ausführlich und beschreibt sehr genau, was die Schüler lernen sollen. Er ist kompetenzorientiert aufgebaut und somit nicht an Lehrinhalten, sondern an Fähigkeiten, Fertigkeiten und dem Wissen, das die Schüler erlangen sollen, orientiert.

Bei den Beiträgen zu den Bildungsbereichen sind im neuen Lehrplan alle Punkte der beiden alten Lehrpläne enthalten, größtenteils jedoch ausführlicher beschrieben und im Bereich „Natur und Technik“ um einige weitere Aspekte ergänzt. Viele Inhalte, die vorher nur in einem der beiden Werkfächer verankert sind, werden jetzt auf Bereiche beider Fächer übernommen – zum Beispiel werden „Historische Kontexte“ bisher nur im Zusammenhang mit „Mode“ und „Wohnen“ thematisiert, im neuen Lehrplan werden auch die Bereiche Design, Architektur, Handwerk und Technik aus geschichtlicher Sicht betrachtet. Die Kommunikation von Planungsschritten ist vorher nur im Technischen Lehrplan enthalten, die nonverbale Kommunikation nur im Textilen. Nun ist beides Inhalt des Lehrplanes.

Ökologische, ökonomische und globale Zusammenhänge sind im alten Lehrplan hauptsächlich im Textilen Bereich vertreten, nun ist er um Technische Bereiche und Materialien erweitert.

⁵⁸ Lehrplan Entwurf, Jänner 2017, 1.

⁵⁹ Ebda, 1.

Neu sind „Digitale Kompetenzen“, die zum Beispiel durch den Einsatz von digitaler Visualisierung von Entwürfen und Plänen oder auch die Auseinandersetzung mit digital ansteuerbaren Maschinen wie 3-D Drucker, Laser Cutter oder textilen Stoffdrucker erlangt werden sollen. Ebenso die Bionik ist ein neuer Aspekt im Bereich „Natur und Technik“.

Die didaktischen Grundsätze des neuen Lehrplans sind vergleichbar mit denen der beiden alten Lehrpläne. Wichtige Punkte sind das Lernen in Handlungsprozessen, experimentieren und forschen mit unterschiedlichen Materialien und der Zusammenhang Denken und Tun. Es sollen motorische, kognitive und emotionale Kompetenzen geschult werden. Manuelle Geschicklichkeit, problemlösendes Denken, Ausdauer und Improvisation gehören hierzu, ebenso wie Toleranz und Teamfähigkeit. Der unmittelbare Lebensraum und individuelle Erfahrungen der Schüler sollen bei der Auswahl der Inhalte berücksichtigt werden.

Als eine Neuerung im Lehrplan „Werken“ kann die ausführliche Beschreibung und Auflistung der wichtigsten Werkstoffe, Maschinen und Verfahren gesehen werden. Diese waren auch in den alten Lehrplänen enthalten, allerdings nicht so detailliert und nur unter den allgemeinen Bezeichnungen wie *„[...]materialgerechte Verarbeitung von Werkstoffen[...]“*⁶⁰ oder *„Fertigkeiten in textilen Grundtechniken[...]“*⁶¹. Diese genaue Auflistung von möglichen Materialien beziehungsweise Verfahren stellt eine hilfreiche Orientierung für die Planung des Unterrichts dar und ist zentral für den Kompetenzbereich „Herstellung“.

Die Struktur des neuen Lehrplans, ist die Einteilung nach Kompetenzbereiche:

- Entwicklung
- Herstellung
- Reflexion

Diese drei Kompetenzbereiche stellen den Grundstock des neuen Werkunterrichts dar. Die unterschiedlichen Kompetenzen sollen anhand unterschiedlicher Inhalte erarbeitet werden.

Vier Inhaltsbereiche bilden die inhaltliche Basis des Lehrplanes:

- Körper
- Raum
- Design
- Technik

Im Unterricht sollen Aufgabenstellungen aus diesen Inhaltsbereichen formuliert werden, damit die Schüler die unterschiedlichen Fähigkeiten in den drei Kompetenzbereichen ausbilden können.

⁶⁰ Lehrplan Technisches und textiles Werken, 2012, 1.

⁶¹ Ebda, 6.

Die Unterteilung in die drei Kompetenzbereiche zeigt das Bestreben, von der Herstellung eines Produktes als vorrangiges Ziel Abstand zu nehmen. Die „Entwicklung“ und die „Reflexion“ waren auch Teile der alten Lehrpläne, jedoch nur als Ergänzung des Herstellungsprozesses und nicht gleichgestellt. Diese neue Einteilung entspricht einem zeitgemäßen Werkunterricht, in welchem das Handlungsorientierte im Vordergrund steht, nicht aber das alleinige Erlangen von handwerklichem Geschick. Die heutige, hochtechnisierte Arbeits- und Wirtschaftswelt bringt Anforderungen an Kompetenzen zur Planung und Reflexion mit sich. Um eigene Ideen hinterfragen und weiterentwickeln zu können und so Zugang zu Innovationen zu schaffen, sind die Dokumentation von Planungsschritten, Umsetzung und Ergebnis genauso unumgänglich wie Fähigkeiten zur Kommunikation.

Der Hinweis im neuen Lehrplan *„Durch spezielle Neigungen und Fähigkeiten der Lehrenden, situative Gegebenheiten und aktuelle Anlässe können auch Schwerpunkte gesetzt werden.“*⁶² Bekommt eine zentrale Bedeutung wenn die vier Inhaltsbereiche anhand der „exemplarischen Inhalte“ näher betrachtet und analysiert werden. Es finden sich beinahe alle Kernbereiche der Lehrpläne des Technischen und des Textilen Werkens wieder – mit Ausnahme der spezifischen Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Materialien, Maschinen und Verfahren (diese sind in den Didaktischen Grundsätzen verankert). Der verantwortungsvolle Umgang mit Materialien und Maschinen sowie der richtige Einsatz von Technologien bilden jedoch die Basis für einen Werkunterricht, in dem die Schüler selbstständig und problemlösungsorientiert handeln können. Dabei handelt es sich nicht um rein didaktische Gesichtspunkte: Dem Erlernen von Technologien, dem adäquate Einsatz von Materialien und dem richtige Umgang mit Maschinen und Werkzeug muss gesondert Zeit eingeräumt werden bevor diese von den Schüler selbstständig angewandt und von den Lehrern als didaktisches Prinzip eingesetzt werden können - somit sollten diese ebenso Teil des Unterrichtsinhaltes sein. Daraus ergibt sich der Schluss, dass Schwerpunkte aus den vorgeschlagenen Inhalten gezogen werden müssen. Aufgrund begrenzter Unterrichtszeit würde es ansonsten nur zum oberflächlichen Kennenlernen von vielen Inhalten, jedoch nicht zur Ausbildung der erwünschten Kompetenzen kommen. Jeder einzelne der aufgelisteten exemplarischen Inhalte kann nicht, ohne eine gewisse materialspezifische und technologische Vorarbeit, Thema eines handlungsorientierten Unterrichts werden.

Anhand des Beispiels „Hüllen- und Körperbildung“ soll dies verdeutlicht werden:

- > Um über eine theoretische Auseinandersetzung oder ein reines Arbeiten nach Anleitung hinauszukommen, müssen die Schüler unter anderem gewisse Kompetenzen zur Bildung von Hüllen besitzen.

⁶² Lehrplan Entwurf, Jänner 2017, 4.

Nähtechnische Fertigkeiten sowie Kenntnisse über Möglichkeiten zur Schnittentwicklung könnten zwei Voraussetzungen darstellen, die den Schülern ein eigenständiges Planen und realisieren von Projekten ermöglichen. Zuerst müssen die Schüler Möglichkeiten und Grenzen kennen und sich dieser bewusst sein, um sich selbstständig und sicher im vorgegebenen Rahmen bewegen zu können. Im Lehrstoff wird explizit darauf hingewiesen, dass erst wenn Fähigkeiten und Fertigkeiten *selbstständig* in einem spezifischen Kontext angewandt werden können, von *Kompetenzen* zu sprechen ist.⁶³

Ein weiteres zeitliches Problem könnte bei der „Kultur des Fehler-Machens“ auftreten. Wie bereits erwähnt, wäre hier der Begriff des „Lernens durch Versuch und Irrtum“ treffender – dieses Lernen benötigt jedoch Zeit. Wird den Schülern die Möglichkeit zum „Fehlermachen“ gegeben, muss ihnen auch die Zeit zum Richtigstellen gegeben werden. Anders liegt die Vermutung nahe, dass es zu Frustration und Unzufriedenheit der Schüler kommen könnte.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der neue Lehrplan sehr detailliert und umfangreich ausgeführt ist. Vergleicht man den neuen Lehrplan mit den beiden alten, kann kein spezifischer Bereich genannt werden, der nicht enthalten ist – im Gegenteil, er wurde um Aspekte der digitalen Kompetenzen sowie verstärkte Konzentration auf „Entwicklung“ und „Reflexion“ erweitert. Daraus ergibt sich die Frage nach der praktischen Umsetzbarkeit: In der Theorie ist der Lehrplan umfassend und strukturiert aufgebaut, ohne Schwerpunktsetzung oder Erweiterung der Unterrichtsstunden scheint es jedoch Angesichts des Vergleichs mit den alten Lehrplänen nicht möglich den Lehrplan in der vorgegebenen Unterrichtszeit umzusetzen und die geforderten Kompetenzen, vor allem im Bereich der Herstellung, auszubilden.

Ein Vorschlag wäre, innerhalb eines Schuljahres nur wenige Projekte mit den Schülern durchzuführen, diese dafür intensiv und mit unterschiedlichen Zugängen, von unterschiedlichen Seiten betrachtet. Kompetenzen könnten so ausgebildet werden, auch wenn nicht alle Inhalte Teil des Unterrichts sind. Erwerben die Schüler Fähigkeiten selber zu recherchieren, eigenständig Projekte zu planen und durchzuführen sowie die eigenen Fähigkeiten einzuschätzen, können sie sich weitere Inhalte anhand der erlernten Kompetenzen selbstständig erarbeiten. Durch eine längerfristige Auseinandersetzung mit einem Thema, können die Schüler außerdem materialbezogene Technologien vertiefen und etwas erschaffen, das über das Ergebnis einer „Bastelstunde“ hinausgeht.

⁶³ Vgl. Lehrplan Entwurf, Jänner 2017, 5.

Anhand einer exemplarischen, jahresstofflichen Verteilung soll gezeigt werden, wie der Projektverlauf innerhalb eines Jahres in einer 3.Klasse der Sekundarstufe 1 aussehen könnte. Inhalte des textilen und technischen Werkens können dort gemeinsam unterrichtet werden wo dies sinnvoll erscheint - jedoch ohne Zwang Textiles und Technischen fortwährend zu verbinden.

Einen wesentlicher Teil der Jahresplanung stellen, neben den großen thematischen Projekten, sogenannte „Experimentierwerkstätten“ dar. Die „Experimentierwerkstätten“ sollen den Schülern Material und Technologieerfahrungen ermöglichen ohne den Anspruch eines „schönen, fertigen Objektes“ zu haben. Die Idee ist, den Schülern Material zur Verfügung zu stellen und anhand von Fragestellungen oder kleinen Aufgabenstellungen die Schüler zur aktiven Auseinandersetzung mit den Materialien aufzufordern. Neue Technologien, Werkzeuge und Maschinen können im Zuge einer „Experimentierwerkstatt“ eingeführt werden und wiederum durch kleine Forschungsfragen und Aufgabenstellungen von den Schülern selbst getestet werden. „Experimentierwerkstätten“ können entweder am Anfang eines neuen Projektes stehen oder je nach Art des Projektes auch erst nach einer theoretischen Auseinandersetzung. Sie können die Dauer von einer oder mehreren Doppelstunden haben und ohne Anspruch auf ein fertiges Produkt, den Fokus auf das Erlernen von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit den Materialien und den Technologien haben, sodass diese im eigentlichen Projekt selbstständig angewandt werden können. Da die Werkstätten in den Schulen räumlich getrennt nach „Holz, Metall, Ton“ und „Textilien“ sind, wären auch die „Experimentierwerkstätten“ aus praktischen Gründen nach diesen Materialien getrennt.

Exemplarische Jahresstoffverteilung für eine 3.Klasse der Sekundarstufe 1:

Thema	Unterrichts- stunden	Inhaltsbereich	Entwicklung	Herstellung	Reflexion	Material und Technologien
MODE UND TEXTILIEN	20 Einheiten	KÖRPER (Mode)	<p><u>Experimentierwerkstätte:</u> Textiltechnologien (färben, drucken, nähen, sticken)</p> <p><u>Wahrnehmung:</u> aktuelle Modephänomene, Klischees, welche Rolle Medien spielen können, Fragen zur Identität und eigene Bedürfnisse</p> <p><u>Recherche:</u> „Woher kommt meine Kleidung?“, Produktionsbedingungen und Wirtschaftliche Zusammenhänge, „Welchen Weg geht meine Kleidung, bis sie zu mir kommt?“</p> <p><u>Gestaltung und Planung:</u> „Wie will ich mein Textil verändern?“, „Was ist das Ziel meiner Arbeit/ der neue Einsatzbereich des textilen Stücks?“</p>	<p>Up-cycling von alten Textilien/ Kleidungsstücken (auch Taschen, Decken,...)</p> <p>Einsatz von selbstgewählten Textiltechnologien, um das Textil persönlich an die eigenen Bedürfnisse und Vorstellungen anzupassen</p>	<p>Kritisches Hinterfragen, Statements von Kleidung, „Welches Statement möchte ich mit meinem `neuen` Textil geben?“</p> <p>Präsentation der Recherche „Woher kommt meine Kleidung?“ – Verortung auf der Landkarte, einzeichnen der „Reisewege“</p> <p>Präsentation und Dokumentation der fertigen Arbeit durch Fotografie</p>	<p>Textilien, Stoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> > färben, drucken, nähen, sticken
LICHT UND LEUCHTEN	16 Einheiten	RAUM (Innenraum- gestaltung), TECHNIK (Elektronik)	<p><u>Experimentierwerkstätte:</u> Papier (falten, schöpfen)</p> <p><u>Wahrnehmung:</u> „Wo im Wohnraum ist Licht?“ Unterscheidung von natürlichen und künstlichen Lichtquellen, „Wo möchte ich eine Beleuchtung/ Licht haben und welche?“</p> <p><u>Recherche:</u> verschiedene Leuchtmittel Arbeiten von Künstlern mit Licht und /oder Papier</p> <p><u>Gestaltung/ Planung:</u> Überlegungen zur Gestaltung und späteren Nutzung der Lampe, wie sind Lämpchen, Draht und Batterie befestigt (z.B. Holz oder Drahtgestell)</p>	<p>Herstellung einer batteriebetriebenen Lampe, mit LED-Lämpchen als Leuchtmittel, der Leuchtkörper wird aus Papier oder Textilien Materialien hergestellt (auch Textiltechnologien können angewandt werden)</p> <p>Einbau des Stromkreises, der LED und Batterie nach Anleitung – Lesen von Schaltplänen, Lötten</p>	<p>Reflexionsrunden während des laufenden Projekts, Schüler stellen aktuelle Entwicklungsschritte vor und geben Rückmeldungen zu den Arbeiten der anderen</p> <p>Präsentation der fertigen Lampe, Test auf Funktionstüchtigkeit und Praktikabilität</p>	<p>Papier,</p> <ul style="list-style-type: none"> > falten, schöpfen <p>Textilien</p> <ul style="list-style-type: none"> > siehe oben <p>elektronische Bauteile</p> <ul style="list-style-type: none"> > löten > biegen > bohren
BEWEGUNGS- UND ENERGIE- UMWANDLUNG/ MECHANIK	16 Einheiten	TECHNIK (Mechanik)	<p><u>Experimentierwerkstätte:</u> mechanische Bewegungsumwandlung und physikalische Prinzipien, Energiespeicherung</p> <p><u>Wahrnehmung:</u> Vorkommen/Anwendung dieser mechanischen Prinzipien in unserer Lebensumwelt</p> <p><u>Recherche:</u> „Welche Formen der Energiespeicherung gibt es?“</p>	<p>Anwendung eines mechanischen Prinzips bei einem Land- oder Wasserfahrzeug</p>	<p>Laufender Austausch in Reflexionsrunden</p> <p>„Fahrzeugrennen“ am Schluss – Analyse, warum manche weiter oder schneller fahren als andere</p>	<p>Holzreste, Aluminiumleisten, PMMA-Reste, Holzscheiben und Stäbe, Styrodur, Draht</p>
MÖBEL IM WOHNRAUM	24 Einheiten	RAUM (Wohnen und Möbel), KÖRPER (Proportionen und Körper als Maßstab)	<p><u>Experimentierwerkstätte:</u> Holzverbindungen</p> <p><u>Recherche:</u> Arten zu wohnen (Möbel im Wohnraum), Vergleich mit anderen Kulturen, Abnehmen von Körpermaßen, um Proportionen der Möbel in Bezug auf den eigenen Körper zu erkennen, Kostenaufstellung, Materialbeschaffung</p> <p><u>Wahrnehmung:</u> eigene Fähigkeiten und Möglichkeiten einschätzen und das Werkstück dementsprechend planen</p>	<p>Herstellung eines einfachen Holzmöbels für den eigenen Wohnraum, für ein eigenes Bedürfnis, Textile Elemente können das Holzmöbel ergänzen</p> <p>Oberflächenbehandlung von Holz</p>	<p>„Möbelausstellung“, Verfassen eines Textes, indem das eigene Möbel und seine Einzigartigkeit vorgestellt wird</p>	<p>Holz</p> <ul style="list-style-type: none"> > sägen, bohren, schleifen, lasieren <p>Verbindungselemente aus Metall und Holz</p> <p>Stoff</p> <ul style="list-style-type: none"> > selbstgewählte Technologien
GESAMT	76 Einheiten					

Stellungnahme der Kunstuniversität Linz zum Lehrplanentwurf vom Jänner 2017

In einer offiziellen Stellungnahme der Kunstuniversität Linz äußern sich Marion Starzacher und Ingrid Hackl zum Lehrplanentwurf. Sie beschreiben den Aufbau und die Struktur als *sehr gelungen*. Die drei Kompetenzbereiche seien gut gewählt und die vier Inhaltsbereiche würden sowohl den technischen als auch den textilen Bereich gut repräsentieren.

Sie kritisieren jedoch, dass der Bereich der Kunst mehr Platz finden sollte, da dieser ebenso wichtig sei wie der angewandte Bereich „[...]denn immer öfter verschmelzen Design und Kunst, Architektur und Kunst, Technik und Kunst, Textil und Kunst miteinander.“⁶⁴ Die unterschiedlichen eingesetzten Materialien würden die Abgrenzung zur Bildnerischen Erziehung darstellen. Weiters erachten Starzacher und Hackl den textilen Bereich als „[...]unterrepräsentiert.“⁶⁵ Das Textile würde weit über die Auseinandersetzung mit Bekleidung und Wohnraumgestaltung hinausgehen. Weitere wichtige Aspekte wären die genauere Betrachtung der Herkunft von Textilien, die Bedeutung von Textilien sowie neue textile Materialien. In Bezug auf die Bezeichnung „Fehlerkultur“ weisen sie darauf hin, dass Fehler nicht selbsterklärend sind, sondern die Erkenntnis, warum etwas nicht funktioniert zur Lernerfahrung führt. „Gerade im Experimentieren ist durch Versuch und Irrtum ein Vielzahl an Lernerfahrungen möglich[...]“⁶⁶ Neben Betriebsbesichtigungen und Firmenkooperationen schlagen Starzacher und Hackl den Besuch von beispielsweise Museen und Ausstellungen vor, um die Erschließung von Kunst und Kultur ebenso in den Lehrplan aufzunehmen wie die Berufsorientierung. Im Bereich des Erwerbs von digitalen Kompetenzen merken sie an, dass der digitale Stoffdruck im Schulkontext nicht relevant sei, da in den Schulen nicht die nötigen Geräte zur Verfügung stehen würden.

Abschließend äußern Starzacher und Hackl Gedanken zum neuen Fachnamen. Es sollte einerseits „[...]das Fach in seiner Gesamtheit umfassen[...]“⁶⁷, aber auch schlicht und eindeutig sein sowie das praktische Tun betonen.

Lehrplanüberarbeitung – Fassung April 2017

Bei der aktuellsten Fassung des Lehrplans für die Sekundarstufe 1 wurden einige Änderungen vorgenommen. Die gravierendste ist, dass es nun nicht mehr 4 Inhaltsbereiche gibt (Körper, Raum, Design, Technik) sondern nur mehr drei. Inhalte des Bereichs „Design“ waren die Auseinandersetzung mit Gebrauchsgegenständen, Werkzeugen, Spielgeräten, Möbel, Technik und Gestaltung/Dekor. Diese sind nun nicht mehr in einem eigenen Inhaltsbereiche „Design“ verankert, sondern wurden in die drei Inhaltsbereiche „Körper“, „Raum“ und „Technik“ aufgenommen.

⁶⁴ Starzacher/Hackl, Stellungnahme Lehrplanentwurf, 2017, 2.

⁶⁵ Ebda, 2.

⁶⁶ Ebda, 3.

⁶⁷ Ebda, 5.

Eine Ergänzung erfolgt im textilen Bereich. Im Inhaltsbereich „Körper“ sind nun auch *Wirtschaft und Konsum* sowie *Smart-Textiles* Thema. *Textile Objekte* und *Gebrauchstextilien* vervollständigen den Bereich „Raum“.

Eine weitere Veränderung stellt die Formulierung „Lernen durch Versuch und Irrtum“ dar, wie auch in der Stellungnahme von Marion Starzacher und Ingrid Hackl gefordert, ersetzt diese den Begriff der „Fehlerkultur“.

Im neuen Lehrplan von April 2017 wurden außerdem einige Formulierungen der Bildungs- und Lehraufgabe verändert und präziser formuliert – zum Beispiel lautet der erste Satz *„Im Fach Technisches und textiles Werken eröffnet die Förderung der Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit ein Entwicklungs- und Bewährungsfeld für Eigeninitiative und Innovationsbereitschaft von Schülerinnen und Schülern.“*⁶⁸ Dies beschreibt sehr treffend eines der wesentlichen Ziele im Werkunterricht und ist konkreter als die Einleitung im Lehrplanentwurf vom Jänner 2017 *„Im Fach technisches und textiles Werken entwickeln Schülerinnen und Schüler eine forschende Haltung gegenüber der Welt der Dinge und loten das Verhältnis zwischen Mensch und Ding aus.“*⁶⁹

Bei den Beiträgen zu den Bildungsbereichen werden im neuen Lehrplan andere Schulfächer angeführt, bei denen auch der Werkunterricht einen Beitrag leisten kann - Mathematik, Physik oder Biologie und Umweltkunde sind Beispiele dafür. Die aktuellste Version des Lehrplans zeigt, dass Anregungen der Fachschaft angenommen und der Lehrplan somit optimiert werden konnte. Den Bereich „Design“ komplett aus dem Lehrplan herauszunehmen, scheint auf den ersten Blick nicht durchdacht, da die Gestaltung und Design, in den Stellungnahmen und Reaktionen, vielmals als verbindendes Glied zwischen Technik und Textil genannt wurde. Bei genauerer Betrachtung des Lehrplans kann jedoch festgestellt werden, dass keineswegs die Inhalte des Bereichs „Design“ gestrichen wurden, diese wurden lediglich den anderen Bereichen zugeordnet. Dies ist ein logischer Schritt, da „Design“ niemals für sich alleine steht, sondern erst in Verbindung mit technischen Gegenständen, mit Dingen des alltäglichen Gebrauchs sowie mit Körper und Raum kann man von angewandtem Design sprechen. Auch Robert Hübner schreibt in seinem Text *„Zur Sache: Technik und Design“* über *„form follows funktion“*⁷⁰ – demnach Design und Technik nicht nebeneinander, sondern in Wechselwirkung zueinander stehen und sich gegenseitig bedingen.

⁶⁸ Lehrplan Technisches und textiles Werken, April 2017, 1.

⁶⁹ Lehrplan Entwurf, Jänner 2017, 1.

⁷⁰ Hübner, 2014, 36.

Mit dem Entwurf des neuen Lehrplans, beziehungsweise der Überarbeitung, ist der erste Schritt Richtung einer neuen Fachidentität getan. Das Erstellen eines neuen Lehrplans alleine, führt jedoch nicht zu einem qualitativ hochwertigen Unterricht, daher wird im Folgenden eine Analyse der neuen Ausbildung der Werklehrer dargestellt. Die Werklehrer sind diejenigen, die den neuen Lehrplan an den Schulen kompetent und verantwortungsbewusst umsetzen sollen und daher eine entsprechend hochwertige Ausbildung und Vorbereitung dafür benötigen. Für eine nachhaltige Veränderung des Werkunterrichts muss bereits bei der universitären Ausbildung angesetzt werden.

Curriculum für das neue Studienfach „Gestaltung: Technik. Textil“ (Cluster Mitte)

Vom September 2016 bis März 2017 wurde das Curriculum der Lehrerbildung für das neue Unterrichtsfach „Werken“ entwickelt und ist seit Mitte März in der Begutachtungsphase. Das neue Studienfach - mit dem Namen „Gestaltung: Technik. Textil“ - wurde von Fachexperten der Universitäten und Pädagogischen Hochschulen des Cluster Mitte entwickelt: Unter der Leitung von Marion Starzacher wirkten Vertreter des Textilens als auch des Technischen Werkens aller Standorte mit.

Das Studium enthält die Fachbereiche „Design“, „Körper“, „Raum“ und „Technik“ und ist gegliedert in Fachpraxis, Fachwissenschaften und Fachdidaktik. Die schulpraktische Ausbildung ist, anders als bisher im Diplomstudium, nicht mehr fachintern im Studienplan verankert. Die „Bildungswissenschaftlichen Grundlagen“ haben ein eigenes Curriculum, darin ist die allgemeine pädagogische Ausbildung und die schulpraktische Ausbildung für alle Lehramtsstudenten, unabhängig von deren gewählten Unterrichtsfächern, festgelegt. Das Studium umfasst bis zum Bachelorabschluss acht Semester und weitere vier Semester bis zum Master. Der Master ist verpflichtend zu absolvieren und Voraussetzung für eine Fixanstellung an den Schulen sowie für das Unterrichten in der Sekundarstufe 2.

Im Anschluss an das Studium folgt die einjährige Induktionsphase. Diese beschreibt das erste Unterrichtsjahr an den Schulen, wo sich die neuen Lehrer in einen Dienstvertrag befinden und von einem Mentor begleitet werden.⁷¹

Bachelorstudium

Gegenstand des Bachelorstudiums sind das „aktive Mitgestalten der Umwelt“, das Wahrnehmen von Lebenswelten sowie von Materialien, Prozessen und Objekten die diese Umgebung beeinflussen.⁷² Es geht um die handlungsorientierte Auseinandersetzung mit der materiellen Kultur und die bewusste Wahrnehmung und Reflexion von Konsumverhalten. Die eigene Ausdrucksfähigkeit und Persönlichkeitsentwicklung sind ebenso Teil des Studiums wie handwerkliche Fertigkeiten. Die angehenden Lehrer sollen gestalterisch-künstlerische, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenzen erlangen. Im gesamten Studium sind Aspekte der Inklusiven Pädagogik, der Diversität, der Interkulturalität und des fächerübergreifenden Unterrichts besonders wichtig. Im Zentrum des Bachelorstudiums stehen Kritikfähigkeit, das Erlangen von Kompetenzen zur Analyse, der Reflexion und der sachlichen Argumentation.

⁷¹ Wie auf Seite 10 beschrieben, Kapitel „PädagogInnenbildung Neu“.

⁷² Vgl. Curriculum Gestaltung: Technik. Textil, Bachelor, 1.

Die Absolventen sind in der Lage *„...der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Entwicklung ihrer Fächer selbstständig zu folgen und neue Erkenntnisse für ihre Unterrichtstätigkeit zu rezipieren und zu generieren.“*⁷³ Diese Formulierung zeigt auf, dass die Fähigkeit mit Wandel umzugehen dringend notwendig ist. Durch die hochtechnisierte Welt und die digitale Vernetzung befindet sich die Gesellschaft in einem ständigen Wandel und dies setzt die Fähigkeit und die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen voraus. Neben fachlichen Qualifikationen stehen der Umgang mit Diversität in vielerlei Hinsicht, eine kritische Grundhaltung und kommunikative Fähigkeiten im Mittelpunkt des Studiums.

Die Ausbildung zum „Bachelor of Education“ wird mit je einer Bachelorarbeit aus den gewählten Schulfächer abgeschlossen, ein pädagogischer oder didaktischer Bezug muss in den Arbeiten gegeben sein.

Masterstudium

Im Master geht es um *„...die Weiterentwicklung einer eigenständigen gestalterisch-künstlerischen und technischen Praxis...“*⁷⁴ Schwerpunkte sind die Vorbereitung eines, auf die jeweiligen Schularten abgestimmten, Fachunterrichtes und die vertiefte Auseinandersetzung mit Innovation und neuen Technologien. Auch im Master stehen die Fähigkeiten zum Umgang mit Diversität der Lernenden sowie das Reflektieren, Analysieren und Begründen von eigenen Überlegungen an zentraler Stelle. Im Curriculum wird ergänzend von speziellen „Vernetzungskompetenzen“ gesprochen. Diese beinhalten das Zusammenführen von Inhalten der Fachpraxis, Fachwissenschaften, Fachdidaktik, Bildungswissenschaften und Schulpraxis sowie das Gestalten von fächerverbindendem Unterricht.

Das Studium wird mit einer Masterarbeit und einer Masterprüfung abgeschlossen. Die schriftliche Masterarbeit kann entweder in einem der beiden gewählten Unterrichtsfächer oder im Bereich der Bildungswissenschaften angefertigt werden und muss ebenso wie die Bachelorarbeiten einen pädagogischen oder didaktischen Bezug aufweisen. Die Masterprüfung erfolgt aus den beiden anderen Bereichen.

⁷³ Curriculum Gestaltung: Technik. Textil, Bachelor, 2.

⁷⁴ Curriculum Gestaltung: Technik. Textil, Master, 1.

Analyse

Das gesamte Studium ist in drei Phasen aufgebaut:

Bachelor

Semester 1 – 4 : **Grundlagen**

Semester 5 – 8 : **Vertiefung**

Master

Semester 1- 4 : **Schwerpunkt Schulpraxis**

Bei der Analyse der Gewichtung der Inhalte anhand ECTS hat sich herauskristallisiert, dass der Schwerpunkt in den ersten vier Semestern auf dem Erwerb von fachlich-handwerklichen Grundfertigkeiten liegt. Die darauffolgenden vier Semester enthalten einen großen Anteil an Projekten, in denen die Grundfertigkeiten durch selbstständiges Anwenden vertieft werden sollen. Im Masterstudium liegt der Schwerpunkt im Fachpraktischen und Fachwissenschaftlichen Bereich auf neuen Technologien und Innovation. Aufgrund des großen Anteils der Bildungswissenschaftlichen Grundlagen und des Schulpraktikums mit insgesamt 44 ECTS ist der Schwerpunkt hier jedoch in der Schulpraxis zu sehen.

Übersicht über die Gewichtung der Inhalte anhand ECTS

Semester 1- 4 Grundlagen (Bachelor)	
Fachpraxis und Fachwissenschaft	44 ECTS > Davon 20 ECTS Grundkurse in den Werkstätten
Fachdidaktik	9 ECTS
Bildungswissenschaftliche Grundlagen	23 ECTS > 15 ECTS Allgemeine Pädagogik > 2 ECTS Schulpraxis > 6 ECTS allgemeine Begleit-LV zur Schulpraxis
Semester 5 - 8 Vertiefung (Bachelor)	
Fachpraxis und Fachwissenschaft	31 ECTS > Davon 20 ECTS für Projekte
Fachdidaktik	10 ECTS > Davon 6 ECTS fachspezifische Begleit-LV zur Schulpraxis
Bachelorarbeit	3 ECTS
Bildungswissenschaftliche Grundlagen	17 ECTS > 9 ECTS Allgemeine Pädagogik > 2 ECTS Schulpraxis > 6 ECTS allgemeine Begleit-LV zur Schulpraxis
Freie Wahlfächer	6 ECTS
Semester 9 – 12 Schwerpunkt Schulpraxis (Master)	
Fachpraxis und Fachwissenschaft	14 ECTS > Davon 8 ECTS für Projekte
Fachdidaktik	7 ECTS > Davon 3 ECTS fachspezifische Begleit-LV zur Schulpraxis
Bildungswissenschaftliche Grundlagen	44 ECTS > 20 ECTS Allgemeine Pädagogik > 20 ECTS Schulpraxis > 4 ECTS allgemeine Begleit-LV zur Schulpraxis
Freie Wahlfächer	6 ECTS
Masterarbeit + Begleitseminar	24 ECTS
Masterprüfung	6 ECTS

Abb.7 Gewichtung der Inhalte nach ECTS

1. Grundlagen

Die ersten vier Semester umfassen 44 ECTS aus dem Bereich der Fachpraxis und Fachwissenschaft, 9 ECTS Fachdidaktik und 23 ECTS aus den Bildungswissenschaftlichen Grundlagen. Der Schwerpunkt liegt auf den fachlich-handwerklichen Grundfertigkeiten - 20 ECTS.

Bei dem Versuch einer Unterteilung nach Anteilen des „Technischen Werkens“ und des „Textilen Werkens“, lässt sich feststellen, dass diese gut ausgeglichen sind und dass keines der beiden Fächer überwiegt: Aus dem Bereich des Technischen Werkens gibt es Grundkurse in „Holz“, „Metall“, „Keramik“, „Kunststoff“ und „Papier“, welche insgesamt 11 ECTS einnehmen. Die LV „Textile Strukturen/ Flächenbildung“, „Textile Flächengestaltung“, „Textile Flächenverarbeitung“ und „Faser/ Faden/ Farbe/ Flächen und Systematik der textilen Techniken“ lassen sich dem Textilen Werken zuordnen und umfassen ebenfalls 11 ECTS. Das „Materiallabor“ mit 1 ECTS ist keinem der beiden Disziplinen zuordenbar. Des Weiteren gibt es als Anteile des Technischen Werkens „Bauwerk und Konstruktion“ und „Technische Prozesse und naturwissenschaftliche Grundlagen“ mit insgesamt 5 ECTS. Der Textile Anteil ist mit „Körper/ Hülle/ Raum“ und „Aspekte der Mode“ mit ebenfalls 5 ECTS vertreten. Einen weiteren Schwerpunkt nimmt der Bereich „Design und Visualisierung“ ein. Mit insgesamt 11 ECTS ist er keinem der beiden ehemaligen Fächer Technisches oder Textiles Werken zuordenbar. Im Gegenteil, besonders in diesem Bereich gibt es die Chance zur verbindenden und disziplinübergreifenden Kompetenzentwicklung. Der Bereich der Visualisierung entspricht den gesellschaftlichen Anforderungen durch die immer stärker werdenden Relevanz der digitalen Medien sowie die Schulung der Wahrnehmung und Differenzierung. Der Bereich „Design“ ist zentral als verbindendes Glied zwischen Technik und Textil sowie zwischen Kunst und praktischer Anwendung im Alltag.

Im Bereich der Bildungswissenschaftlichen Grundlagen (23 ECTS) ist zu Beginn des Studiums ein großer allgemein-pädagogischer Anteil mit 15 ECTS vorgesehen. Bei der Schulpraxis im Ausmaß von 2 ECTS ist lediglich ein erstes „Kennenlernen“ des Berufs möglich. Allgemeine Begleitlehrveranstaltungen sind im Ausmaß von 6 ECTS zu absolvieren – diese sind jedoch nicht fachspezifische sondern werden gemeinsam für Lehramtsstudierenden unterschiedlicher Fächer abgehalten. Besonders zu betonen ist, dass die Bildungswissenschaftlichen Grundlagen nur einmal pro Studium absolviert werden und nicht für jedes Unterrichtsfach. Das heißt, die ECTS der Bildungswissenschaftlichen Grundlagen, sind die absolute Anzahl. Die das Unterrichtsfach „Werken“ umfassenden ECTS stellen nur die Hälfte der gesamten Anzahl der im Lehramtsstudium zu absolvierenden Gesamt-ECTS dar, da noch der Anteil des zweiten Unterrichtsfaches hinzugerechnet werden muss.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass alle wesentlichen, fachlichen Inhalte des Technischen und des Textilen Werkens Eingang finden. Auch Basisfertigkeiten für den Umgang mit Materialien und handwerkliche Grundfertigkeiten werden erworben. Viele allgemein-pädagogische Inhalte sind bereits für die Studieneingangsphase vorgesehen.

2. Vertiefung

In den Semestern Fünf bis Acht des Bachelorstudiums wird auf den Grundfertigkeiten und dem Basiswissen der ersten Phase aufgebaut. In Projekten, die insgesamt 20 ECTS umfassen, können erlernte Grundfähigkeiten ausgebaut und erlangtes Wissen angewandt und somit verfestigt werden. Die starke Gewichtung auf Projekte der Fachpraxis zeigt, dass das praktische Tun im Mittelpunkt steht. Anhand breit gefächerter Projektmöglichkeiten wird die Selbstständigkeit in Planung, Vernetzung und Reflexion geschult - Kompetenzen, die für das spätere Unterrichten wesentlich sind. Auch in der zweiten Phase des Studiums zeigt sich, dass die Visualisierung einen hohen Stellenwert hat - mit 5 ECTS erweist sich ihr Anteil als beinahe gleichwertig mit den restlichen Fachwissenschaften (6 ECTS). Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen „Technischen“ und „Textilen“ Anteilen ist auch hier zu erkennen: 2 ECTS „Gegenwart und Geschichte der der textilen Kunst“ versus 1 ECTS „Technikgeschichte“ und 2 ECTS „Architektur und Wohnen“ - wobei letzteres nicht gänzlich dem „Technischen Werken“ zuzuordnen ist, da auch das „Textile Werken“ Aspekte des Wohnens beinhaltet. Der Bereich der Bildungswissenschaften ist mit 17 ECTS in geringerem Ausmaß als in der ersten Phase vertreten, da der Schwerpunkt hier auf der Schulpraxis (8 ECTS) und deren allgemeinen Begleitlehrveranstaltungen (9 ECTS) liegt. Es sind in dieser Phase keine allgemein-pädagogischen Lehrveranstaltungen vorgesehen.

Der Aufbau des Curriculums spiegelt auch die Möglichkeiten des Unterrichtsaufbaus in der Schulpraxis wieder. Eingangs werden Grundlagen vermittelt, die sich nach dem Schema „Technisch“ oder „Textil“ unterteilen lassen. Bei der Vertiefung ist diese Unterteilung kaum mehr möglich, disziplinübergreifende Projekte und Inhalte werden hier immer wichtiger. Auch für den Unterricht in der Schule ist dies ein sinnvoller Aufbau – es müssen zuerst Grundlagen sowohl in Textiltechnologien wie auch handwerkliche Grundfertigkeiten in der Holz-, Metall-, Kunststoff-, Keramik- und Papierverarbeitung erlangt werden. Im Anschluss können Projekte mit übergeordneten Zielen durchgeführt werden. Die Grundlagen sind jedoch die Basis für eine weitere Kompetenzentwicklung, sowohl in der Schule als auch bei der Ausbildung der Lehrer.

3. Masterstudium – Schwerpunkt Schulpraxis

Einen großen Anteil nehmen mit 8 ECTS fachpraktische Projekte ein. Die gesamte Fachpraxis und Fachwissenschaft beinhalten 14 ECTS – weniger als die Hälfte der beiden vorherigen Phasen „Grundlagen“ und „Vertiefung“. Inhalte der Fachpraxis und Fachwissenschaft sind im Masterstudium - neben den Projekten - „Technologien der Zukunft“, „Art talk and Art review“ und „Kuratorische Praxis und Museologie“. Wissen über kuratorische Praxis soll dazu dienen, für eigene Projekte und Projektarbeiten in der Schule Konzepte zu erstellen. Dies ist ein neuer Inhalt des Curriculums und zeigt die Wichtigkeit der Präsentation, Reflexion und Analyse von Projekten. Nicht nur die Projekte selbst stehen im Mittelpunkt, sondern auch der Kontext in dem sich die Projekte befinden. „Visualisierung“ umfasst im Masterstudium keinen gesonderten Bereich. Die Fachdidaktik ist mit 7 ECTS (in zwei Jahren) etwas geringer als im Bachelorstudium mit 19 ECTS (in vier Jahren) vertreten. Einen wesentlichen Anteil nimmt die Masterarbeit mit insgesamt 24 ECTS ein.

Der Bildungswissenschaftliche Anteil bildet mit 44 ECTS im Masterstudium den Schwerpunkt. 20 ECTS müssen im Rahmen der allgemeinen Pädagogik gesammelt werden, das Masterpraktikum in der Schule umfasst ebenfalls 20 ECTS. Begleitlehrveranstaltungen zur schulpraktischen Ausbildung sind im Ausmaß von 4 ECTS zu besuchen. Im letzten Jahr des Masterstudiums soll das einsemestrige Schulpraktikum absolviert werden und eine Masterarbeit angefertigt werden.

Gewichtung der Bereiche im gesamten Studium nach ECTS

Anteil des Faches „Gestaltung: Technik. Textil“	
Fachpraxis und Fachwissenschaft	89 ECTS > Davon 48 ECTS für Grundkurse und Projekte
Fachdidaktik	26 ECTS > Davon 9 ECTS fachspezifische Begleit-LV zur Schulpraxis
Bachelorarbeit	3 ECTS
Anteil für beide Unterrichtsfächer:	
Freie Wahlfächer	10 ECTS > 6 ECTS im Bachelor > 4 ECTS im Master
Bildungswissenschaftliche Grundlagen	84 ECTS > 35 ECTS Allgemeine Pädagogik > 30 ECTS Schulpraxis > 19 ECTS allgemeine Begleit-LV zur Schulpraxis
Masterarbeit	24 ECTS

Abb.8 Gewichtung der Bereiche nach ECTS

Die Aufteilung zeigt eine Fokussierung auf die Schulpraktische Ausbildung und allgemein-pädagogische Lehrveranstaltungen. Angesichts der Tatsache, dass im Werkunterricht gesellschaftsrelevanten Themen ein hoher Stellenwert eingeräumt wird, sich unsere Gesellschaft jedoch in ständigem Wandel befindet, umfasst die notwendige Basis der Lehrerausbildung die Ausbildung der Kompetenz zum lebenslangen Lernen und die Fähigkeit zur selbstständigen Weiterbildung und das Verfolgen und Aufgreifen von aktuellen gesellschaftlichen, kulturellen und technischen Entwicklungen.

Fachspezifische Grundlagen sind unbedingt notwendig, um darauf aufzubauen. Einen guten Lehrer zeichnen jedoch nicht nur die fachlichen Qualifikationen aus, sondern vor allem auch die Fähigkeit einen methodisch guten Unterricht zu gestalten und eine pädagogische Grundhaltung gegenüber den Schülern einzunehmen. Eine fundierte pädagogisch-didaktische Ausbildung unterscheidet Lehrer von anderen Fachpersonen aus unterschiedlichen Bereichen – deshalb ist die starke Gewichtung auf den Bildungswissenschaftlichen Grundlagen eine notwendige Voraussetzung für die Ausbildung kompetenter Lehrpersonen.

Zu erwähnen ist auch der große Anteil der Projekte im fachpraktischen Bereich. Gemeinsam mit den Grundlagenkursen nehmen sie mehr als die Hälfte der gesamten ECTS aus Fachpraxis und Fachwissenschaft ein - hier zeigt sich, dass dem Prinzip der Kompetenzentwicklung viel Gewicht beigemessen wird. Durch handlungsorientiertes und selbstgesteuertes Lernen werden Kompetenzen entwickelt, die durch rein theoretisches Erarbeiten nicht erlangt werden können.

Der Erwerb von Kompetenzen

Eine wesentliche Änderung in den neuen Lehrplänen ist, dass die inhaltliche Ausgestaltung zugunsten von Kompetenzen in den Hintergrund rückt.

- > Doch was genau heißt es, wenn nicht mehr vorrangig Inhalte, sondern Kompetenzen vermitteln werden sollen?
- > Welche Veränderungen wird es für die Schüler geben, welche für die Lehrer?
- > Welche Kompetenzen gibt es und wie können sie erworben werden?

Die Voraussetzung für das Abhalten eines kompetenzorientierten Unterrichts ist, zu wissen was Kompetenz bedeutet und wie sie entsteht. Dieses Kapitel soll einen Einblick in das Thema „Kompetenzen“ geben und darlegen warum die praktische Auseinandersetzung im Werkunterricht wesentlich für die Kompetenzentwicklung ist.

Definition

Bei Kompetenzen geht es um die Verbindung von Wissen und Können. Als kompetente Person wird jemand bezeichnet, der sowohl seine kognitiven als auch seine praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten verantwortungsvoll nutzt. Wissen alleine reicht demnach nicht aus, um jemanden als kompetent zu bezeichnen. Er muss dieses Wissen auch situationsgerecht anwenden können und wollen.

Franz Weinert definiert Kompetenz als *„...die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösung in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“*⁷⁵

Als Kompetenzen werden **persönliches Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten** bezeichnet, die eingesetzt werden um Probleme zu lösen. Die **Bereitschaft** zur Problemlösung gilt dafür als wesentliche Voraussetzung.

⁷⁵ Weinert, 2003, 27f.

Was bedeutet kompetenzorientierter Unterricht?

Ein Unterricht, orientiert an Kompetenzen, verändert die Sichtweise auf das Lernen. In der heutigen Zeit ist das Lernen oft negativ behaftet. Oftmals wird unter „Lernen“, etwas „auswendig lernen“ verstanden - besonders das schulische Lernen wird gerne damit assoziiert. Von dem Unterricht in der Schule gibt es teilweise immer noch traditionelle Vorstellungen einer lehrerorientierten Vermittlung von Inhalten, die auf das Speichern von Informationen und die Wiedergabe eben dieser abzielt. Dieses Lernen in sehr engen Bahnen und das Image der heutigen Schulen gilt es zu verändern.⁷⁶

Die Erkenntnis, dass „Lernen“ nur durch die Lernenden selbst erfolgen kann, steht dabei im Mittelpunkt. Folglich kommt es von einer „Input-Orientierung“ zu einer „Outcome-Orientierung“.⁷⁷ Damit gemeint ist, dass nicht mehr Lehrer die Schüler mit Inhalten und Wissen „füttern“ (=Input), sondern die Schüler selbstgesteuert lernen. Der Lernprozess mit möglichst vielfältigen Methoden und die dadurch hervorgebrachten Kompetenzen und Fähigkeiten (=Outcome) stehen im Mittelpunkt des Unterrichts. Für den Unterricht in der Schule bedeutet das, dass das Lehren von Inhalten nicht automatisch das Lernen dieser bewirkt. *„Der Prozess der Bildung ist durch Selbstaneignung, Eigenverantwortung und Selbsttätigkeit geprägt. Dafür braucht es Raum, Motivation, Herausforderung und unabdingbare klare Ziele.“*⁷⁸ Als schulische Ziele können hierbei die Ausbildung von Begabungen und Möglichkeiten sowie das Erkennen von eigenen Stärken und Schwächen beschrieben werden. Auch die Bereitschaft neue Dinge auszuprobieren oder auf neue Situationen offen zuzugehen zählt dazu.⁷⁹ Dies führt zu der Notwendigkeit einer inneren Differenzierung der Klassen zum Beispiel in Form von Variation des Schwierigkeitsgrades einer Aufgabenstellung. Da das Lernen eine persönliche Aktivität eines jedes einzelnen Schülers ist, braucht es auch die entsprechenden Rahmenbedingungen um individuellen Persönlichkeiten sowie deren spezifischen Lernvoraussetzungen, Potenzialen und Interessen, gerecht zu werden und sie somit optimal zu fördern.

Bei einem kompetenzorientierten Unterricht ist es die Aufgabe des Lehrers, die *„...Schüler/innen bei ihrem Lernen in wertschätzender Art und Weise zu begleiten, sie mit Informationen zu versorgen, auf sie abgestimmte Lernangebote bereitzustellen und ihnen die Bedeutsamkeit der Inhalte näherzubringen.“*⁸⁰ Außerdem sollten die Schüler *„...zu eigenverantwortlichem Lernen ermutigt und befähigt werden...“*⁸¹

⁷⁶ Vgl. Beer/Benischek, 7.

⁷⁷ Vgl. Pohl, in: BÖKWE Fachblatt 1/2016

⁷⁸ Beer/ Benischek, 8.

⁷⁹ Vgl. Beer/ Benischek, 10.

⁸⁰ Beer/ Benischek, 13f.

⁸¹ Ebda, 14.

Als elementare Voraussetzung für einen qualitativ hochwertigen kompetenzorientierten Unterricht, können demnach nur entsprechend kompetente Lehrkräfte genannt werden. Es braucht Pädagogen, die über entsprechendes *Wissen des Kompetenzerwerbs* verfügen und die dieses *Wissen anwenden*, um Unterrichtssituationen zu schaffen, in denen wiederum Kompetenzen erworben werden können. Das bedeutet, dass bereits bei der Ausbildung der Lehrkräfte angesetzt werden muss. Es wäre zu wenig, wenn nur die Lehrpläne kompetenzorientiert aufgebaut sind, diese Kompetenzorientierung aber rein theoretisch bleibt und lehrerseits nicht umgesetzt werden kann. Wie auch im Unterricht der Schüler, reicht es ebenso bei den Lehrern nicht aus, nur rein theoretisch etwas über Kompetenzen zu wissen. Die Lehrkräfte brauchen entsprechende Praxiserfahrung, vertieftes Wissen, Können und gute Reflexionsfähigkeiten sowie eine kritische Grundhaltung, um selber kompetent zu werden.

Die vorrangige Orientierung an Kompetenzen bedeutet jedoch nicht die gleichzeitige Vernachlässigung von Bildungsinhalten. Wesentliche Bildungsinhalte bleiben weiterhin wichtig, da sie für den Kompetenzaufbau von großer Bedeutung sind. Dieses Wissen ist Voraussetzung für die Herstellung von Zusammenhängen und somit der Grundstein für die Entstehung von Kreativität und Innovation.⁸² Erst die Verknüpfung von Wissen mit praktischen Bezügen zur Alltagswelt eröffnet die Chance zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben und an der Arbeitswelt. In den letzten Jahren gab es viele Veränderungen in der Gesellschaft und der Arbeitswelt – auch die Schule ist Teil davon und muss sich entsprechend wandeln. *„Die Fähigkeit, mit Wandel umzugehen, wird immer wesentlicher für die Bewältigung des Alltags.“*⁸³ Wesentlich ist auch die Bereitschaft zu lernen, denn wer sein Leben erfolgreich bewältigen möchte, muss das eigene Wissen und die eigenen Qualifikationen weiterentwickeln. Genau hier ist der Punkt, wo der Unterricht in der Schule ansetzen sollte. Nicht reines Wissen, welches nach der Prüfung schnell wieder vergessen ist, soll vermittelt werden, sondern Kompetenzen die auf das Leben außerhalb der Schule vorbereiten, um dieses dann selbstbestimmt und eigenverantwortlich gestalten zu können.

*„Zeige mir die Ziele, die ich erreichen soll, begleite mich auf dem Weg dahin, spiegle mir zurück, wo ich in meinem Lernprozess stehe und halte auch aus, wenn ich Nebenwege benutze. Lass ich meine eigenen Entscheidungen selber treffen, teile mir aber auch mit, welche Konsequenzen meine Entscheidungen für mich haben können.“*⁸⁴

Dieses Zitat, aus *„Kompetenzorientierter Unterricht. Selbstständiges Lernen in der Grundschule“* von Bönsch u. a. (2010), beschreibt sehr gut, welche Position die Lehrkräfte im kompetenzorientierten Unterricht einnehmen sollten.

⁸² Vgl. Beer/ Benischek, 12.

⁸³ Beer/ Benischek, 5.

⁸⁴ Beer/Benischek, 25 nach: Bönsch u.a. 2010, 44.

Welche Kompetenzen sollen erworben werden?

Es gibt unterschiedliche Kompetenzmodelle, die beschreiben, welche Kompetenzen erlernt werden sollen beziehungsweise welche Kompetenzen zur Selbstbestimmung und Eigenverantwortlichkeit des Lebens wichtig sind. Im Wesentlichen kann man das Lernen in vier Gruppen unterteilen, welche jeweils zur Ausbildung eines Kompetenzbereiches führen:

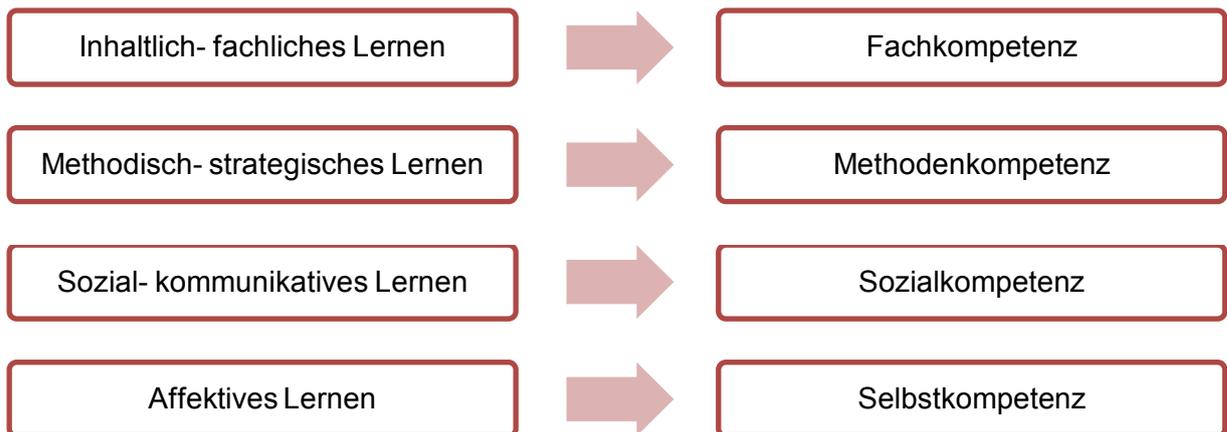


Abb. 9 Ausbildung von Kompetenzen

Alle vier Kompetenzen gemeinsam kann man als **Handlungskompetenz** bezeichnen.

Diese Kompetenzen sind fachunabhängig und der Anteil einer jeden einzelnen Kompetenzgruppe kann zwischen den einzelnen Unterrichtsgegenständen variieren. Idealerweise finden in jedem Unterrichtsgegenstand unterschiedliche Arten von Lernen statt und es können so auch fachlich übergeordnete Kompetenzen erlangt werden.

Fachkompetenz ist das Wissen, das zum Erkennen von Zusammenhängen, Herstellen von Verknüpfungen sowie zur eigenen Urteilsbildung notwendig ist.

In die Kategorie der **Methodenkompetenz** fallen jene Fähigkeiten und Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Informationen zu beschaffen, Lernstrategien zu entwickeln sowie Probleme selbstständig zu bewältigen. Die Methodenkompetenz inkludiert auch die situationsgerechte Anwendung von Arbeitstechniken und Verfahren sowie die Strukturierung und Präsentation von Ergebnissen.

Zur **Sozialkompetenz** gehören die Bereitschaft und die Fähigkeit mit anderen gemeinsam zu arbeiten, Verantwortung zu übernehmen und sich an vereinbarte Regeln zu halten. Dies erfordert eine positive Grundhaltung gegenüber anderen sowie gewisse Konfliktlösungsstrategien.

Die **Selbstkompetenz** umfasst Leistungsbereitschaft, die Fähigkeit sich selbst Ziele zu setzen sowie ausdauernd und sorgfältig zu arbeiten. Auch die Bereitschaft Hinweise anderer anzunehmen und mit Misserfolg umgehen zu können gehört dazu. Jemand besitzt eine gute Selbstkompetenz, wenn er seine eigenen Stärken und Schwächen erkennen und einschätzen kann.

Wie werden Kompetenzen gebildet und welche Rolle kann dabei der Werkunterricht spielen?

Umso aktiver die Auseinandersetzung mit einer Sache geschieht, umso größer ist auch der Anteil der Nachhaltigkeit und der Ausbildung von Kompetenzen.

Bereits Konfuzius (553 – 473 v.Chr.) formulierte die Aussage:

„Erzähle es mir und ich vergesse es.

Zeige es mir und ich erinnere mich.

Lass es mich tun und ich werde verstehen.“⁸⁵

Anhand der Recherchen hat sich gezeigt, dass diese Aussage nach wie vor Gültigkeit besitzt. Spannend sind dazu Erkenntnisse der America Audiovisuel Society. Bei Untersuchungen konnten sie belegen, dass Menschen nur etwa 20 % von dem behalten was sie hören, etwa 30 % von dem was sie sehen, jedoch zwischen 70 und 90% von dem was sie aktiv beziehungsweise konstruktiv tun. Begründen lässt sich dieses Ergebnis darauf, dass es bei konkreten Handlungen zum Anspruch verschiedener Sinne kommt.⁸⁶

Wichtig ist auch, dass erfolgreiches Lernen am besten dort gelingen kann, wo die Schüler genau zwischen Bekanntem und Unbekanntem agieren. Die Schüler sollten über eine Sache so viel wissen, dass sie sich zurechtfinden und sicher fühlen, jedoch nicht unterfordert sind, weil sie es bereits in und auswendig kennen. Es sollte jedoch auch noch Bereiche zum Entdecken und Erforschen geben, damit die Spannung erhalten bleibt – aber eben nicht so eine Fülle an Neuem, dass es zur Überforderung kommt.

Für den Unterricht bedeutet das, dass anspruchsvolle Lernsituationen geschaffen werden sollen, damit Lernende diese, mit Einsatz möglichst vieler Sinne und unter Anwendung bereits erworbener Kompetenzen, bewältigen können.⁸⁷

⁸⁵ Sinngemäßes Zitat, Quelle unbekannt.

⁸⁶ Vgl. Beer/ Benischek, 18 nach: Klippert, Pädagogische Schulentwicklung. 2008, 27.

⁸⁷ Vgl. Rieder, 2013, 106 – 115.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass folgende Punkte wichtig für den Erwerb von Kompetenzen sind:

- Operationalisierte Ziele, die auch den SchülerInnen bekannt sind
- Wissen, das systematisch aufgebaut und mit Anwendungsgebieten vernetzt ist
- Problemstellungen, die auf die Brauchbarkeit und den Nutzen des Gelernten verweisen – sinnstiftende Lernerfahrungen
- Freie Arbeitsphasen, die forschendes- und entdeckendes Lernen ermöglichen
- Anregung und Förderung von eigenen Lösungswegen
- Lernen durch „Versuch und Irrtum“ ermöglichen
- Rückmeldungen über den individuellen Lernprozess anstelle von Bewertungen
- Positives und angstfreies Unterrichtsklima

Der Werkunterricht ist an sich schon handlungsorientiert aufgebaut, daraus ergibt sich die Chance, dass sich die Schüler in den Werkstätten selbstwirksam erleben können und im Umgang mit Materialien, Werkzeug und Maschinen das eigenverantwortliche Handeln erlernen. Wichtig ist ein klar formuliertes Ziel, um der Werkaufgabe Sinn zugeben, auch wenn der Prozess, der Weg zum Ziel, eigentlich im Vordergrund steht. Im Werkunterricht besteht die Möglichkeit, durch anregende Problemstellungen und Materialien die Freude am Tun zu wecken und somit die Bewertung durch Schulnoten in den Hintergrund rücken zu lassen.

Es können sich selbstständig denkende und handelnde Menschen entwickeln, die Verantwortung für ihr eigenes Tun übernehmen. Diese Fähigkeiten sind wesentlich zur Bewältigung des alltäglichen Lebens als auch für das Arbeits- und Berufsleben.

Ausblick

Für den weiteren Verlauf zur Gestaltung des neuen Unterrichtsfaches Werken muss als einer der nächsten Schritte geklärt werden, wie der Werkunterricht in Bezug auf räumliche Voraussetzungen organisiert werden soll. Jegliche gut durchdachte Lehrpläne und Ausbildungen von Lehrpersonen können nur dann Früchte tragen, wenn entsprechende Werkräume zur Verfügung stehen.

Die Analyse des Lehrplanentwurfs hat gezeigt, dass materialspezifische und technologische Fertigkeiten der Schüler, Basis für einen offenen Projektunterricht sind. Daraus ergibt sich, dass der Fokus der Nachschulungen der Werklehrer mit Ausbildung in nur einem Fach besonders auf dem Gebiet der Grundlagen liegen sollte. Der zweite wesentliche Punkt sollte die Schulung zu Führung eines kompetenzorientierten Unterrichts sein. Das Bewusstsein dafür, dass Kompetenzen wichtiger sind als Inhalte, ist geschaffen. Nun braucht es entsprechende Coachings, dass Lehrer dies in der Praxis gut umsetzen können. Die Zusammenarbeit von Werklehrern des Technischen sowie des Textilen Werkens würde eine Möglichkeit darstellen. Bei Kollegen Hospitationen durchzuführen und diese anschließend kritisch zu reflektieren würde die Chance ermöglichen, einen Blick auf das Unterrichtsgeschehen von außen zu erlangen und zu analysieren ob Zielsetzungen zur Kompetenzentwicklung erreicht werden. Kurzum – eine intensive Zusammenarbeit der Fachschaft würde positiv zur Entwicklung und Umsetzung des neuen Faches beitragen. Wenn viel Aufklärungsarbeit bezüglich der Fächer Zusammenlegung geleistet werden würde, könnten so manche bestehenden Vorurteile und festgefahrene Meinungen neu überdacht werden und ein professionell gestalteter, fachlich fundierter Werkunterricht wäre das Ergebnis.

Literaturangaben

Internetquellen

BAGWE, Bundesarbeitsgemeinschaft Werken

Was kann die Basis des gemeinsamen Werkens sein? <http://www.bag-bild.at/index.php/bag-werken/43-bag-werken-bundesarbeitsgemeinschaft-fuer-werken>, Zugriff: 07.03.2017

BMB, Bundesministerium für Bildung

Die Fakten im Überblick, 09.02.2017,
<https://www.bmb.gv.at/schulen/pbneu/fakten/fakten.html>, Zugriff: 23.02.2017

BMB, Bundesministerium für Bildung

Struktur der neuen Lehramtsausbildung, 09.02.2017,
<https://www.bmb.gv.at/schulen/pbneu/struktur/struktur.html>, Zugriff: 23.02.2017

BMB, Bundesministerium für Bildung

PädagogInnenbildung Neu, 09.02.2017,
<https://www.bmb.gv.at/schulen/pbneu/index.html>, Zugriff: 23.02.2017

BMB, Bundesministerium für Bildung

Entwicklungsverbünde, 09.02.2017,
<https://www.bmb.gv.at/schulen/pbneu/ev/verbuende.html>, Zugriff: 23.02.2017

BMB, Bundesministerium für Bildung

Soziale und personale Kompetenzen,
https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/uek/sozpers_kl_25715.pdf?5te6yi, 2013,
Zugriff: 10.03.2017

BMB, Bundesministerium für Bildung

Soziale und personale Kompetenzen, 19.07.2016
<https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/uek/sozial.html>, Zugriff: 18.03.2017

BUNDESKANZLERAMT – RECHTSINFORMATIONSSYSTEM,

Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne –
allgemeinbildende höhere Schulen, 19.02.2017,
<http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568>, Zugriff: 19.02.2017

CURRICULUM Bachelorstudium Lehramt, Cluster Mitte

http://www.ufg.ac.at/fileadmin/media/zentrale_verwaltung/studienplaene_und_anrechnungen/Studienplaene_aktuell/Bachelorstudium_Lehramt.pdf, Zugriff: 1.4.2017

CURRICULUM Masterstudium Lehramt, Cluster Mitte

http://www.lehrerinnenwerden.at/fileadmin/user_upload/pdf/Masterstudium_Lehramt_Allgemeinbildung.pdf,
Zugriff: 1.4.2017

HOLZINGER ANN-CHRISTIN,

Neues Lehrerinnen-Dienstrecht?!, 10.03.2014, <http://www.oeh.jku.at/neues-lehrerinnen-dienstrecht>, Zugriff: 25.02.2017

HÖFFERER GERRIT/ KLINGLER REINGARD, BÖKWE

Stellungnahme zur geplanten Zusammenlegung der Fächer Technisches Werken und Textiles Werken an der Neuen Mittelschule, Februar 2012, <http://www.boekwe.at/aktuelles/artikel/Res.NMS-WEa.pdf>, Zugriff: 25.02.2017

LEHRPLAN 21, D-EDK (Deutschscheizer Erziehungsdirektoren-Konferenz)

Fachbereiche, <http://www.lehrplan21.ch/fachbereiche>, Zugriff: 16.03.1017

LEHRPLAN 21, D-EDK (Deutschscheizer Erziehungsdirektoren-Konferenz)

Fragen und Antworten, 2015, http://www.lehrplan21.ch/sites/default/files/2015-11_fragen_antworten.pdf, Zugriff: 27.11.2016

LEHRPLAN 21, D-EDK (Deutschscheizer Erziehungsdirektoren-Konferenz)

Das wichtigste im Überblick, http://lehrplan.ch/sites/default/files/lp21_leporello_a4.pdf, Zugriff: 16.03.2017

LEHRPLAN TECHNISCHES UND TEXTILES GESTALTEN

https://www.schule.at/fileadmin/DAM/Gegenstandsportale/Werken_Technisch/Dateien/LP_Werkerziehung_NMS.pdf, Zugriff: 21.03.2017

LEHRPLAN TEXTILES WERKEN

https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/lp/hs21_885.pdf?5te5gc, Zugriff: 15.03.2017

LEHRPLAN TECHNISCHES WERKEN

https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/lp/ahs17_792.pdf?4dzgm2, Zugriff: 15.03.2017

LEHMANN GABRIELE, NIEKE WOLFGANG

Zum Kompetenzmodell, <http://bildungsserver-mv.de/download/material/text-lehmann-nieke.pdf>, Zugriff: 18.03.2017

LINDNER ANNA,

Was kann die Basis des gemeinsamen Werkens sein? September 2016, <http://www.bag-bild.at/images/PDFs/Was-kann-die-Basis-des-gemeinsamen-Werkens-sein.pdf>, Zugriff: 07.03.2017

NEUBACHER ERWIN/ WEISS SUSANNE, BÖKWE

Stellungnahme zur Zukunft der österreichischen Werkpädagogik, März 2016, https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/SNME/SNME_06488/fnameorig_527124.html, Zugriff: 27.02.2017

PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE OÖ,

Curriculum Lehramt für Sekundarstufe I – Neue Mittelschulen. Beginn: 20. September 2013, 27.05.2017, https://ph-ooe.at/fileadmin/Daten_PHOOE/Ausbildung_APS/2013_09_25_NMS-Curriculum_PH-O%C3%96.pdf, Zugriff: 23.02.2017

UP 2012/13, AHS Gewerkschaft

Dienst- und Besoldungsrecht für das Unterrichtspraktikum, August 2012, <http://www.oepu.at/noe/images/Diverses/UP-Info-2012.pdf>, Zugriff: 27.03.2017

WEISS SUSANNE/ NEUBACHER ERWIN,

Versuchsfeld NMS, 03.04.2013,

<http://www.werken.at/index.php/2013/04/warum-der-neue-unterrichtsgegenstand-technisches-und-textiles-werken-in-der-nms-nur-ein-provisorium-sein-kann/>, Zugriff: 07.03.2017

Die neue Lehrerausbildung erklärt, 05.04.2013, <http://www.studium.at/226774-die-neue-lehrerausbildung-erklart>, 19.07.2016, Zugriff: 23.02.2017

Kompetenzliste,

http://www.dji.de/fileadmin/user_upload/5_kompetenznachweis/KB_Kompetenzliste_281206.pdf, Zugriff: 18.03.2017

PädagogInnenbildung Oberösterreich und Salzburg

<http://www.lehrerin-werden.at/faq/>, Zugriff: 27.03.2017

Wir werken! Chancen und Perspektiven des Unterrichtsgegenstandes Technisches und textiles Werken, 01.12.2012, <https://www.schule.at/portale/werken-technisch/news/detail/wir-werken-chancen-und-perspektiven-des-unterrichtsgegenstandes-technisches-und-textiles-werken-2.html>, Zugriff: 27.02.2017

Bücher, Broschüren, Texte:

BASTING HORST

Werken konkret? In: BÖKWE Fachblatt 4/2016

BIFIE (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens)

Kompetenzorientierter Unterricht in Theorie und Praxis, 2011

BÖKWE, Weiß Susanne, Neubacher Erwin

Stellungnahme zur Zukunft der Österreichischen Werkpädagogik, März 2016

BÖKWE, Höfferer Gerrit, Klingler Reingard

Stellungnahme zur geplanten Zusammenlegung der Fächer Technisches Werken und Textiles Werken an der Neuen Mittelschule, Wien, Februar 2012

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Frauen

Das neue Dienst- und Besoldungsrecht für neu eintretende Lehrer/innen. Wien,
April 2015

BMUKK (Bildungsministerium für Unterricht Kunst und Kultur), Sutterlüti Evelyn

Wir Werken! Chancen und Perspektiven des Unterrichtsgegenstandes Technisches
und textiles Werken, Wien 2012

BMUKK (Bildungsministerium für Unterricht Kunst und Kultur), Sutterlüti Evelyn, Fleischmann
Katharina

Wir Werken! konkret - Projektideen für den Unterrichtsgegenstand Technisches und
textiles Werken, Wien 2013

CRAWFORD MATTHEW

ich schraube, also bin ich. Vom Glück etwas mit den eigenen Händen zu schaffen,
2015

FINKBEINER TIMO

Welches Neue kommt ins Alte? In: BÖKWE Fachblatt 3/2015

GARDNER HOWARD,

Intelligenzen. Die Vielfalt des Menschlichen Geistes, 2002

GNIGLER HERBERT

Stellungnahme zur geplanten Zusammenlegung der Fächer Technisches Werken und
Textiles Werken an den AHS Unterstufen im Schulrechtspaket 2016, 2016

HÜBNER ROBERT

Zur Sache: Technik und Design. Vorüberlegungen zu einer neuen Fachidentität für ein
Schulfach Werken, Linz 2014

KÖRNER PETER

„Werken“ in: BÖKWE Fachblatt 3/2015

KUNSTUNIVERSITÄT LINZ

Stellungnahme zum Entwurf für ein „Schulrechtspaket 2016“, Linz, Mai 2016

LEHRPLAN 21, D-EDK (Deutscheschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz)

Fachbereichslehrplan, Gestalten, 2014, bereinigte Fassung 2016

LEHRPLAN 21, D-EDK (Deutscheschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz)

Fachbereichslehrplan, Textiles und Technisches Gestalten, 2014, bereinigte Fassung
2016

LEHRPLAN

Technisches und textiles Werken – 5. Bis 8.Schulstufe, April 2017

LEHRPLAN ENTWURF

Technisches und textiles Werken, Jänner 2017

MÜLLER GABRIELE

Begrüßenswerte Reform in: BÖKWE Fachblatt 3/2015

PAULI SABINE/ KISCH ANDREA

Geschickte Hände, wacher Verstand. 2001

POHL SIGRID

„Geniale Dilettanten“ – ein streitbarer Kommentar in: BÖKWE Fachblatt 3/2015

POHL SIGRID

Werkunterricht anders denken in: BÖKWE Fachblatt 1/2016

SCHWAB ALEXANDER

Stellungnahme zum Schulrechtspaket 2016, 2016

SPITZER MANFRED

Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens, 2002

SPITZER MANFRED

Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen, 2014

STARZACHER MARION/ HACKL INGRD

Stellungnahme zum Lehrplanentwurf, Linz, 03.02.2017

STARZACHER MARION/ LINDNER ANNA

Stellungnahme „Neuer Studienplan Werken an der Kunstuniversität Linz“ in: BÖKWE Fachblatt 3/2015

SUTTERLÜTI EVELYN,

Gender am Werk. Herstellungs- und Reproduktionsmechanismen von Geschlecht in den Unterrichtsfächern Technisches und textile Werken, 2010

WEINERT FRANZ

Leistungsmessungen in Schulen. 2003

WEISS SUSANNE

Die Zukunft des Textilen Werkens in: BÖKWE Fachblatt 3/2015

WEISS SUSANNE

Mit der heißen Nadel genäht in: BÖKWE Fachblatt 2/2015

WEISS SUSANNE/ NEUBACHER ERWIN

Drohende Fächerzusammenlegung an der Kunstuniversität Linz in: BÖKWE Fachblatt 2/2015

WIRTSCHAFTSKAMMER Ö./ ARBEITERKAMMER Ö/ INDUSTRIELLENVEREINIGUNG/ Ö.
GEWERKSCHAFTSBUND,

Werkunterricht NEU, Juli 2014

ZANKL GUSTAV

Offener Brief an Ministerialrat Dr. Helmut Bachmann, BMBF Wien. Projektleiter der NMS in: BÖKWE Fachblatt 1/2015

Sammelbände:

RIEDER CHRISTINE

Technische und Textile Gestaltung – (k)eine Perspektive? in: schulheft150: ein/fach Technik. Plädoyers zur technischen Bildung für alle, 2013, S.106 – 115

Abbildungsverzeichnis

Abb.1 Entwicklungsverbände Österreich

BMB Entwicklungsverbände, eigene Überarbeitung

Abb.2 Geschlechterspezifische Verteilung in den Werkgruppen

Vgl. BMUKK, 2012 Chancen und Perspektiven 5. Zit. n. Österreichische Schulstatistik 2008/09, eigene Überarbeitung

Abb.3 Veränderungen im Bildungssystem

Abb.4 Aufbau Lehrplan Textiles und Technisches Gestalten

Lehrplan 21, Gestalten, 13.

Abb.5 *„Gewohnheit und Kreativität sind eingebettet in einen Kreislauf und bedingen einander.“* Lindner 2016, Grafik 3, 9.

Abb.6 Exemplarische Jahresplanung

Abb.7 Gewichtung der Inhalte nach ECTS

Vgl. Curriculum Bachelor/ Curriculum Master, eigene Überarbeitung

Abb.8 Gewichtung der Bereiche nach ECTS

Vgl. Curriculum Bachelor/ Curriculum Master, eigene Überarbeitung

Abb.9 Ausbildung von Kompetenzen

Vgl. Lehmann/ Nieke, 5. Zit. n. KLIPPERT: Methodentraining. Beltz Verlag Weinheim 1996, eigene Überarbeitung



CC BY-NC-ND 3.0 AT
Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung 3.0 Österreich