



Nr° 3

September 2015

BÖKWE

Fachblatt des Berufsverbandes Österreichischer
Kunst- und WerkerzieherInnen

P.b.b. GZ 02Z031508 M BÖKWE, Beckmangasse 1A/6, 1140 Wien
Retouren an „BÖKWE, Niederhofen 14, 3233 Kilb“

BILDNERISCHE ERZIEHUNG | TECHNISCHES WERKEN | TEXTILES GESTALTEN



Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser!

Die Einführung des Faches Werken an den Neuen Mittelschulen, also die Zusammenlegung von Technischem und Textilem Werken, bestimmt seit Jahren die Diskussion. Betroffen waren davon bisher die LehrerInnen an den NMS und an den Pädagogischen Hochschulen. Die AHS und die Kunstuniversitäten galten als Insel der Seligen und als Orte der Hoffnung für eine Rückkehr zu früheren Verhältnissen.

Diese Hoffnung hat am 15. Mai 2015 die Antwort des BMBWF auf eine parlamentarische Anfrage ins Wanken gebracht. Dort heißt es: „Es besteht die Absicht des Bundesministeriums für Bildung und Frauen, analog zum Modell der NMS auch im Bereich der AHS-Unterstufe die alternativen Pflichtgegenstände ‚Technisches Werken‘ und ‚Textiles Werken‘ zu einem gemeinsamen Unterrichtsfach zusammen zu führen. Neben einer entsprechenden Bezeichnung dieses neuen Faches muss auch der Lehrplan für die 5. bis 8. Schulstufe entsprechend adaptiert werden. Vorgespräche werden geführt, für die Konkretisierung dieses Vorhabens ist noch eine Reihe vorbereitender Maßnahmen erforderlich.“ Lehrplanentwicklung, Ausgestaltung der Fachidentität, LehrerInnenaus- und -fortbildung etc. werden die nächsten Jahre bestimmen. Einigen aktuellen Diskussionsbeiträgen zum Thema haben wir in dieser Ausgabe Raum gegeben.

Derzeit arbeiten wir in der Redaktion intensiv an der Dokumentation des Internationalen Kongresses der Kunstpädagogik „Blinde Flecken“, der im Februar 2015 in Salzburg stattgefunden hat. Sie wird als Ausgabe 4/2015 des BÖKWE-Fachblattes erscheinen.

Einen guten Start in das neue Schuljahr wünscht
im Namen der Redaktion der Billmayer Franz.

Hefrückseite:

Hugo A. Brandner

Hausschuhpflicht für Salzburg

Liebe Salzburgerinnen und Salzburger mit und ohne Obdach, geschätzte Festspielgäste! Seit 1. Juli 2015 gilt in Salzburg allgemeine Hausschuhpflicht. Diese Hygienemaßnahme dient einerseits dem Schutz des UNESCO-Weltkulturerbes, andererseits dem Schutz der Privatsphäre jener Menschen, die den öffentlichen Raum nach wie vor als Wohnraum in Anspruch nehmen. Jegliches Zuwiderhandeln darf mit einer freiwilligen Solidarabgabe an eine gemeinnützige Interessensvertretung eigener Wahl selbsttätig geahndet werden. Der Altstadthausmeister

Inhalt

Luka Leben	
Das Gesicht des Bösen	
Visualisierung von Spielfeinden, Kampf und Sieg in Bildschirmspielen	S. 2
Simone Lucia Gahleitner	
Möglichkeiten der Fotografie in der Volksschule	S. 10
Wolfgang Richter	
stadtPLANspiel	S. 15
Lars Lindström	
Technik und Bildung	
Ein Beitrag zu einer kritischen Bildungstheorie – Teil 2	S. 20
Timo Finkbeiner	
Welches Neue kommt ins Alte?	
Technisches Werken in der Volksschule	S. 24
Susanne Weiß	
Die Zukunft des Textilen Werkens	S. 26
Marion Starzacher, Anna Lindner	
Neuer Studienplan Werken an der Kunstuniversität Linz	S. 28
Sigrid Pohl	
„Geniale Dilettanten“ – ein streitbarer Kommentar	S. 29
Peter Körner	
„Werken“	S. 30
Kunst.Architektur.Vermittlung	
Barfuß – Füße sind Raumforscher	
von Renate Stuefer	S. 32
Gabriele Müller	
Begrüßenswerte Reform	S. 33

Coverbild: Renate Stuefer (vgl. S. 32)

Luka Leben

Das Gesicht des Bösen

Visualisierung von Spielfeinden, Kampf und Sieg in Bildschirmspielen

Wie man von Bildschirmspielen lernen kann, das Gefährliche im Niedlichen, die Harmlosigkeit des Monströsen und den schmalen Grad zwischen Ironie und Pathos zu erkennen.

1. Intro

Der österreichische Lehrplan für AHS fordert, dass die Unterrichtsinhalte der Bildnerischen Erziehung, aber auch die aller anderen Fächer, wenn möglich „individuelle[...] Interessen und die persönliche(n) Lebensrealität der Schülerinnen und Schüler“² berücksichtigen sollen. Eine Bilddomäne, die dazu prädestiniert scheint, vor allem auch männliche Jugendliche anzusprechen,

die sonst oft schwerer zu erreichen sind, ist die der Bildschirmspiele. Diese als Vehikel der visuellen Literalisierung vorzustellen, erscheint mir auch deshalb sinnvoll, weil sie nicht nur die Entwicklung allgemeiner visueller Kompetenzen fördern, sondern auch Einsicht in einige Prinzipien der aktuellen Kunst gewähren können: Hier wie da werden durch grundlegende visuelle Gestaltungselemente Bedeutung, Identifikationspotential, Anreiz zur Immersion und Möglichkeiten emotionaler Gratifikation erzeugt. Farbe, Form, Perspektive, Raum und Darstellungsmodus spielen dabei eine Rolle, aber auch ein spezifisches „Vokabular“ an Bildzeichen. In wechselseitiger Vernetzung und mit Hilfe intermedialer

Bezüge ermöglichen diese Faktoren nicht nur die Sinnkonstruktion innerhalb eines Spiels, sondern reichern die Spielerfahrung durch persönliche und interpersonale affektive Aspekte an. Anspielungen auf andere Spiele, die die Partizipation an einer „eingeweihten“ Fangemeinde suggerieren, Nostalgie und ein gehöriges Maß an Selbstironie und Humor spielen dabei eine wichtige Rolle.

Die Art und Weise, wie einzelne Elemente in reziproker Beziehung aufeinander, auf andere Beispiele derselben Domäne und in weiterer Folge auch auf andere Domänen verweisen und denotative aber auch konnotative Bedeutungen evozieren, kann später auf die

Abb. 1: Die wichtigsten visuellen Kompetenzen im Überblick

BILDSCHIRMSPIELE SPIELEN						
ALLGEMEINE VISUELLE KOMPETENZEN			ENKULTURATION	SPEZIFISCHE VISUELLE KOMPETENZEN		
Motorische Reaktion auf visuelle Impulse	Orientierung in der visuellen Kultur	Informationsgewinn auf Basis vergleichenden Sehens (Analogien)	Identitätskonstruktion	Kenntnis der Bedeutung von Perspektive und Raum für Spielgenre und Spielprinzipien	Kenntnis der Bedeutung von Farbe, Form und Größe für die Spielprinzipien	Kenntnis der Bedeutung spezifischer Bildzeichen im Kontext der Spiele und Spielgenres
Bzw. Übertragung zweidimensionaler Darstellungen in räumliche Vorstellungen	z.B. Rollenbilder: männlich/weiblich, gut/böse, kindlich/erwachsen,	z.B. Kategorienbildung auf Basis vergleichenden Sehens	Emotionale Gratifikation und Immersion	z.B. zweidimensionale Art der Fortbewegung von links nach rechts > lineare chronologische Storyline;	z.B. Größenverlust von Spielfeinden > Verlust der Lebensenergie	z.B. „Mushroom“ > Größenwachstum/Energiegewinn
			Kenntnis von Spielen, Spielgenres und Intermedialität	z.B. POV > Rollenspiel mit offenem oder zirkulärem Handlungsfortschritt, Identifikationspotential (Playable Charakter)	z.B. Intensive Farben, starke Kontraste und scharfe Kanten > Spielfeinde	z.B. Coin/Ruby: Ressourcen aquirieren

Domäne der Kunst transferiert werden. Abgesehen von den konkreten visuellen Kompetenzen, die durch die Beschäftigung mit Bildschirmspielen erworben werden können, bieten diese eine Möglichkeit zu zeigen, dass eine vertiefte Auseinandersetzung, die über den ersten Blick hinausgeht, lohnend ist.

Selbstverständlich betreiben nicht alle Spiele ihre Bedeutungskonstruktion auf demselben Niveau. Der vorliegende Artikel ist aus einer vergleichenden Untersuchung von drei aktuellen Bildschirmspielen für das Comenius Projekt ENVIL³ hervorgegangen, die als Vertreter unterschiedlicher Spielgenres jedes für sich und auch im Vergleich in dieser Hinsicht einiges zu bieten haben:

- ◆ *The Legend of Zelda: The Wind Waker HD* (2013) von Nintendo (Action-Adventure)
- ◆ *Tekken Tag Tournament II* (Wii U Edition) von Bandai Namco Games (Fighting Game) und
- ◆ *New Super Mario Bros. U* von Nintendo (Jump 'n' Run/Sidescroller).

In diesem Artikel soll es vor allem um die Inszenierung von Spielfeinden und von Kampf und Sieg innerhalb dieser Spiele gehen. Die Tabelle in Abb. 1 kann eine erste Orientierung innerhalb der wichtigsten (vorwiegend visuellen) Kompetenzen ermöglichen, die benötigt werden, um Bildschirmspiele spielen und Gratifikation erfahren zu können.

Aus dem Pool der *allgemeinen visuellen Kompetenzen* wird in diesem Artikel vor allem das vergleichende Sehen, also das Bilden von Analogien und Kategorien, eine Rolle spielen, der Hauptfokus wird allerdings auf den *spezifischen visuellen Kompetenzen* liegen. Letztere stehen auch mit der *Enkulturation* und mit den *allgemeinen visuellen Kompetenzen* in Beziehung, da ihr Verständnis das Fundament für die allgemeine Befähigung zur Partizipation an visueller Kultur bildet.



2. Spielfeinde erkennen

Die Figuren in Abb. 2 sind NPCs⁴ aus dem Action-Adventure Game. Wer SchülerInnen dazu auffordert, die Spielfeinde unter ihnen ausfindig zu machen, wird mit Sicherheit eindeutige Ergebnisse erzielen. – Aber warum? Spannend wird es, wenn man die visuellen Codes explizit macht, die die einen Kreaturen „böse“ und die anderen harmlos erscheinen lassen. Dann wird nämlich erst bewusst, wie tief die visuellen Codes, die man im Alltagsleben als Klischees oder Stereotype bzw. vi-

suelle Vorurteile bezeichnet, verankert sind.

Die Figuren sind alle im Stil von Comic bzw. Anime gestaltet: vereinfachte Formen, symmetrisch, niedlich, vorwiegend runde Formen und kindliche Proportionen⁵. Dennoch erkennen wir Bösewichte sofort und sicher. Sucht man zunächst nach semantischen Merkmalen wie Attributen, so stellt man fest, dass sie weder Waffen tragen (wie beispielsweise die Bosses/Endgegner) noch eine Mimik besitzen, welche auf Basis des Weltwissens primär Gründe

Abb. 2: Spielfeinde in Zelda, The Wind Waker HD (erste Zeile) im Vergleich zu harmlosen Kreaturen (zweite Zeile).

Abb. 3: Auf der einen Seite: Weltwissen und Instinkt, auf der anderen kulturelle Konventionen



zur Besorgnis darstellen würden. Zum Teil ist zwar aufgrund der Ähnlichkeit zu realen Lebewesen eine negative Assoziation gegeben⁶, aber nicht immer.

3. Das Unheimliche tritt in Erscheinung: Visualität des Bösen

Deutlich unterschiedlich zu freundlichen Charakteren ist vor allem die ästhetische Ebene: die scharfkantige Zeichnung und die Dominanz dunkler Farbtöne in Kombination mit leuchtenden Signalfarben. Beides tritt auch in der Natur auf: Stachelige oder mit Panzerplatten bewehrte Tiere schützen sich effektiv gegen Feinde und sind meist auch für Menschen bedrohlich und auch die Signalfarben weisen oft auf Giftigkeit und Wehrhaftigkeit der Tiere oder Pflanzen hin (schwarz-gelbe Wespen, giftige Froscharten und Käfer, ...). Auf der einen Seite helfen also das Weltwissen, die Kenntnis gefährlicher oder ekelregender Tiere und möglicherweise auch eine unbewusste evolutionär bedingte Prägung bei der Interpretation der Erscheinung. (Abb. 3) Auf der anderen Seite wirken ästhetische und semantische Konventionen auf visueller Ebene. Letztere werden durch kulturelle Narrative tradiert.

Als semantisches Zeichen ist hier beispielsweise der leere Blick zu erwähnen, der als bedrohlich empfunden wird. In einem Essay zum „Unheimlichen“ (1919) analysiert Sigmund Freud dieses Motiv, das wir aus Literatur und Film kennen. Er bringt als Beispiel E.T.A. Hofmanns Novelle „Der Sandmann“ (1817), in der sich der Protagonist in die menschengroße Puppe Olympia verliebt und der „Sandmann“ es in unterschiedlichen Verkörperungen auf die Augen des Protagonisten abgesehen hat. Freud meint, das Gefühl des Unheimlichen entstehe vor allem dann, wenn etwas Unbelebtes belebt werde. Dieses Motiv tritt in einigen Narrativen und auf visueller Ebene in

vielen Horrorfilmen auf.⁷ Auch Redewendungen wie die, dass die Augen das Tor zur Seele seien, erlauben Rückschlüsse auf wahrnehmungspsychologische Hintergründe dieses Motivs. Dieses besteht offenbar auch weitgehend unabhängig vom Kulturkreis. Auch in Anime und Manga werden die Augen (durch Vergrößerung) betont und verstärkt zur Gestaltung des Gesichtsausdrucks genutzt. Umso stärker wirkt das leere Starren der vergrößerten Augen der Spielfeinde in dem Spiel *Zelda*, vor allem in Kombination mit dem Motiv des Zyklopen⁸, das sich bei dem Skorpion/Tausendfüßler und dem Schmetterling findet.

4. David gegen Goliath. Die Bedeutung der vertikalen Dimension

Nach demselben Prinzip, nach dem wir die Spielfeinde durch Analogien zur materiellen Welt und durch kulturelle Konventionen erkennen, erkennen wir auch Spielprinzipien von Kampf und Sieg: Ein Teilaspekt der Sehgewohnheiten aus der materiellen Welt wird aufgegriffen und in überzeichneter Form visuell codiert. Diesen Prozess beschreiben u. a. auch Kress/van Leeuwen (2006) in Zusammenhang mit der Kinderzeichnung: Kinder und übrigens auch Erwachsene codieren, wenn sie spontan visuell kommunizieren, diejenigen Aspekte eines Gegenstandes, die ihnen am wichtigsten erscheinen: Bei einem Auto beispielsweise die Rotation der Räder, die als Spiralen oder Kreisbewegungen in der Zeichnung erscheinen. Kress/Van Leeuwen (2006) verbalisieren diesen rein visuell codierten Aspekt nachträglich mit dem Ausdruck: „Wheelness“.

Ein häufig genutztes visuelles Motiv, das ursprünglich ein Teilaspekt des Bedeutungsfeldes Macht, Kraft, Power oder Energie war, ist die Größe. Das kennen wir einerseits aus der Biologie – die größten und somit auch stärksten Exemplare einer Spezies setzen sich

bei genügend Nahrung in ihrem Habitat durch, andererseits aus kulturellen Narrativen: Obwohl die zivilisatorischen Errungenschaften, auf die wir uns etwas zugutehalten, den Faktor der physischen Kraft und Größe im Überlebenskampf relativieren, kann man an dem vielzitierten Mythos des Kampfes von David gegen Goliath ablesen, dass der Sieg des körperlich Unterlegenen auch in unserer modernen Gesellschaft noch als etwas Besonderes gelten kann.⁹ Größe suggeriert Kraft und Stärke, der Größere ist prädestiniert zu siegen.

Im Sidescroller/Jump 'n' Run wird dieses Motiv seit jeher genutzt, um den Status des PC¹⁰ und der Spielfeinde auf visueller Ebene zu codieren: Die Gegner werden, wenn sie Schaden nehmen, zusammengestaucht, bevor sie aus dem Bildschirmbereich fallen – sie verlieren also an Größe beziehungsweise Höhe. Der PC bewegt sich im Sidescroller ausschließlich linear-chronologisch, also zweidimensional von links nach rechts (Leserichtung!) – nie umgekehrt! In der vertikalen Achse überwindet der PC springend oder kletternd Hindernisse und besiegt Spielfeinde, indem er auf sie hüpfte. Daraus ergibt sich der Handlungsfortschritt. Hat man einen Gegner hinter sich, also links (im Bildschirmbereich) liegen gelassen, dann kann er als besiegt angesehen werden. Es ist daher nur konsequent, dass die Höhe des zu überwindenden Gegners Aufschluss über dessen Macht gibt. Selbst Gegner, die nicht durch „Bespringen“ besiegt werden, wie der Kaktus (Abb. 4), folgen konsequent diesem Prinzip: Die Figur verliert mit jedem Treffer, den man landet, eine Kugel nach der anderen.

Mario, der Held selbst, kann durch *Power-Ups*¹¹ ebenfalls wachsen. Ist er klein, dann „stirbt“ er beim ersten Feindkontakt, ist er groß, dann erst beim zweiten. Außerdem wächst seine Fähigkeit zu springen mit zunehmender Größe.¹²

5. Schein und Sein: Analogien zur realen Welt, blutige Kulissen und Märchenhaftes. Die Inszenierung des Todeskampfes

Beschädigung, Verwundung oder Tod von PCs oder Spielfeinden werden je nach Spielgenre unterschiedlich dargestellt: So wie die räumliche Darstellung der Spielwelt im Sidescroller hochgradig künstlich ist und bestimmten Konventionen folgt, wird auch der Kampf stark schematisiert und an Comic und Cartoon angelehnt dargestellt: Blut oder Verletzungen gibt es nicht, lediglich die kurzzeitig verzerrte Darstellung der Charaktere durch vertikale Komprimierung stellt eine sichtbare Veränderung dar.

Die Beschädigung von Gegnern im Jump 'n' Run wird auch durch Sterne oder Wölkchen markiert. Zum Teil kommen diese Zeichen auch im Action Adventure vor. Sie funktionieren aufgrund allgemeiner Konventionen der visuellen Kultur, die aus dem Comic oder Cartoon abgeleitet sind (vgl. Abb. 4). Die SpielerInnen erbringen also eine Transferleistung zweiten Grades.¹³

Im Action-Adventure Game *Zelda*, das sich in einem dreidimensionalen Handlungsraum abspielt (Fortbewegung des PC in alle Richtungen möglich), werden auch Kampf und Beschädigung insgesamt realistischer inszeniert: Gegner verlieren im Kampf Waffen oder Teile ihrer Rüstung, Endgegner meist sogar Körperteile. Diese „Körperteile“ bzw. visuellen Merkmale stehen für bestimmte Fähigkeiten. Die Charaktere ändern mit deren Verlust ihre Kampftechnik. Das hängt auch mit dem Spielprinzip zusammen, dass Link, der PC, bei den Kämpfen gegen körperlich übermächtige Gegner immer die Rolle Davids einnimmt und seine Gegner durch Schläue und Geschick besiegen muss. Es geht im Kampf gegen Endgegner meist darum, aufgrund von deren äußerlichen Merkmalen zu erkennen, auf welche



Abb. 4: Die Bedeutung der vertikalen Dimension: Visualisierung der Beschädigung I



Man hat gelernt, die „Poes“ mit Licht zu besiegen.



Man hat gelernt, Lichtreflexionen einzusetzen.



Man erkennt in dem Endgegner einen übergroßen Poe (Spirale am Bauch, Laterne in der Hand, leicht transparent) und setzt Licht gegen ihn ein. Der Poe verliert dann seine Durchsichtigkeit, die gleichzeitig Immaterialität bedeutet (Pfeile etc. fliegen durch ihn hindurch) und seine Fähigkeit zu schweben und kann mit dem Schwert (oder einer anderen Waffe) getroffen werden.

Abb. 5: Erkennen der Schwachstelle: Der Poe-Boss aus *Zelda. The Wind Waker HD* verliert seine Durchsichtigkeit, materialisiert sich und wird angreifbar

Abb. 6: Visualisierung der Beschädigung II: Wölkchen, Sterne, Blut. links: Zelda Twilight Princess: Link und ein besiegtter Poe; mitte: Super Marios Feind verpufft; rechts: Starcraft II: Blutspuren nach einem Angriff



Weise sie zu besiegen sind. Auch dies ist aus Märchen und anderen Narrativen bekannt: so kann z. B. Rumpelstilzchen nur durch die Nennung seines Namens besiegt werden. Was der Erzählung dieses zentrale Wort, der Name, bedeutet, ist in visuellen Domänen natürlich ein visuelles Merkmal, ein bildliches Zeichen. Bei den Gegnern handelt es sich meist um die Richtung des Angriffs, das Tool, das man verwenden muss, oder eine Kombination aus den richtigen Tools zur richtigen Zeit von der richtigen Position aus. Das Rätsel muss aufgrund einer Kombination visueller Merkmale gelöst werden, die zu deuten man im Verlauf des Levels jeweils gelernt hat. (Abb.5)

Viele weitere Beispiele für ähnliche Prozesse mit Bildmaterial finden sich auf: <http://www.zeldadungeon.net/Zelda09-the-wind-waker-bosses.php>

Ist ein Gegner besiegt, dann bleiben neben Skeletteilen oft auch kleine Schätze oder Wölkchen zurück (Abb. 6). Blutflecken gibt es in der hier vorgestellten Action Adventure-Serie nicht, wohl aber in dem Strategiespiel (Starcraft II, siehe Abb. 6). Dafür sind dort aber

während des Kampfes keinerlei von der physischen Welt abgeleitete Zeichen dafür zu erkennen, dass der Gegner Schaden nimmt, nur in den Metainformationen ist ein Abnehmen der Energie (Balkendiagramm) zu erkennen. Hier zeigt sich die Verwandtschaft dieser Art von Strategiespielen zu Shooter- bzw. Kriegsspielen, in denen die Darstellung von Gewalt und deren Auswirkung einen anderen Stellenwert einnehmen als in den oben beschriebenen Spielen (siehe Abb. 7: z.B. *Gears of War*). Shooter-Spiele setzen beispielsweise vermehrt auf blutige Kulissen.

Warum wird aber ausgerechnet diesen Spielen oft Gewaltverharmlosung vorgeworfen, wenn der Gewalt-Aspekt doch keineswegs geleugnet, sondern verhältnismäßig realistisch dargestellt wird? Der Gore-Faktor ist ähnlich wichtig wie in Horrorfilmen oder Splatter-Movies, in denen ästhetisierte Gewalt in Form von eimerweise über das Setting drapiertem Blut in Slow Motion gezeigt wird. Man könnte dies gar mit Action Painting in Verbindung bringen oder mit Hermann Nitschs Orgien-Mysterien-

spielen. Das Übermaß an Gewaltakten und Körpersäften bewirkt allerdings nur, dass der gesamte Verwundungs- oder Tötungsvorgang als theatralisch überspitzt und inszeniert wahrgenommen wird – er kann nicht mehr ernstgenommen werden. (Abb. 7)

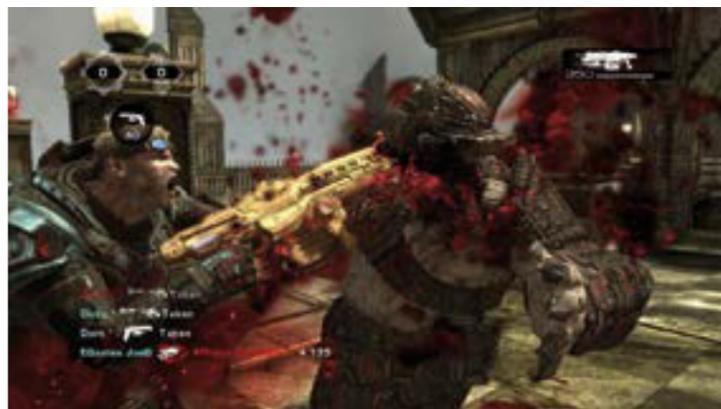
6. Transfer und vernetztes Denken. Helden, Streetfighter und Mädchen in rosa Kleidchen

Das Fighting Game *Tekken (Tag Tournament II (Wii U Edition, 2012))* von NAMCO BANDAI GAMES) inszeniert im traditionellen Spiel-Modus den Kampf zweier stark idealisierter bzw. typisierter Charaktere.

Die Bewegungsabläufe wirken durch die 3D-Grafik mittlerweile hyperrealistisch. Die Bildgewaltigkeit ist ein Hauptaspekt dieses Spielgenres geworden, zumal der Handlungsspielraum traditionell klein ist. Auf den ersten Blick ist aufgrund der Konfrontationshaltung und Positionierung der Gegner (einander gegenüber) klar, worum es geht. Die perspektivische Darstellung, innerhalb derer allerdings nur eine zweidimensionale Fortbewegung möglich ist (die Umgebung ist lediglich Kulisse), der Bildausschnitt (Totale) und die Positionierung der Gegner stellen eine sehr enge Genrekonvention dar, die seit dem populären Spiel *Street Fighter II* Bestand hat.

Auch in diesem Fall ist nicht nur der Handlungsraum artifiziell, sondern auch die Inszenierung von Kampf, Sieg und Niederlage. Trotz der hyperrealistischen Darstellung der Figuren wird auf eine

Abb. 7: Gears of War 2 (Third Person Shooter)



realistische Darstellung der Kampfszenen verzichtet: Die Charaktere gleichen unverwundbaren Dummies. Sie kennen keinen Schmerz und tragen nicht einmal blaue Flecken, geschweige denn gebrochene Gliedmaßen oder blutende Wunden davon. Wie Cartoon-Helden sind sie zwar erheblicher Gewalteinwirkung ausgesetzt und werden auch besiegt, aber nie verletzt oder gar getötet.¹⁴

Bereits der Verzicht auf Waffen oder spritzendes Blut weist bei Tekken sowie den meisten anderen populären Fighting Games (*Soul, Dead or Alive, Smash Bros.* etc.) darauf hin, dass das Spiel eher amüsant zu verstehen ist, als dass es dem Ausleben echter Aggression dient oder gewaltverherrlichend wäre. Es besitzt als Nachfolger des klassischen Fighting Games *Streetfighter*, in dem die Charaktere noch aus Pixeln bestanden, auch nostalgisches Potential. Wie auch bei der *Super Mario*- und der *Zelda*-Reihe bedient das Spiel viele Fans, die seit ihren Kindertagen die mediale Weiterentwicklung ihrer Helden verfolgen. Der Wiedererkennungswert und intermediale Verweise erschließen sich nur dann richtig, wenn man die Spieltradition und die Charaktere kennt und einen Bezug zu ihnen hat. (Vgl. Abb. 8)

Vor allem in einem Spezialmodus des Spiels *Tekken* wird all dies ersichtlich: hier werden Spielmechanismen aufgegriffen, die nicht den Bandai-Spielen entstammen, sondern typisch für die kindheits-nostalgischen Nintendo-Spiele bzw. die *Super Mario*-Reihe sind: Die Gegner wachsen, wenn sie die altbekannten „Mushrooms“ sammeln, und schrumpfen, wenn sie giftige Pilze erwischen. (Abb. 9)

Die überzeichnete, klischeehafte virtuelle Realität, die in *Tekken* bespielt wird, wird im Spezialmodus auf die Spitze getrieben, wenn die ohnehin hypermuskulösen, kreatürlich anmutenden Kämpfer zu Giganten anwachsen, die



Abb. 8: Wiedererkennbarkeit der Charaktere: Ken in Streetfighter II (links) und Tekken, Tag Tournament II (rechts)

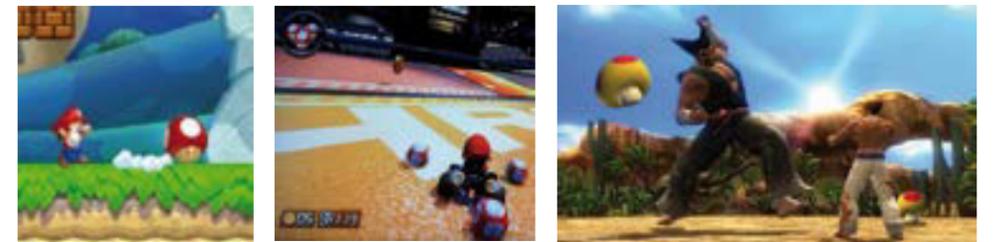


Abb. 9: Mushroom als Power-Up im Original Jump 'n' Run, als Zitat im Racing Game und in einem Spiel eines anderen Herstellers: links: New Super Mario Bros. U (Nintendo); mitte: Mario Kart (Wii U Edition, Nintendo); rechts: Tekken Tag Tournament II (Namco Bandai Games)

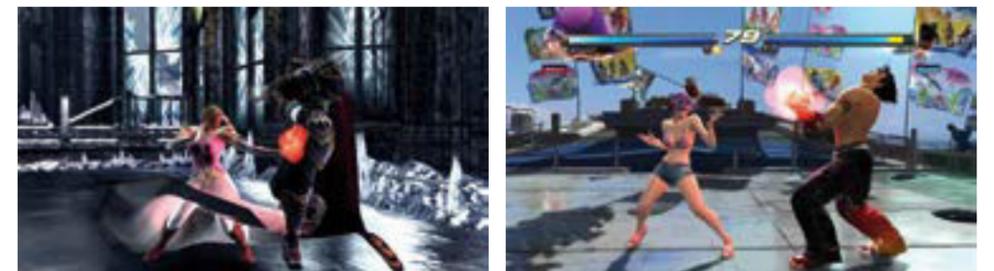


Abb. 10: Rosa Mädchen gegen muskulöse Giganten: Übertreibung im „Mushroom-Modus“ von Tekken

kleine Mädchen in knappen rosa Gewändern oder auch flauschige Panda-bären verprügeln – oder umgekehrt. Die traditionelle Ikonografie von „Gut und Böse“ wird in diesem Spiel aufgehoben. Die visuelle Erscheinung ist nichts als Show – weder die Größe, die durch die Power-Ups erlangt wird, noch die augenscheinliche Muskelkraft bestimmter Charaktere stellen im Spiel einen Vorteil dar. (Abb. 10)

Die Bedeutung des Bildzeichens Pilz (Power-Up) wird im Fall des *Tekken* Spezialmodus nur in einer Hinsicht realisiert: Nur die primäre Bedeutung, das Größenwachstum ist auf visueller Ebene zu verzeichnen, die sekundäre Bedeutung (Größe=Macht) entfällt. Dafür kommt

ein intertextueller Bedeutungsaspekt hinzu: die humoristische bzw. ironische und auch die selbstreferentielle Wirkung, die durch die Anspielung auf die Nintendo Spielserie noch weiter verstärkt wird.

All dies gilt es aus der Kombination visueller Zeichen zu erkennen, die isoliert diese Bedeutung noch nicht entfalten. Die hyperrealistische Ästhetik, Heroentum und klischeehaft männliche Attribute (Größe, Muskulösität, etc.) finden sich beispielsweise auch in anderen Spielgenres (z.B. Ego-Shooter) – dort allerdings meist ohne erkennbare Selbstironie (s. Abb. 7).

Es gibt also auch in diesem Spiel nicht nur visuelle Analogien zur mate-

riellen Welt, sondern auch Bildzeichen, die man erst kennenlernen muss. Ihre Bedeutung erschließt sich erst durch die Kenntnis kultureller Konventionen, die in den Vorgängerspielen etabliert wurden. Zusätzlich zu deren denotativer Bedeutung transportieren sie aber eben auch eine humoristische Konnotation und geben Aufschluss über die Beziehung zur Fan-Gemeinde. Offensichtlich wird eine Nähe der Konsumenten dieser Spiele zu den Konsumenten anderer Spiele antizipiert, die Spiele-Produzenten werben gegenseitig füreinander und gestalten reziprok ihr eigenes und das Image der anderen Firma.

7. Ausblick

Anhand der visuellen Inszenierung der Spielgegner konnte gezeigt werden, dass visuelle Zeichen und Konventionen jeweils in ihren Kontext eingebettet sind: Spielgenre, Spielprinzipien und Handlungslogik schlagen sich auf visueller Ebene nieder, ebenso die Zielgruppe, an die sich ein Spiel richtet. Um intuitive Verständlichkeit zu gewährleisten, werden Weltwissen (Analogien zur realen Welt) und kulturelle Konventionen genutzt, innerhalb der Spiele jedoch spezifiziert und durch De- und Rekontextualisierung weiterentwickelt.

Der Prozess ist derselbe wie in der Kunst- oder Literaturgeschichte, in der Anspielungen und Verweise auf der einen Seite und Motivtraditionen auf der anderen Seite Genres, Gattungen und intertextuelle Bezüge konstituieren, wobei ein Kontinuum zwischen direkten Zitaten (z. B. das Mushroom als Power-Up, Übernahme von Figuren aus anderen Spielgenres, Abb. 11), assoziativen Anspielungen und Gattungstraditionen (z. B. Art der Fortbewegung im Raum, Übernahme von Figuren aus älteren Spielen besteht, z. B. Abb. 8).

Umgekehrt bedeutet dies, dass kompetente Spieler beispielsweise aufgrund der visuellen Gestaltung der

Spielgegner und vor allem der Art und Weise, wie ein Sieg über sie inszeniert wird, Aussagen über den wahrscheinlichen Spielverlauf, die Spielprinzipien und das Spielziel treffen können. Vor allem aber können sie die Zielgruppe des Spiels einschätzen und ob sie selbst dazu gehören, bzw. ob das Spiel sich zu ihrer eigenen Identitätskonstruktion eignet.

Bildschirmspiele sind nur eine visuelle Domäne, anhand derer solche Prozesse der visuelle Literalisierung veranschaulicht werden können, die auch im BE-Unterricht stattfinden sollten. Wie gezeigt wurde, verlangen diese eine intensive Auseinandersetzung – da könnte man den SchülerInnen doch zumindest entgegenkommen, indem man damit beginnt, Teile IHRER visuellen Kultur zu analysieren.



Abb. 11: Übernahme von Figuren: Link aus dem Action Adventure Zelda im Fighting Game: Soul Calibur II

Quellen:

Gunther Kress, Theo Van Leeuwen: Reading Images: The Grammar of Visual Design, 2006.
 AHS-Lehrplan: https://www.bmbf.gv.at/schulen/bo/rg/allglpbezahs_18263.pdf?4dts3m
 Sigmund Freud: Das Unheimliche. In: Imago. Zeitschrift für Anwendung der Psychoanalyse auf die Geisteswissenschaften V (1919). S. 297–324. Nachzulesen unter: <http://www.egs.edu/library/sigmund-freud/articles/das-unheimliche/>
 E.T.A. Hoffmann: Der Sandmann, 1817. Nachzulesen auf: <http://gutenberg.spiegel.de/buch/der-sandmann-3093/1>
 Homer: Odyssee, 8. Jh. V. Chr.

Bildquellen: (sofern nicht aus eigenen Quellen/ Screenshots)

Abb. 2: www.wizelda.net/gallery oder zelda.wikia.com.
 Abb. 3: Weltwissen:
 1: <http://derstandard.at/1375625849998/Haarige-Schlange-in-Westafrika-erneut-gesichtet>
 2: www.moviepilot.de/movies/katzenauge/images/
 3: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/93/European_wasp_white_bg.jpg
 Konventionen:
 1: <http://uncyclopedia.wikia.com/wiki/File:Zombie.jpg>
 2: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/Polyphemos-MuseumOffineArtsBoston-March25-07.png>
 3: https://theatertogo.files.wordpress.com/2012/02/404546_105799819542336_104682949654023_25756_1373690336_n.jpg
 Abb.4:
 1: www.consoleclassix.com
 2: <http://www.juggernaut.com/games/free-online-platformer-games/img/screens/super-flash-mario-bros.jpg>
 Abb. 5: <http://www.zeldadungeon.net/Zelda09-the-wind-waker-bosses.php>
www.ign.com
 Abb. 7: Gears of War 2 (Third Person Shooter)
 Abb. 8: Wiedererkennbarkeit der Charaktere: Ken in Streetfighter II (links) und Tekken, Tag Tournament II (rechts)
 Abb. 9: Rechts: <http://www.eurogamer.de/articles/2012-11-29-tekken-tag-tournament-2-wii-u-edition-test>
 Abb. 10: Links: <http://www.ztgd.com/wp-content/gallery/tekkentag2wiiu/10.jpg>; Rechts: http://i.ytimg.com/vi/_H7PoKcrC8g/maxresdefault.jpg
 Abb. 11: http://images.g4tv.com/rimg_606x0/ImageDb3/4343_I/soul-calibur-2-the-only-fighting-game-featuring-link-slicing-up-fools-welluhhhif-you-ignore-super-smash-bros.jpg
 1 Was Bildschirmspiele betrifft, ist nur bei allzu Ernstgemeintem Unbehagen angesagt.
 2 https://www.bmbf.gv.at/schulen/bo/rg/allglpbezahs_18263.pdf?4dts3m
 3 European Network for Visual Literacy;

www.envil.eu
 4 Non-Playable Characters
 5 große Köpfe, große Augen, kurze Gliedmaßen
 6 Siehe Tausendfüßler bzw. Skorpion (links) und Fleischfressende Pflanze (zweite von rechts)
 7 Diese Wirkung tritt beispielsweise bei folgenden Figuren auf, die in Horrorfilmen vielfach inszeniert wurden: Marionetten; Clowns (ES, 1965, Ulrich Schamoni); Puppen (Chucky, die Mörderpuppe (OT: Child's Play, 1988, von Tom Holland)); Zombies (The Walking Dead, 2010);...
 8 Vgl.: Homer: Odyssee, als eine der einflussreichsten abendländischen Dichtungen aus dem 8. Jh. v. Chr.
 9 Auch wenn die Geschichte einer anderen Zeit entstammt, hat sie sich bis in die heutige Zeit, in der Körperkraft angesichts automatisierter Arbeitsprozesse und medialer Konfliktlösung als kultureller Mythos durchgesetzt.
 10 Playable Charakter
 11 Bildzeichen, wie beispielsweise ein Pilz, die gefangen bzw. gesammelt werden und eine positive Wirkung auf den PC haben.
 12 Weitere Superkräfte wie die Fähigkeit, Feu-

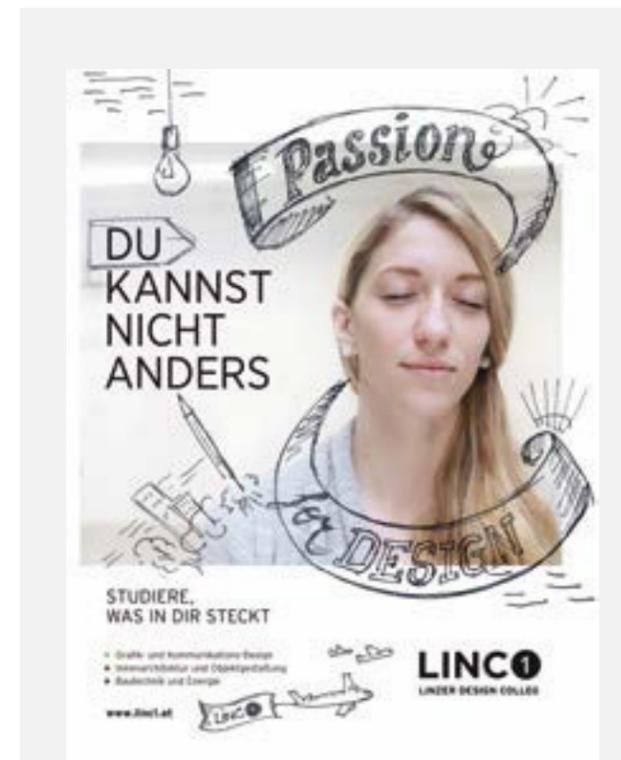
erkugeln schießen oder fliegen zu können, werden auf andere Weise (Farbe der Kleidung, Kostüm,) visuell gekennzeichnet.
 13 Eine Transferleistung ersten Grades wäre die Übertragung einer Sehgewohnheit aus der materiellen Welt auf die Bildschirmspiele.
 14 Korrekterweise muss gesagt werden, dass die Cartoon-Helden oft sogar schwer verletzt werden, aber in der nächsten Folge oder gar Szene unversehrt wieder aufstehen. Vgl.: Tom and Jerry; Itchy and Scratchy, Happy Tree Friends,

LINC1, das neue Linzer Design Colleg!

„Wie werde ich Designer?“

Speziell im Kunst- und Werkerziehungsunterricht wird die Begeisterung für das kreative Entwerfen bei den Schülerinnen und Schülern geweckt. Potential und Talent werden von den Lehrenden erkannt und gefördert. Das führt bei einigen der jungen Kreativen zum Wunsch, Designer zu werden. Und es sind wieder die Lehrenden, die dann Tipps für den idealen Ausbildungsweg geben können, damit der Wunsch Wirklichkeit wird.

Das Linzer Design Colleg der HTL1 spricht genau all jene an, welche ihre Leidenschaft für Gestaltung auch beruflich umsetzen wollen. LINC1 schafft



das speziell für die Praxis notwendige Knowhow. Es werden sowohl die konzeptionellen und künstlerischen Fähig-

keiten als auch die praxisnahe Anwendung theoretischen und technischen Wissens vermittelt. Das Colleg eröffnet somit umfangreiche Kompetenzen in einem anspruchsvollen Betätigungsfeld für die sichere berufliche Zukunft.

LINC1 bietet die Studienrichtungen Grafik- und Kommunikationsdesign, Innenarchitektur und Objektgestaltung sowie Bautechnik und Energie an.

Anmeldungen für das Studienjahr 2016 sind ab jetzt möglich.

Weitere Informationen über die Ausbildung finden sich auf der Webpage von LINC1: www.linc1.at.



Abb.1
Foto: Simone L. Gahleitner; Material: Leafing/
GROWING PAPER by
Julian Hagen

Simone Lucia Gahleitner

Möglichkeiten der Fotografie in der Volksschule

Eine Ideensammlung

Schon die Kleinsten sind fasziniert von digitalen Medien und gehen spielerisch mit diesen um. Bereits im Kleinkindalter wissen sie, wie man diese Geräte in Gang bringt, „wischen“ über Smartphones & Co oder machen mit einem Klick ein Foto. Der Bereich Fotografie ist seit fast dreißig Jahren im Österreichischen Lehrplan der Volksschule enthalten. Doch scheint es, als ob dieser Bereich in den ersten vier Schuljahren von vielen Lehrpersonen vernachlässigt wird. Welche Möglichkeiten gibt es nun, den Bereich Fotografie in der Volksschule umzusetzen? Die

nachfolgende Ideensammlung soll diesem Zweck dienen: Schüler/Schülerinnen-Lehrer/Lehrerinnen-Gespräch

Mir erscheint es wichtig, nicht nur wild darauf los zu knipsen, sondern auch verschiedene Aspekte zu thematisieren. Was kann nun mit Kindern zu diesem Thema besprochen werden? Ein Brainstorming ergibt folgende Aspekte:

- ◆ Unterschied zwischen Gemälde, Zeichnung, Fotografie – jeweils ein Exemplar bereitstellen und die Unterschiede verbalisieren lassen.
- ◆ Wann fotografierst du? Warum fotografierst du?

- ◆ Farbe oder Schwarzweiß? Was wirkt besser?: Über bereitgestelltes Bildmaterial diskutieren.
- ◆ Gestaltungsmittel der Fotografie (bzw. des Films) besprechen: Kameraperspektiven und Einstellungsgrößen können mit Kindern der Grundstufe 2 zum Thema gemacht werden – das Vergleichen von unterschiedlichem Bildmaterial in Bezug auf die verschiedenen Gestaltungsmittel ist eine gute Wahrnehmungsschulung. Welche Kameraperspektiven sind z.B. gleich, welche Fotos sind von unten aufgenommen (Froschperspektive)? In weiterer Folge kann eine praktische Umsetzung erfolgen:

Die Schüler_innen machen selbst mehrere Fotos aus einer bestimmten Perspektive.

- ◆ Manipulationsmöglichkeit! Wo werden Bilder manipuliert? Überlegen und besprechen, welche Personen häufig in der Werbung gezeigt werden: Aussehen, Alter, Kleidung, Frisur, Rolle, Beruf ... Müssen alle Menschen so dünn sein wie die Models in der Werbung? Sind nur dünne Menschen schön? Sind alle Lebensmittel gesund, die als solche beworben werden?
- ◆ Möchte man ein digitales Bild von einer anderen Person machen, ist zu beachten: Nicht jeder möchte fotografiert werden.
- ◆ Bilder sind eine Momentaufnahme, ein Ausschnitt der Wirklichkeit. Was rundherum ist bzw. gerade passiert, sieht man auf dem Foto nicht (Abb.2 & 3).

KAMERALOSE FOTOGRAFIE Schattenriss

mit Hilfe des Overheadprojektors das Profil eines Mitschülers/einer Mitschülerin auf Papier nachzeichnen und ausschneiden. Effektiv ist es, anschließend mit Kontrasten zu arbeiten, zum Beispiel: schwarzer Kopf auf weißem Grund oder mittels farbiger Papiere: Solche Schattenrisse wirken besonders gut, wenn komplementäre Farben verwendet werden.

Fotogramm

Herstellen einer Cyanotypie: Ohne die üblichen Chemikalien kann ganz einfach ein Fotogramm hergestellt werden (Abb.4). Deshalb eignet sich diese Art der Fotogrammerstellung besonders gut für Volksschüler_innen. Dazu gibt man das spezielle Papier (Bezugsquellen Solar-Fotopapier: www.astromedia.de; www.fotofachversand.com) auf ein etwas größeres Kartonstück. Auf dieses Solarfotopapier werden nun opake



Abb. 2 + Abb. 3
Ein Foto zeigt jeweils nur einen Ausschnitt der Wirklichkeit. Diese Aufnahme stammt aus dem Jahr 1910 und zeigt Kinder vor einer Schule in Alaska. Fotos aus: Ebert/Abend, S. 10 f.

Gegenstände gelegt. Gegebenenfalls werden diese mit einer durchsichtigen Folie abgedeckt und mit vier Stecknadeln befestigt. Das ist nicht unbedingt notwendig, aber hilfreich, um leichte Gegenstände zu fixieren bzw. vor dem Wind zu schützen. Jetzt wird dieses Arrangement ins direkte Sonnenlicht im Freien gelegt. Achtung, nicht aufs Fensterbrett im Raum legen, da durch manches Fensterglas zu wenig UV-Licht dringt! Nach ein paar Minuten ist das Solar-Fotogramm fertig. Um die entstandenen Formen zu fixieren, wird das Papier lediglich kurz mit Wasser abgespült.

Eine zweite Möglichkeit ist, weißes Papier mit einer Cyanotypie Sensibilisie-

rungslösung („Cyanotypie-Sensitizer“ erhältlich unter: www.fotofachversand.com) selbst zu beschichten. Diese Variante ist v.a. ab der Unterstufe geeignet: Die spezielle Lösung auf Ammoniumeisenoxyalatbasis wird mit Hilfe eines breiten Pinsels auf das Papier aufgetragen. Dadurch kann man Einfluss darauf nehmen, wie regelmäßig das Blatt beschichtet ist bzw. welche Stellen blau und somit lichtempfindlich gemacht werden.

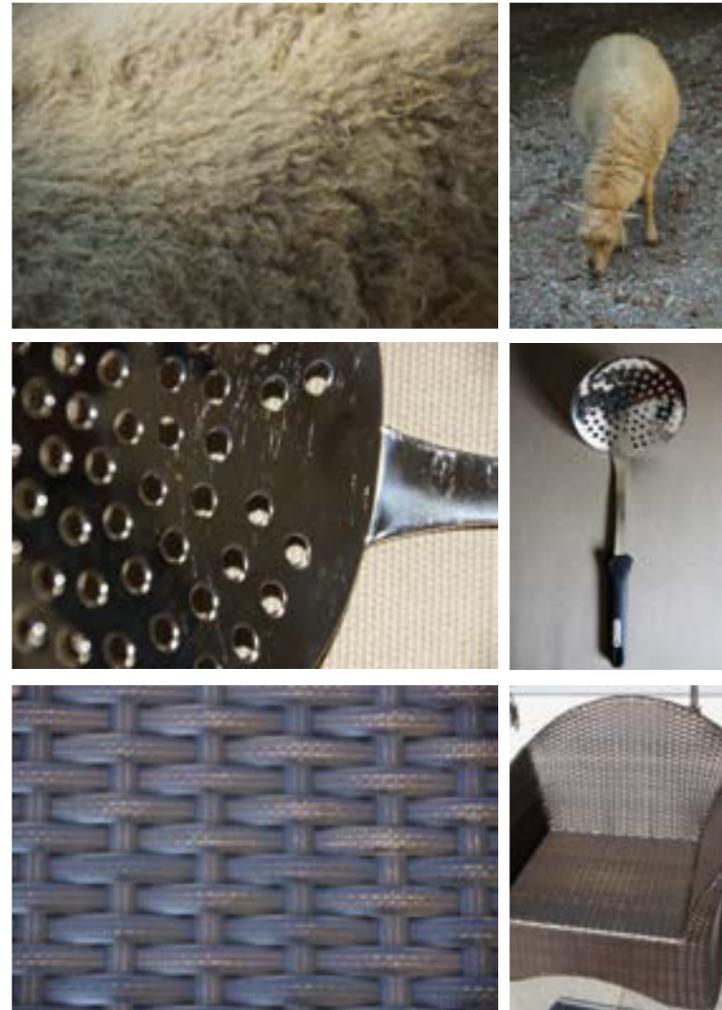
Anthotypie (Pflanzendruck)

Früchte oder Blätter werden zerrieben und die Masse gegebenenfalls mit Wasser verdünnt. Gut eignen sich



Abb. 4
Kameralose Fotografie: Fotogramm auf Solarfotopapier „Cyanotypie“

Abb. 5 – 10
Beispiele für Fotorätsel
(jeweils Detail und ganzer
Gegenstand)



unzählige Bilder geknipst und erst danach wird ausgewählt. Mir erscheint es wichtig, dass man mit den Kindern „den achtsamen Blick“ auf der Suche nach interessanten und guten Bildern im Vorfeld bespricht. Ein Tipp wäre: Jede/r darf am Ende nur zehn Fotos zu diesem Thema auf der Speicherkarte haben.

Selbstporträts machen

Kamera auf die eigene Person richten (Zoom auf Weitwinklereinstellung bringen), sodass man bei dem relativ geringen Abstand zwischen Person und Kamera auch ganz auf dem Bild ist, und auf den Auslöser drücken. Spannend ist auch, wenn man den Gesichtsausdruck verändert, so kann eine Serie verschiedener Stimmungen (lachend, ernst, fragend, ...) aufgenommen werden.

ODER:
Selbstporträt mit Hilfe des Selbstauslösers: Nachdem man diese Funktion eingestellt hat, sollte man die Kamera stabil auf eine gerade Fläche stellen. Dann wird der Auslöser gedrückt und man hat ein paar Sekunden Zeit, um sich davor in Position zu bringen. Manchmal entstehen so auch lustige Bilder, weil man es eventuell nicht rechtzeitig schafft, an der „richtigen“ Stelle zu sein. Seinen eigenen Schatten fotografieren, wie er auf verschiedene Flächen fällt: Treppen, Ecken, Winkel, Mauern ...

Bilderrätsel erstellen (mit Lösung)

Schüler_innen fotografieren Gegenstände aus dem (Schul-)Alltag. Es wird zum einen eine Detailaufnahme gemacht und zum anderen der Gegenstand zur Gänze fotografiert. Andere müssen diese einander zuordnen. Das ist dann die Lösung. (Abb. 5-10)

**Fotografieren – einmal anders
Camera obscura („Dunkle Kammer“)**

Bauanleitung einer Camera obscura: Dafür eignet sich ein lichtdicht zu verschließender Behälter (zwecks der einfachen

Handhabung am besten aus Karton), der im Inneren schwarz ausgemalt bzw. verkleidet wird. Auf der Rückseite benötigt man ein Loch, das mit einem Pergamentpapier abgedeckt wird – die sogenannte „Mattscheibe“. In der Vorderseite wird mittig ein kleines Loch gestochen. Bis zur eigentlichen Belichtung wird es mit einem Kartenteil oder einem Isolierbandstreifen verschlossen. Das Fotopapier muss im Dunkeln an der Rückwand mit einem Klebestreifen fixiert werden. Durch eine Öffnung kommt Licht in einen dunklen Behälter. Auf der Rückseite entsteht ein spiegelverkehrtes, auf dem Kopf stehendes Bild der Außenwelt (vgl. Klant/Kubiak, S. 21).

Luminogramm

Mit einer Lichtquelle (z.B. Taschenlampe) wird in der Luft „gezeichnet“. Für das Festhalten dieser Lichtspur ist eine Langzeitbelichtung¹ notwendig. Wenn neben der Lichtzeichnung auch noch die ausführende Person sichtbar sein soll, benötigt man während des Vorganges einen oder mehrere Blitze (vgl. ebd., S. 42).

**DAS FOTOGRAFISCHE BILD
ALS AUSGANGSMATERIAL**

Collage
Beispielsweise mit selbst gemachten Fotos (Fotoausdrucken oder Fotokopien) zu einem Thema eine Collage anfertigen (z.B.: Mein Lieblingstier) – eventuell können dabei auch Bild und Wort (selbst geschriebene Wörter) verbunden werden. Schrift wird in diesem Fall nicht zur Beschriftung, sondern als Gestaltungselement eingesetzt.

Porträtfotografie

a) Wahrnehmungsschulung
Bilder eines Fotografen/einer Fotografin betrachten und besprechen: Was siehst du auf dem Bild? Was könnte die abgebildete Person denken? Warum könnte der Fotograf gerade diese Person ausgewählt haben? Welchen Titel



würdest du dem Bild geben? Warum findest du dieses Foto interessant/nicht interessant?

Im Anschluss daran könnten die Kinder selbst Fotos von einer Mitschülerin/einem Mitschüler machen, vielleicht sogar in der gleichen Weise wie auf der gezeigten Fotografie: Welche Fotos sind Zitate welchen Bildes? Drei Bildbeispiele von verschiedenen Schüler_innen (Abb. 11 – 13) einer vierten Klasse Volksschule zeigen die Ergebnisse einer solchen Auseinandersetzung mit den Fotografien von Bernhard Fuchs (Abb. 14 – 16).

b) Grafisches oder malerisches Weiterarbeiten
an einer bestehenden Fotografie bzw. einer Kopie – z.B. Ergänzen durch eine lustige Kopfbedeckung oder Utensil in der Hand, andere Umgebung gestalten (Einsatz von schwarzem oder weißem Edding: in Form von Hintergrundge-

Abb. 11 - 13
Bildzitate von Schüler_innen (4 Kl. VS) zu den
Fotos von Bernhard Fuchs

Abb. 14 – 16
Grundlage für die
Schüler_innen-Arbeiten:
Fotos von Bernhard Fuchs
(aus: Fuchs, B.: Portrait
Fotografien, 2003.)

Abb. 17 + 18
Grafische Weiterführungen von Schüler_innen
(4. Kl. VS) an Fotos (Fotokopien) von B. Fuchs

Abb. 19 + 20
Ausgangsbilder für die
Schüler_innen-Arbeiten –
Fotos von Bernhard Fuchs
(aus: Fuchs, B.: Portrait
Fotografien, 2003.)



Simone Lucia Gahleitner
Lehramt für VS, BE für HS,
ausgebildete Museumspädagogin;
Lehramtsstudium für Bildnerische
Erziehung, Psychologie und Philosophie;
Lehrfähigkeit an verschiedenen
Schulen (VS-Bereich bis BHS/AHS);
seit 2010 Lehrfähigkeit im
Fachbereich Bildnerische Erziehung
(Elementar- und Grundstufenpädagogik)
an der PH OÖ.

beispielsweise Rote Rüben oder Himbeeren. Diese Flüssigkeit wird mit Hilfe eines Pinsels auf saugfähiges Papier übertragen. Sobald die Oberfläche trocken ist, werden darauf (wie bei einem Fotogramm) Gegenstände oder auch Pflanzen arrangiert, eventuell mit einer Glasplatte beschwert und ins Sonnenlicht gelegt. Weil der in den Pflanzen enthaltene Farbstoff auf UV-Licht reagiert, entstehen direkte Abbilder. Die Belichtungszeit beträgt allerdings mehrere Stunden. Leider sind die dadurch entstandenen Bilder nicht lichtbeständig und verblassen mit der Zeit wieder – v.a. wenn sie direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind (vgl. www.wp.radiertechniken.de).

FOTOGRAFIEREN

Für Schüler_innen im Grundschulalter eignet sich die Arbeit mit der digitalen Fotografie. Eine automatische Pocketkamera ist die optimale Ausrüstung für Kinder dieses Alters. Es geht darum, die Wahrnehmung zu schulen und interessante Motive zu finden und zu fotografieren.

Fotografieren zu einem bestimmten Thema

Mit solchen Fotos kann man eine Ausstellung in der Schule gestalten, beispielsweise unter dem Motto: „Tolle Plätze in meiner Schule“. Da bei einer digitalen Kamera das Löschen von Fotos kein Problem mehr ist, werden oft

c) Surrealistische Collagen aus unterschiedlichen Porträtfotografien herstellen

d) Alphabet-Projekt (vgl. Ewald):
Zu jedem Buchstaben des Alphabets wird ein Foto mit einem Gegenstand, der mit jenem Buchstaben beginnt, hergestellt. Auf das ausgedruckte Bild werden der Anfangsbuchstabe und der Begriff mit Tipp-Ex oder Edding geschrieben.

Exkurs: BEWEGTE BILDER (Wie funktioniert Film?)

Daumenkino

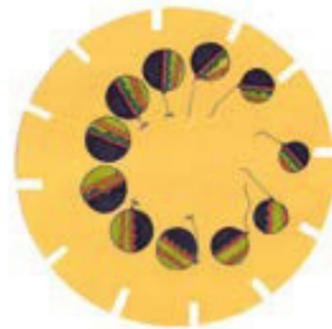
Ein Bewegungsablauf (gezeichnet oder mit Hilfe von Fotos) wird auf mehreren Bildern hintereinander dargestellt. Wichtig ist die treppenförmige Anordnung der einzelnen Blätter des Daumenkinos, so dass sich die Geschichte gut „abspielen“ lässt und ein Bewegungseindruck entsteht. Dazu hält eine Hand die fixierte Breitseite (dort wo die Klammer/ ein Klebestreifen die Einzelbilder zusammenhält) des Daumenkinos (Achtung – dabei nicht zu weit links, also nahe der Fixierung mit den Zeichnungen beginnen, sonst werden diese verdeckt), der andere Daumen und der Zeigefinger blättern die Geschichte auf. Wichtig: Ein leeres Blatt am Ende des Daumenkinos gewährleistet die einwandfreie Wahrnehmung bis zum letzten Bild. Tipp: Auf www.youtube.com gibt es jede Menge Daumenkino-Anleitungen.

Zettelkino

Zwei Blätter werden am oberen Rand zusammengeklebt. Bild A unterscheidet sich von Bild B (z. B.: Person mit Ball in der Hand/Person mit Ball in der Luft). Das oben liegende Bild wird zuerst mit Hilfe eines Stiftes eingerollt und dann nach oben und unten bewegt. Somit entsteht wiederum ein Bewegungseindruck (z. B.: Kind wirft Ball hin die Höhe).

Wunderscheibe

Diese besteht aus zwei Kartonscheiben, die jeweils mit einem Bild grafisch gestaltet werden (z. B. wird auf Scheibe A ein Fisch gezeichnet und auf Karton B ein Aquarium). Diese beiden Teile werden mit einer Schnur dazwischen zusammengeklebt. Wichtig dabei ist, dass ein Motiv vor dem Zusammenkleben auf den Kopf gestellt wird. Durch das Eindrehen und wieder Loslassen der Schnur scheint es, als ob sich die beiden Einzelbilder zu einem Bild vereinen würden: Fisch im Aquarium.



Lebensrad – Phenakistiskop

Auf einer Scheibe wird ein Bewegungsablauf (in 8-12 Bildern) grafisch dargestellt. Oberhalb der gezeichneten Bilder werden Sehschlitze in den Karton geschnitten. Für die Herstellung dieses Lebensrades ist bei Grundschulkindern (Grundstufe 2) eine Schablone bzw. Kopie einer solchen Form zum Aufkleben auf den Karton notwendig. Nach Fertigstellung wird ein Schaschlikspießchen durch die Mitte gebohrt (Alternative Bauweise: Herstellung kann auch wie bei einem Windrad erfolgen). Nun stellt man sich vor einen Spiegel (mit der Zeichnung zum Spiegel gewandt), dreht das Lebensrad und schaut dabei durch die Sehschlitze auf das Spiegelbild. Durch das Drehen der Scheibe bekommt unser Auge einmal ein Bild und einmal ein Stück Karton präsentiert. Dadurch entsteht beim Betrachten der Scheibe

im Gehirn ein Bewegungseindruck. Alternative: Abstrakte All-over-Gestaltung der Scheibe (Abb.21).

Dädaleum

Gleiches Prinzip wie beim Lebensrad, nur wird die Bilderabfolge in einer zylindrischen Form angeordnet.

Die zahlreichen hier angeführten Möglichkeiten mögen als Inspiration dienen.

Literatur:

Ebert, M./Abend, S.: Foto-Workshop für Kinder. Kinder entdecken die Welt der Fotografie und wie man die Welt fotografiert. Heidelberg: dpunkt Verlag, 2011.
Ewald, W.: Geheime Spiele. Gemeinschaftsprojekte mit Kindern. 1969-1999. Zürich: Scalo Verlag AG, 2000.
Fuchs, B.: Portrait Fotografien. Salzburg: Fotohof edition, 2003.
Klant M./Kubiak, Th.: Praxis Kunst. Fotografie. Hannover: Schroedel Verlag, 1998.
www.wp.radiertechniken.de/edeldruckverfahren-iii/anthotypie, 29.10.2014
www.digitalkamera.de/Fototipp/Digitalkameras_fuer_Langzeitbelichtungen_richtig_eingestellt/2211.aspx, 12.01.2015

1 Voraussetzung dafür ist eine Belichtungszeit von mehreren Sekunden. Vorteilhaft ist dabei die Verwendung eines Stativs oder einer festen Unterlage für die Kamera zum Abstellen. Im Automatikfokus machen viele Digitalkameras gute Bilder. Versagt die Kameraautomatik, muss der Weißabgleich auf die (Haupt-)Lichtquelle eingestellt werden (vgl. www.digitalkamera.de).

Abb. 21
Vorläufer des Films:
„Lebensrad“



Abb. 1
Die Baubehörde lädt alle
AkteurInnen zu einer
ersten Bauverhandlung ein.

Wolfgang Richter

stadtPLANspiel

„... dass man zusammen arbeitet und dass alle Meinungen wichtig sind.“
Ein Stadtplanspieler.

1. Die Idee

Das „Planspiel“ ist eine Methode, um komplexe Alltagssituationen in einer gespielten und vereinfachten Versuchsanordnung verstehen zu lernen und Möglichkeiten des Handelns zu erkennen sowie Alternativen zu erproben. In einer konkreten Situation sind bestimmte Fragestellungen zu lösen. Die Interessen sind vorgegeben und die TeilnehmerInnen wählen ihre Rolle. Innerhalb des Spiels handeln sie aus ihrer rollenspezifischen Situation heraus und versuchen, ihre Interessen optimal zu vertreten.

Die positiven Erfahrungen, die ich als Lehrer mit Planspielen im Unterricht gemacht habe, waren Ursache und Ansporn, ein Konzept zum Thema Stadtplanung zu entwickeln. Zusammen mit Paul Raspotnig haben wir im Verein *architektur • technik + schule* das Projekt *stadtPLANspiel* umgesetzt.

Ein Areal ist zur Bebauung vorgesehen. Verschiedene Gruppen bringen in einer Simulation zur strategischen Stadtraumentwicklung ihre Interessen ein. Die SchülerInnen sollen Rahmenbedingungen und Regeln kennenlernen und mit verteilten Rollen Lösungen und einen Konsens finden. Das *stadtPLANspiel* ist für SchülerInnen der 3. und 4.

Klassen der Sekundarstufe I gedacht, die wenig bis kein Vorwissen in diesem Bereich aufweisen. Es kann aber auch mit SchülerInnen der Sekundarstufe II mit Schwerpunkt auf der Gestaltung der Bauaufgabe erweitert werden. Als Zeitrahmen sind vier Unterrichtseinheiten erforderlich. Erwachsenen bietet es ebenso auf unterhaltsame Weise spielerisch Einblicke in die Dynamik stadtplanerischer Prozesse.

2. Die Entwicklungsphase

Planung und Entwicklung des *stadtPLANspiels* haben etwa ein Jahr in Anspruch genommen. Am Anfang stand eine Klausur, bei der ExpertInnen die

Abb. 2 – 6
Rollenkarten informieren über Interessen, Ängste und Wünsche der an der Stadtplanung beteiligten AkteurlInnen.



Wolfgang Richter
Geboren 1953. 1972 -1980 Studium Germanistik Geschichte Bildnerische Erziehung in Salzburg. Seit 1972 Ausstellungsbeteiligungen. Seit 1976 Lehrer. Seit 1981 freier Kulturjournalist (Kunstkritik). Literarische, kunstbezogene und fachdidaktische Veröffentlichungen. 1983 – 1986 und 1990- 2002 Lehrbeauftragter an der Universität Mozarteum. (Fachdidaktik Bildnerische Erziehung). 1986 - 1990 Assistent an der Hochschule Mozarteum. Seit 1997 Projekte im Rahmen von „Architektur Technik und Schule“ in Salzburg. Ab 1995 naturbezogene Arbeiten 1997: Einrichtung einer Druckwerkstatt. Seit 2000 Videos, Fotoarbeiten zu den Landartprojekten; Videodokumentationen Architekturprojekte. www.flickr.com/photos/kunstnatur

Rahmenbedingungen des Spiels formulierten und Vorschläge machten. Daraus entstand eine erste Ausarbeitung von Spielidee und Ablauf. Eine Kerngruppe der ExpertInnenrunde erstellte auf dieser Grundlage die erste Fassung des Planspiels, die zur Begutachtung ausgeschrieben wurde. Eine Grafikerin entwickelte erste Vorschläge zum Design.

Mit dieser Rohfassung ging es im Herbst 2014 in die Testphase. Schülerinnen von 3. und 4. Klassen (NMS und AHS Unterstufe) spielten die vorgegebene Szenerie mit verteilten Rollen durch und wurden dabei vom Spielentwicklungsteam begleitet. Spielablauf und -materialien konnten mit den so gewonnenen Erfahrungen optimiert werden. Mehrere Phasen der Überarbeitung führten schließlich zur endgültigen Form und zum Abschluss.

Schon in der Testphase attestierten die jungen BürgerInnen dem *stadtPLANspiel* gute Noten: „*Etwas über das komplexe Leben*“ habe eine Schülerin gelernt und ein anderer meinte bezüglich des Lerngewinns, „*dass man fair zueinander sein soll, indem man auch die Ideen, die von Anderen kommen, miteinbezieht*“.

3. Die Erfahrungen von LehrerInnen

Das Thema Stadtplanung ist eine Querschnittsmaterie. Es geht um Fragen des Planens und Wohnens, aber auch um gruppendynamische Prozesse zwischen unterschiedlichen Interessensgruppen. Das Einnehmen von Positionen, Vertreten von Interessen und die Abstimmung mit den anderen Gruppen führte bereits in der Erprobungsphase zu engagierten Interaktionen, bei denen intensiv argumentiert wurde.

„Als Deutsch-Lehrerin habe ich alle Phasen des Spiels begleitet. Dabei war ich erfreut, wie gut manche Schüler einer dritten Klasse argumentieren konnten – sicherlich zurückzuführen auf die Rollenkärtchen, die sie mit einer be-



stimmten Position vertraut machten, und auch über ihre Kompromissbereitschaft war ich sehr erstaunt. Das Planspiel öffnet den Blick auf die ‚Realität‘ außerhalb der Schule, Interessengruppen werden erkennbar und Schüler bekommen ein Gefühl dafür, wie Entscheidungsprozesse vor sich gehen (können).“

Hermine Haidvogel Deutschlehrerin, Herz-Jesu Gymnasium Salzburg Lieferung

„Aus Sicht der Geografie ist das Planspiel eine wunderbare Ergänzung zu den theoretischen Inputs aus dem Unterricht. Die Schüler bekommen praktische

Einblicke in die Raumplanung und allgemein in die Stadtplanung. Zudem lernen die Schüler zu argumentieren und einen Standpunkt zu vertreten.“

Elisabeth Berner, Geografielehrerin, Herz-Jesu Gymnasium Salzburg Lieferung

4. Die Erfahrungen von SchülerInnen

Als „interessant und spannend“ wurde das Planspiel beschrieben. Es bringt einen Gewinn an Erfahrung. Das Verhandeln und Argumentieren stellte eine Herausforderung dar, was dazu führte, dass es „bei den Gesprächen viel zu berücksichtigen“ gab. Auffallend ist, dass kommunikative und soziale Kompetenzen einen hohen Stellenwert einnehmen. Das entspricht dem didaktischen Konzept des Rollenspiels.

SchülerInnen aus einer 3. Klasse der NMS Taxham in Salzburg antworteten zur Frage: Was hast du bei diesem Spiel gelernt?

Dass nicht nur ich recht habe, sondern die anderen auch.

Dass man nicht immer alles haben kann, was man will.

Dass es viel Arbeit ist, in der Politik zu arbeiten.

Teamwork, ich habe gelernt, mit anderen umzugehen.

Dass es nicht so leicht ist, eine Siedlung zu bauen.

Dass man fair zueinander sein soll und auch die Ideen, die von anderen kommen miteinbezieht.

Etwas über das komplexe Leben.

Man kann nicht immer seinen Willen durchsetzen.

Dass der Job sehr anstrengend sein kann!

Dass man zusammen arbeitet und dass alle Meinungen wichtig sind.

Bei den Aussagen der Schüler einer 3. Klasse am Herz-Jesu Gymnasium in

Salzburg kommt ebenfalls dem Teamwork eine zentrale Bedeutung zu: *Dass es nicht einfach ist, eine Siedlung zu planen.*

Dass man Rücksicht aufeinander nehmen muss.

Dass Zusammenarbeit nicht einfach ist, um eine Siedlung zu planen.

Dass jeder mitbestimmen darf.

Dass man gut zusammenarbeiten muss.

Dass, wenn man etwas zusammen macht, etwas Gutes herauskommt.

Wie viel hinter einer Planung steht. Vieles über Stadtplanung.

Wer aller dabei ist und bei der Planung mitbestimmen darf.

5. Die Ziele des Spiels

Ziel des *stadtPLANspiels* ist es, den SchülerInnen grundlegende Fachbegriffe aus den Bereichen Umwelt, Raumplanung, Stadtplanung und Architektur spielerisch zu vermitteln und die wichtigsten Einflüsse und Faktoren für die Attraktivität eines Stadtteils aufzuzeigen. Damit soll ein Beitrag zur Mündigkeit der jungen BürgerInnen geleistet werden. Mit vorgegebenen Rollen wird der Aushandlungsprozess aus Sicht verschiedener Interessensgruppen nachvollzogen. Soziale Freiräume und räumliche Vielfalt sollen mit den jeweiligen Vermarktungskonzepten in Einklang gebracht werden. SchülerInnen nehmen unterschiedliche Rollen ein:

- ◆ BauträgerInnen und PlanerInnen
- ◆ PolitikerInnen
- ◆ Stadtplanung und Baubehörde
- ◆ NachbarInnen
- ◆ Jugendliche
- ◆ Wirtschaftstreibende
- ◆ UmweltschützerInnen
- ◆ künftige BewohnerInnen

und versuchen, in Gesprächen und Diskussionen ihre Positionen mit Rücksicht auf die Interessen anderer einzubringen und städtebauliche Vorgaben einzuhalten, um so den nötigen Konsens zu finden, um die Stadtentwicklung anhand



Abb. 7
Die 1. Fassung des Bebauungsplans wird in der Bauverhandlung vorgestellt.

der konkreten Planungsaufgabe voranzutreiben.

6. Der Spielverlauf

In der Einführungsphase werden die TeilnehmerInnen über das Planspiel, seinen Zweck und die Spielregeln informiert. Dann werden die Rollen zugeteilt. In der Spielphase wird die Wirklichkeit mit Hilfe eines Modells simuliert. Die SpielerInnen entscheiden und handeln ihren Rollen entsprechend.

In der Transfer-/Reflexionsphase werden zuerst Spielergebnis, Spielverlauf und Spielverhalten analysiert und anschließend wird die Modellsituation mit der Realität verglichen. Daraus können wichtige Lehren für die reale Situation gezogen werden.

Ein großes Grundstück ist auf dem Spielplan vorgegeben. Dafür soll ein lebenswerter Stadtteil der kurzen Wege mit einer Mischnutzung von Wohnen, Gewerbe, Freizeit und Verkehrsflächen für 300 Wohnungen (ca. 1.000 Menschen) entwickelt werden. Die SchülerInnen erhalten Rollenkarten als Handlungsanweisungen, die Erwartungen, Wünsche und Befürchtungen der zu spielenden AkteurlInnen formulieren. Aufgabe der SchülerInnen ist es, einen Bebauungsplan zu erarbeiten, der nach zwei Verhandlungsrunden mit allen Rollen abgestimmt und von allen befürwortet ist.

Die Aufgabe der Lehrerin/ des Lehrers ist es, den Ablauf des Spiels anzuleiten, auf die Einhaltung der Regeln und der Zeitvorgaben zu achten, bei Konflikten als MediatorIn schlichtend einzugreifen und die abschließende Reflexion unparteiisch zu moderieren. Anhand der Frage „Warum schaut ‚Stadt‘ so aus?“ lernen SchülerInnen die Interessen und Bedürfnisse der beteiligten AkteurlInnen kennen. So gibt es einerseits das Hoheitsrecht (Öffentlichkeit, Stadt), andererseits auch das Eigentumsrecht (Privateigentum, NutzerInnen/BewohnerInnen, Geschäfte, Lokale etc.) und darüber hinaus bau- und planungsrechtliche Rahmenbedingungen.

1. Gesprächsrunde

Die einzelnen Gruppen treffen sich, wie auf den Rollenkarten angegeben, im 5-Minuten-Takt mit den anderen Gruppen (Abb. 2–6). Nach diesen Gesprächen kennen die SchülerInnen zumindest die Position von drei weiteren Gruppen.

1. Bauverhandlung

Die Stadtplanung/Baubehörde lädt alle AkteurlInnen zur 1. Bauverhandlung ein und moderiert diese (Abb.1). Die BauherrInnen stellen anhand des Spielplans das Projekt vor (Bebauungsplan 1. Fassung, Abb.7), das sie verwirklichen möchten. Die einzelnen Rollen nehmen dazu Stellung. Die BauherrInnen arbei-

Abb.8
Der 2. überarbeitete Entwurf des Bebauungsplans.



ten die Vorschläge, die sie akzeptieren können, gleich (oder anschließend) in den Spielplan ein (Bebauungsplan 2. Fassung, Abb.8).

2. Gesprächsrunde

Jede Gruppe bespricht intern, welche ihrer Wünsche in der 1. Bauverhandlung akzeptiert und welche nicht eingearbeitet wurden. Parallel dazu können die Gruppen auf den A3-Ausdrucken des Spielplans mit Transparentpapier und Farbstiften ihre Änderungswünsche skizzieren und diese Bebauungsvorschläge mit anderen Gruppen besprechen (Abb.9).



Abb.9
Mit Farbstiften werden Änderungswünsche auf Transparentpapier skizziert und mit anderen Gruppen besprochen

2. Bauverhandlung (Schlussplenium)

Die Stadtplanung/Baubehörde lädt alle zur 2. Bauverhandlung ein und fungiert wieder als ModeratorIn. Die Positionen der Gruppen (auch Skizzen) werden den BauträgerInnen vorgestellt. Die PolitikerInnen fungieren als VermittlerInnen und versuchen, bei unterschiedlichen Auffassungen im Interesse des Gemeinwohls auszugleichen. Die BauträgerInnen arbeiten jene Änderungen, die sie akzeptieren, in das Projekt ein (Bebauungsplan 3. Fassung). Die LehrerIn wirkt bei Streitfällen als Mediator-

In und achtet auf die Zeit.

Reflexion (Spiel-Ende)

Folgende Fragen sollen helfen, den Diskussionsprozess und Spielverlauf in der großen Runde zu analysieren:

- ◆ Wie hat sich das Modell vom 1. Vorschlag der BauherrInnen über die 1. Bauverhandlung zum Endmodell nach der 2. Bauverhandlung verändert?
- ◆ Mit welchen Vorschlägen ist jede Gruppe zufrieden, mit welchen nicht?
- ◆ Wie sind die einzelnen Gruppen bei der Durchsetzung ihrer Vorstellungen vorgegangen?
- ◆ Wer / was bestimmt letztendlich, wie ein Grundstück bebaut werden darf?
- ◆ Welche Emotionen sind entstanden? Jede Schülerin, jeder Schüler reflektiert anhand des Fragebogens.

7. Kompetenzen und Resümee

Reproduktion, Wissen

- ◆ wichtige Begriffe der Stadt- bzw. Raumplanung kennen
- ◆ unterschiedliche AkteurInnen des Planungsprozesses verstehen
- ◆ Faktoren für die Attraktivität eines Stadtteils erkennen
- ◆ den Zweck von Regeln für Raumplanung und Bebauungsplanung verstehen

Transfer

- ◆ Erarbeiten von Lösungen (nicht gegeneinander, sondern miteinander),

bei denen es am Spielende keine SiegerInnen oder VerliererInnen gibt, sondern einen für alle tragbaren Kompromiss

- ◆ problemlösendes Denken und (Ver-)Handeln
- ◆ Abwägen von öffentlichen und privaten Interessen
- ◆ unterschiedliche Planungs- und Entscheidungsprozesse bei der Gestaltung unserer Lebenswelt simulieren

Reflexion

- ◆ Wie können Interessengruppen Lösungen erarbeiten, bei denen es keine GewinnerInnen und VerliererInnen gibt?
- ◆ Was macht die planerische Qualität eines Bauprojektes aus?
- ◆ Welche Entscheidungsprozesse laufen bei einem Planungsprozess ab?
- ◆ Welche Aufgaben übernehmen die AkteurInnen dabei?
- ◆ Was und wer bestimmt, wie ein Grundstück bebaut werden darf?

Sozialkompetenz

- ◆ Entscheidungsfähigkeit, Teamfähigkeit
- ◆ Verhandlungsfähigkeit, Kompromissbereitschaft

Das Darstellen der zugeteilten Position im Spannungsfeld der Interessen anderer Gruppen führte in der Erprobung zu engagierten Interaktionen, bei denen intensiv argumentiert wurde. Kommunikative Kompetenzen aus dem Deutschunterricht, Fachwissen zur Raumplanung aus dem Geografieunterricht und städteplanerische Überlegungen aus dem BE- und Werkunterricht machen das *stadtPLANspiel* zu einem fächerübergreifenden Projekt mit vielfältigen Lernerfahrungen.

8. Verleih und Fortbildung

Das *stadtPLANspiel* geht nun in Serienproduktion und wird ab dem Schuljahr 2015/16 bei at+s in Salzburg, aber auch bei den Baukultur-Netzwerkpartnern in ganz Österreich zum Ausleihen



zur Verfügung stehen (www.at-s.at und www.bink.at). Für LehrerInnen findet am 9. Dezember 2015 an der Pädagogischen Hochschule Salzburg eine Fortbildung zum *stadtPLANspiel* statt, welche die Anwendung des Spiels mit unseren Erfahrungen vorstellt.

9. Die Spielmaterialien

Das *stadtPLANspiel* enthält in einer Schachtel den aufklappbaren Spielplan, Spielsteine für Wohnungen, Gewerbe, öffentliches und privates Grün, Parkplätze und Wege. Die Rollenkarten, Pläne, eine Powerpoint zur Raumplanung, Handlungsanleitungen für die LehrerInnen finden sich ebenso darin wie ein ausführliches Begleitheft (Abb.10).

Ein Projekt von at-s erschienen im April 2015

Entwickelt von: Paul Raspotnig und Wolfgang Richter

Grafik: Kerstin Schnitzhofer, akzente Salzburg – Initiativen für junge Leute

Dokumentation Raumplanung: Claudia Kaiser, Magistrat Stadt Salzburg

Fotos: Wolfgang Richter

Fachlicher Beirat:

Claudia Kaiser, Amt für Stadtplanung und Verkehr, Magistrat Salzburg
Johann Padutsch, Politiker, Planungstadtrat Salzburg
Max Rieder, Architekt, Masterplan Riedenburger und Rauchmühle
Robert Vogler, Universität Salzburg, In-

terfaktärer Fachbereich Geoinformatik – Z_GIS

Daniela Ellmauer, akzente Salzburg, Planspiel NewLand

Sabine Gstöttner, Landschaftsplanerin, Entwicklerin von „Was schafft Raum“ (Magistrat Wien)

Monika Abendstein, bildung Kunst- und Architekturschule Innsbruck

Gefördert von:

Bundeskanzleramt Österreich – Kunst und Kultur
Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für OÖ und SBG
Magistrat Stadt Salzburg, Raumplanung und Baubehörde

Abb.10
Das Spiel bietet einen Spielplan, Spielsteine, Rollenkarten, eine Präsentation zur Raumplanung und Handreichungen für LehrerInnen.

Lars Lindström

Technik und Bildung

Ein Beitrag zu einer kritischen Bildungstheorie

Teil 2 (Fortsetzung von Heft 2015-2)

Werken macht körperliche Arbeit zu einem Schulfach

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts ist in Schweden die Periode des industriellen Durchbruchs. Das alte häusliche Werken ging zurück. Man kaufte lieber die fabrikmäßig hergestellte Massenware, die oft billig, aber auch schlecht und hässlich war. Da kam die Idee auf, spezielle Werkschulen einzurichten, wo die Kinder und Jugendlichen sich mit althergebrachtem handwerklichem Werken beschäftigen konnten und Fertigkeiten für die Anfertigung von Werkzeugen und Hausgeräten, wie für Reparaturen und Gebäudeunterhalt etc. erwerben. Der schwedische Werkverein und die Freunde der Handarbeit entstanden, um vor allem die künstlerischen Werte im Werken zu pflegen.

1877 veranschlagte der Reichstag zum ersten Mal Mittel für einen Werkunterricht an der Volksschule. Die Stellung des Werkens an der Schule war jedoch lang eine umstrittene Frage. Viele der frühen Volksschullehrer waren der Meinung, dass dieser Unterricht mit der Volksaufklärung nichts zu tun habe. Die Volksschule müsste alle ihre Kräfte auf ihre eigentliche Aufgabe verwenden, Bücherwissen zu vermitteln. Es entstand 1878 sogar eine neue Volksschulzeitschrift, deren wesentliches Ziel es war, die Volksschule vor dem neuen Unterrichtsgegenstand zu schützen. Warum nicht demnächst Bienenzucht? fragte einer der Schmärer des Werkens.¹

Die Kritik war verständlich und berechtigt, nachdem der Werkunterricht in den ersten Jahren hauptsächlich ökonomisch zur Förderung des Heimwerkens und des Hausfließes begründet wurde. Die Lehrer waren Handwerker ohne pädagogische Ausbildung, und die Idee eines pädagogisch organisierten Werkunterrichts war noch nicht weit verbreitet. Die Auswahl der Werkarten zeugt davon, dass es am ehesten um eine frühzeitige Berufsausbildung ging. An den Volksschulen Göteborgs waren zwischen 1875 und 1888 folgende Handwerke vertreten: Schreiner, Schmieden, Spenglern, Buchbinden, Töpfern, Besenbinden, Drechseln und Wagnerei.²

Anders Berg (1821–1912), der 1882 zum Inspektor für Werken an den Stockholmer Volksschulen ernannt wurde, bekam im Frühjahr 1882 die Gelegenheit, die bekannteren Werkschulen in Schweden zu besuchen. Er teilt in seinem Bericht mit – hier wiedergegeben nach Hjalmar Berg³ – dass man in mehreren Schulen „zum Verdienst durch Verkauf werkt, sich auf solche Artikel beschränkt, die am einfachsten zu verkaufen sind, und die Arbeit von der Nachfrage bestimmen lässt; manchmal muss der Junge Mengen von Sachen herstellen, die weit unterhalb seiner Entwicklung liegen, manchmal wieder wird er mit etwas beschäftigt, das weit darüber liegt, in welchem Fall er, wie es heißt, ‚soviel machen darf, wie er kann‘, worauf der Lehrer den Rest erledigt“. „Unter solchen Verhältnissen“, setzt

Berg fort, „muss Werken im Wesentlichen seine erzieherische Wirkung verlieren; die ökonomische Absicht macht die pädagogische unmöglich.“

Anders Berg fand jedoch auch Beispiele für einen Unterricht, der nach pädagogischen Richtlinien angelegt war. Diese fand er am konsequentesten entwickelt und angewendet in der Werkanstalt auf Nääs außerhalb von Göteborg, geleitet von Otto Salomon (1849–1907). Salomon kritisierte die „Vielwerkerei“ und war der Meinung, dass Holzwerken für das Erziehungsziel die am besten geeignete Werkart ist. Ausgehend von den Arbeitsdetails des Heimwerkens analysierte und systematisierte er die verwendeten Arbeitstechniken, so dass sie den Voraussetzungen der Kinder entsprachen. Nach diesen Prinzipien baute er dann eine Serie Übungen auf, wie Schnitzen, Hobeln, Sägen, Verzinken, Graten usw. und verordnete eine feste Modellreihe, in der diese Übungen nach Schwierigkeitsgrad aufbauend eingebaut waren. Salomon hatte hiermit eine Form von Werken geschaffen, die in jeder Schule und von jedem Lehrer leicht verwirklicht werden konnte.

Die Standardmethode, die an der Werkschule Nääs – später Werkseminar – entwickelt wurde, diente als Vorbild für die Organisation des Werkunterrichts in Stockholm und dann im ganzen Land. Sie erreichte sogar internationale Verbreitung. Sie trug dazu bei – um eine prägnante Formulierung von Salomon⁴ zu verwenden – dass „der Versuch die

Schule als Mittel zur Ausbildung von Werkern zu verwenden übergang in das Streben, Werken als ein Mittel zu verwenden, um Menschen zu erziehen.“

Die Mädchen wurden lange vor allem im Leinen- und Kleidernähen sowie Stricken unterrichtet. Außerdem kam es vor, dass sie im Spinnen, Weben und Flechten unterrichtet wurden. Mit der Zeit wurde auch für das Mädchenwerken ein fest geformtes Werksystem für den Klassenunterricht eingeführt, mit genauen Kursplänen und Modellserien für Stricken, Leinennähen, Flecken, Stopfen, Zeichnen, Musterzeichnen und Kleidernähen. Bei den Buben wurde das Holzwerken durch Metall- und Pappewerken vervollständigt.

In der Lehrerschaft der Hauptstadt waren die Ansichten über die „Nääs-Prinzipien“ zu Beginn sehr geteilt. Im Herbst 1882 wurde die Frage des Werkens auf ein paar Versammlungen in Stockholms Volksschullehrerverein behandelt und löste dort eine siebenstündige Debatte aus. Am Ende der Debatte lagen nicht weniger als fünf verschiedene Vorschläge zu einer Resolution vor. In dem Vorschlag, der die Mehrheit bekam, wurde gesagt, dass Werken nicht zu einem Pflichtgegenstand gemacht werden sollte, weil dieses für die Volksschule viel fremder sei als die Fächer, die bisher in den Unterrichtsplan aufgenommen wurden. Die Werkschulen sollten außerdem möglichst eigene Fachlehrer haben.

Die Minderheit stimmte dagegen für einen Vorschlag, der von dem jungen Volksschullehrer Fridtjov Berg (1851–1916), Sohn von Anders Berg, vorgelegt wurde. Der Vorschlag lief darauf hinaus, dass die Volksschule, nachdem es deren Ziel ist, eine allgemeine, grundlegende Ausbildung für das Leben beizubringen und das Leben eines jeden Menschen sowohl körperliche wie seelische Arbeit verlangt, eine grundlegende Bildung für körperliche Arbeit vermitteln sollte.

Werken sollte deshalb, so weit wie möglich, ein Teil der Unterrichtsgegenstände der Volksschule sein, unter der Voraussetzung, dass es pädagogisch, nicht gewerbsmäßig betrieben werde. In diesem Vorschlag findet sich schon die Keimzelle für das Ausbildungsprogramm einer Grundschule, d.h. einer gemeinsamen Schule für alle Kinder, die Fridtjov Berg entwickelte und für die er während der folgenden Jahrzehnte kämpfte.

Fridtjov Berg und die Verwirklichung der Persönlichkeit

Die Idee einer Grundschule war nicht neu, als Fridtjov Berg 1883 seine Schrift über „Die Volksschule als Grundschule“ veröffentlichte. Aber er gab den Ideen eine gemeinsame Formulierung und seine Schrift wird deshalb mit Recht als das Grunddokument für die derzeitige schwedische Schule bezeichnet. Sie hatte den Untertitel „Ein Beitrag zu einer wichtigen gesellschaftlichen Frage“. Bergs soziales Engagement hing eng mit seinem pädagogischen zusammen. Er war liberal, und seine Definition dieser Ansicht ist bezeichnend: „Liberal ist der, für den die Forderung nach der Verwirklichung der Persönlichkeit der Sinn der Gesellschaft und die tiefste Antriebskraft der menschlichen Entwicklung ist.“⁵

In seiner Sicht der sozialen Frage war Berg stark von Erik Gustaf Geijer beeinflusst. Bei einer Magisterpromotion 1836 hatte Geijer sich die Freiheit genommen, die Reformation als Grundlage für eine neue Kirche und die französische Revolution als Grundlage für eine neue Gesellschaft, in der „die Menschenrechte für alle gleich sind“⁶, nebeneinander zu stellen. Berg weist in seinem Grundschulprogramm⁷ in entsprechender Weise darauf hin, dass „das Christentum und die Revolution den Glauben eingerissen hat, dass der

eine Mensch höher als der andere, der eine aus einem Herrscher-, der andere auch einem Dienergeschlecht sei“. Stattdessen hat sich von dieser Seite her gezeigt, dass „wir für Gott, d.h. im Grund und von Natur aus, Brüder und gleich sind“. „Genau so selbstverständlich“, setzt Berg fort, „wie man nun nach 1789 der Meinung ist, dass die Gesellschaft keine eigene Gerechtigkeit für vornehme Leute und eine andere für gewöhnliches Volk haben darf, genauso selbstverständlich wird man es in kurzer Zeit finden, dass dieselbe nicht eine Sorte Bildung für die Kinder der feinen Leute und eine andere für das einfache Volk anbieten darf.“ Genau wie im Recht eine Gleichberechtigung erreicht wurde, sollten allen „gleiche Möglichkeiten für Bildung“ geboten werden. Das System mit Parallelschulen trug, nach Berg, nur dazu bei, die alte falsche soziale Kastenbildung aufrechtzuerhalten.

In seiner Vorlesung „Über die inneren Gesellschaftsverhältnisse unserer Zeit“ von 1844 bezeichnete Geijer das Persönlichkeitsprinzip als den „Grund- und Muttergedanken ... unter dessen Geburtswehen die Welt zittert.“⁸ Hier fand Berg eine Ideenwelt, die ein humanistisches Bildungsziel mit den großen gesellschaftlichen Umgestaltungen der damaligen Zeit verband, die unerbittlich das Standesprinzip und die Klassenidee zu zerstören schien. In dieser Vorlesung treffen wir, um den Historiker Per Nyström⁹ zu zitieren, auf „die ersten Vorboten unserer eigenen und zukünftigen Gedankenwelt“. Im historischen Geschehen sieht Geijer schon die Konturen einer zukünftigen homo universale sich abzeichnen.

„Die Entwicklung der Industrie ist“, schreibt Geijer (15), „nichts anderes als die Entwicklung der Gemeinsamkeit der menschlichen Arbeit. Dieses sich entwickelnde Gemeinsame ist eben der Anteil der Intelligenz an der Arbeit, der unaufhörlich wächst, genauso wie die einzel-

5 Berg, F. Några minnesblad, 1916.
 6 Geijer, E. G. Tal vid magisterpromotionen i Uppsala 1836. in: E. G. Geijer Om vår tids inre samhällsförhållanden. Stockholm, 1980.
 7 Berg, Folkskolan såsom bottenskola.
 8 Geijer, E. G. Om vår tids inre samhällsförhållanden, 1844. in: E. G. Geijer Om vår tids inre samhällsförhållanden. Stockholm, 1980.
 9 Nyström, P. Geijers avfall. in: E. G. Geijer Om vår tids inre samhällsförhållanden. Stockholm, 1980.

1 Sörensen, A. Svenska folkskolans historia. Del 3: Det svenska folkundervisningsväsendet 1860–1900. Stockholm, 1942.
 2 Luhr, R. u. a. Utlåtande och förslag afgifvet till Göteborgs Allmänna Folkskolestyrelse rörande undervisning i slöjd för gossar i stadens folkskolor. Göteborg, 1887.
 3 Berg, H. Införandet och ordnandet av slöjdundervisning för gossar vid Stockholms folkskolor. Stockholm, 1932.
 4 Salomon, O. Slöjdskolan och folkskolan. Del 4: En pedagogisk studie. Göteborg, 1882.

- 10 Geijer, Vår tids inre samhällsförhållanden.
 11 ebenda
 12 Berg, F Svenska folkskolan i tjugonde seklets begynnelse, 1903. in: F. Berg Nutidsfrågor på uppfostrans område. (5) Lund, 1918.
 13 Richardson, G Kulturkamp och klasskamp. Ideologiska och sociala motsättningar i svensk skol- och kulturpolitik under 1880-talet. Göteborg, 1963.
 14 Folkskolan och "tidslýtena", Social-Demokraten, 6 oktober 1891. (Social-Demokraten ist eine Zeitung, Anm. d. Übers.)
 15 Berg, F Bildning och arbete, 1891. in: F. Berg Nutidsfrågor på uppfostrans område. (2) Lund, 1918.

ne Arbeit von der menschlichen Körperkraft repräsentiert wird, deren Anteil an der Arbeit dagegen abnimmt. Das heißt wiederum: die Intelligenz durchdringt die menschliche Arbeit immer mehr. Woraus folgt, dass die ideelle Arbeit einerseits, die materielle andererseits, (zu Beginn von einer so großen Kluft getrennt, dass man der Ansicht war, dass die Arbeiter in ihrem jeweiligen Bereich nicht einer gleichen, gleichberechtigten Gesellschaft angehörten, sondern die vornehme und gelehrte Arbeit bloß die niedrige und ungelehrte Arbeit als Mittel für sich benutzte) mit der Zeit – und dennoch letztlich unverhofft – sich auf gleicher Höhe miteinander befinden: die letztere nicht weniger als die erstere mit Anspruch auf eine intelligente Beschäftigung.“

Im Maschinenwesen, das die physische Arbeit erleichtert, in den technischen Erfindungen und in der Wissenschaft, die die größte Macht der Industrie geworden ist, entdeckt Geijer ein gemeinsames Ziel. Dieses ist – oder sollte sein, fügt er hinzu – „eine kontinuierliche Befreiung der Arbeit“.¹⁰ Geijer führt den Gedankengang zu seiner äußersten Konsequenz: „Was wäre die gefeierte Befreiung der Arbeit, wenn sie als Folge zur Unfreiheit der Arbeiter führen würde? Was die Aufklärung, wenn sie nur der ständig wachsenden Hoffnung der an den Grenzen der gegenwärtigen Gesellschaft Irrenden, Wehrlosen und Besitzlosen alles lernte, was diese offensichtlich zu entbehren verurteilt sind? Solche Fragen sind es, bei deren Beantwortung selbst die Freisinnigsten angesichts der Zeichen der Zeit anfangen zurückzuschrecken und Bedenken zu tragen.“¹¹

Fridtjuv Berg sah voraus, dass das 20. Jahrhundert das Jahrhundert der allgemeinen Industrialisierung werden würde.¹² Welche Folgen würde der Siegeszug der Industrialisierung haben? Die Erfahrung der großen Industrieländer

gab, nach Berg, zwei Antworten auf diese Frage. Die Industrie war als Raubbau aufgetreten. Das Ziel war ein größtmöglicher Profit ohne Rücksicht auf eine Zerstörung des Lebens, die daraus folgte. Die Industrie hatte die intelligente Seite der Arbeit von deren materieller und physischer getrennt, und den Arbeitern lediglich letztere zugestanden.

Wenn es im Wesen der Industrialisierung lag, auf diese Weise den Menschen als ein Stück mechanische Kraft und nichts weiter zu betrachten, glaubte Berg mit Recht einer Zukunft mit Schrecken entgegenzusehen. Aber der industrielle Raubbau gehörte nur zur untersten Stufe einer Wirtschaftsentwicklung. In den fortschrittlichsten Nationen, vor allem in England und Nordamerika, sah Berg schon Ende des 19. Jahrhunderts eine andere Art Industrialismus entstehen. Dieser erforderte einen Arbeiter mit reicherer und allseitigerer Entwicklung. Das Wesen der Industrie war nämlich die höchst mögliche Anwendung der Naturkräfte, und dieses erforderte höchst mögliche Vervollkommnung der Technik und Wissenschaft, welche wiederum höchst mögliche Ausnutzung der menschlichen Intelligenz voraussetzte. Und das nicht nur beim Erfinder oder Vorarbeiter, sondern auch beim Arbeiter. Die neue Art Industrialismus erforderte eine Arbeiterschaft mit wacher Intelligenz und kultivierter Seele.

Bergs Zielsetzung als Volksbildungspolitiker umfasst zwei eng verbundene Hauptgedanken. Den einen hielt er für eine soziale Wahrheit: das Recht aller auf Bildung, und den anderen für eine pädagogische: das Recht jeder Veranlagung auf eine für das Individuum harmonische Entwicklung. Berg hatte schon Anfang der 1880er Jahre festgestellt, dass alle Kinder sowohl auf körperliche wie geistige Arbeit vorbereitet werden sollten. Er gehörte zu den Verteidigern der Position des pädagogisch ange-

legten Werkens als Pflichtgegenstand. Ein Jahrzehnt später erhielt er eine weitere Gelegenheit, seine Bildungsauffassung darzulegen. Aber nun musste er den Bücherunterricht gegen die verteidigen, die der Volksschule eine einseitig praktische Ausrichtung geben wollten.

In politischer Hinsicht waren die 1880er Jahre teils von einer Entwicklung in konservativer Richtung (z. B. „Maulkorbgesetz“) und teils von einer Radikalisierung der Arbeiter im Zusammenhang mit dem Vormarsch des Sozialismus geprägt. In konservativen Kreisen wurde die Aufklärung der Massen oft als eine Gefahr für die Gesellschaftsordnung betrachtet. Man griff die „Volksschulemarotte“ an und wollte, dass die Volksschule sich in ihrem Unterricht auf Lesen, Schreiben, Rechnen und Religion beschränkte.¹³

Zu den rückwärtsgewandten Schmährednern gesellte sich *Aftonbladet*, das im Jahr 1891 in einer Artikelserie behauptete, dass die Volksschule ihre Zöglinge für Arbeit untauglich und ihr abgeneigt macht. „Das liberale Blatt schreckte in diesen Ergüssen nicht davor zurück, offen in den alten Schlachtruf allen Obskurantismus einzustimmen, dass das Volk von dem großen Wissen, das es nun bekommen soll, moralisch verdorben werde...“ wettete *Social-Demokraten*.¹⁴ Der Unterricht an der Volksschule war gekennzeichnet vom Einpauken abstrakten Wissens und theoretischen Aufgaben, meinte der Kolumnist des *Aftonbladet*. All das, wurde behauptet, verstoße gegen die Natur des Kindes und sei für dessen körperliche und seelische Verfassung schädlich.

Berg antwortete auf die Kritik mit einer beachteten Rede über „Bildung und Arbeit“.¹⁵ Er gab in der Einleitung zu, dass in der Volksschule enorm viele Mängel bestünden. Aber er fügte hinzu, dass der Verfasser des *Aftonbladet* in die Irre ging, wenn er behauptete, dass

die Volksschullehrer die einseitige seelische Anstrengung auf den Ehrenplatz setzten. Jeder Lehrer wisse doch sehr genau, dass Erziehung sowohl die körperliche wie die seelische Entwicklung beachten müsse. Des Weiteren müsse man zwischen verschiedenen Arten der so genannten theoretischen Bildung unterscheiden, sagte Berg. Auf der einen Seite eine Scheinbildung, die im Einpauken von Namen, „Redensarten“ und abstrakten Aufgaben besteht und unter Pädagogen unter dem Namen Dressur und Papageienwissen geführt wird. Auf der anderen Seite eine wirkliche Bildung, die dem geistigen Hunger des Kindes Nahrung gibt, dessen Interesse weckt, dessen Denken entwickelt sowie dessen Gefühl und Willen befruchtet. Den Unterschied zwischen einem Unterricht, der abstumpft, und einem, der Interesse weckt, zu verstehen, gehört nach Berg zum ABC der Pädagogik.

Fridtjuv Berg bezog dann Stellung für einen Bildungsbegriff, der sowohl das humanistische Bildungserbe wie das moderne Arbeitsleben für die Arbeit der Schule relevant macht. „Der Verfasser der ‚Tidslytena‘ (‚Zeitgebreden‘ war der Titel der Artikelserie des *Aftonbladet*) meint, dass die Kinder des Volkes nichts von den Flüssen Asiens, den Königen der Geschichte, den Kämpfen von Xerxes und Themistokles, der Literatur unseres Landes u. a. haben. Ich meine das Gegenteil“, sagte Berg.

Der Verfasser im *Aftonbladet* über sah, dass der körperlich Arbeitende nicht die ganzen 24 Stunden des Tages eine Arbeitsmaschine war. Oft betrachtet ein Arbeiter gerade die Zeiten, die er dem bildenden Studium von Geschichte, Geographie, Poesie, Religionswissenschaft, Naturkunde und anderen „unpraktischen“ Dingen widmen darf, als die schönsten und reichsten in seinem Leben; als die einzigen, in denen er eigentlich lebte und mit voller Wahrheit

sagen konnte: „Auch ich bin Mensch, nichts Menschliches ist mir fremd.“ Berg war deshalb der Meinung, dass „Arbeiterkinder genauso Nutzen davon haben, vom Leben am Ganges und Jangtsekiang zu hören und Bilder vom Nilufer zu sehen, zudem könnten sie ihr *Aftonbladet* nicht mit Verstand lesen, um vieles andere unerwähnt zu lassen.“ Die humanistischen Fächer könnten sich, nach Berg, in wirklich praktischer Bedeutung „gut mit der Fertigkeit, Schuhe zu steppen, messen“ (steppen = die verschiedenen Teile des Oberleders zusammennähen). Erziehung ist harmonische Entwicklung. Verriete die Schule diese Losung, verriete sie ihr Lebensprinzip.

Wenn die humanistischen Fächer eine notwendige Ergänzung für die körperliche Arbeit ausmachen, so bilden, nach Berg, die Naturwissenschaften und die Mathematik eine notwendige Voraussetzung für dieselben. Er behauptete, dass die Kritiker der Volksschule ohne weiteres ein Gleichheitszeichen zwischen „körperlicher Arbeit“ und rein „materieller“ Arbeit setzten: „Aber wer so etwas macht“, sagte er, „übersieht, dass auch im Arbeitsleben Theorie und Praxis jetzt so ineinander verflochten sind, dass sie kaum irgendwo aufeinander verzichten könnten. Man übersieht, was Geijer ‚den wachsenden Intelligenzanteil an der industriellen Arbeit‘ bezeichnete. Viele körperliche Tätigkeiten brauchen ja nicht nur einen starken und fleißigen, sondern auch einen denkenden und kundigen Arbeiter. Eine Menge Berufe bestehen in der Ausnutzung physischer und chemischer Erscheinungen, welche der Arbeiter kennen muss, um sie richtig zu verwenden. Sogar bei einem Kindermädchen erwarten sich heute alle verständigen Eltern ein gewisses Verständnis für Physiologie und Gesundheitslehre, und die Zeit, in der man beim Gedanken an eine Köchin, die et-

was über Physik und Chemie wusste, höhnisch grinste, sollte nun für immer vorbei sein.“

Berg beschuldigte, um zusammenzufassen, seine Meinungsgegner, das Bildungsziel der Volksschule so einschränken zu wollen, dass es nur das „Nützliche“ und „Praktische“ in einer engen, rein ökonomischen Bedeutung beinhaltete. Die Kinder sollten so gut wie ausschließlich für den Broterwerb erzogen werden. Als Ziel für die Volksaufklärung forderte Berg stattdessen eine allseitige, körperliche und geistige Entwicklung.

Das Bildungsprogramm, das Berg in seinen bildungspolitischen Beiträgen formulierte, kann immer noch als eine Grundlage für eine ernsthafte Diskussion über Aufgaben und Inhalt der Schule dienen. Die wichtigsten Schlüsse können folgendermaßen formuliert werden:

Das Persönlichkeitsprinzip, oder das Prinzip vom Recht aller zu einer allseitigen und harmonischen Entwicklung, soll für die Schule wie für das Leben der Gesellschaft im Übrigen richtungweisend sein.

Die Schule soll alle Schülerinnen und Schüler sowohl auf körperliche wie geistige Arbeit vorbereiten. Beide gehören zur menschlichen Kultur. Der Unterricht darf jedoch Berufsinteressen nicht untergeordnet werden, sondern muss allgemein bildenden Charakter haben.

Anstatt die Schule als ganze mehr praktisch zu machen, soll man versuchen, ein allseitiges Bildungsprogramm zu verwirklichen, das auch die Voraussetzungen dafür schafft, dass der intellektuelle Anteil der industriellen Arbeit allen zugänglich gemacht wird.

Übersetzung Franz Billmayer
(wird fortgesetzt)

Timo Finkbeiner

Welches Neue kommt ins Alte? Technisches Werken in der Volksschule

Das Technische Werken an Österreichs Schulen steuert in eine ungewisse Zukunft. Vieles befindet sich in einem Schwebezustand und schafft Verunsicherung. Welche Chancen und Möglichkeiten bietet das Schulfach Technisches Werken in der Zukunft noch?

Der Entwicklungsrat deutet in seiner Präambel die professionellen Kompetenzen zukünftiger LehrerInnen an und betont insbesondere die wissenschaftlich fundierte Theorie-Praxisausbildung.

„PädagogInnen verstehen ihren Beruf als dynamisch, interdisziplinär und als sich ständig weiterentwickelnd“

Interdisziplinär sollte sich meines Erachtens nicht zwangsläufig nur auf eine Zusammenlegung der beiden so bezeichneten Werkfächer beziehen, sondern sollte den Fokus auf die kindlichen Wahrnehmungs- und Erkenntnisprozesse im Rahmen problemlösender Unterrichts legen.

Es geht also nicht darum, inwiefern und unter welchen zumutbaren Kompromissen einer Vereinigung der beiden Werkfächer Rechenschaft getragen werden kann, sondern unter welchen professionellen Bezügen das Fach künftig gestaltet wird.

Im Lehrplan der Volksschule² werden beide Werkfächer als Pflichtgegenstände geführt. Da Technisches Werken in der Primarstufe zudem koedukativ unterrichtet werden muss, schließt sich meines Erachtens eine mögliche Zusammenlegung der beiden Fächer be-

züglich gendgerechter Bedenken auch in der Zukunft aus.³

Dem Aufruf von Franz Billmayer aus dem Editorial 2-2014⁴ zu folgen, stellt sich die Frage, was und wen es denn braucht, dass „best practice“ zum Tragen kommt? Die Bedeutung einer technischen Allgemeinbildung im Primarbereich hat in den vergangenen Jahren eine immer stärkere Relevanz erfahren (vgl. EICHNER 2006, FTHENAKIS, 2009).

Das Unterrichtsrahmenkonzept *MINT 2020* der Industriellenvereinigung sieht zudem eine institutionelle Schwäche innerhalb der Fachdidaktik für die MINT-Fächer. Werkunterricht, der u.a. handlungsorientiert, forschend lernend, praxisnah und Sinn generierend aufgebaut ist, wird als ein Schlüsselement in einem fächerübergreifenden Unterricht gesehen (vgl. MINT 2020, 2013).

THEURKAUF (vgl. 2013, S.19 f.) beschreibt mit der Prozessorientierung einen Paradigmenwechsel in der technischen Bildung. Technik wird in Bezug zu Kultur und Alltag verstanden.

„Das Wesentliche in der Prozessorientierung ist darin zu sehen, dass wenn Lebenswirklichkeit in der Schule abgebildet werden soll, dann sind dies in der Regel Prozesse, die das jeweilige Handeln und Entscheiden transparent werden lassen.“ (THEURKAUF, 2013, S.19)

Unterrichtsfächer können in Lernbereichen verknüpft werden (MNT, MINT, u.a.), sofern in ihrem Kern problemorientierte Lerninhalte vorhanden sind (S. 20). Folge dessen kann komplexes Problemlösen im Unterricht mehre-

re Wissenschaften (transdisziplinär) betrachten (vgl. S. 30). Auch wenn dies eine zwingende Verbindung unterschiedlicher Disziplinen zur Folge hat, sollte dennoch in den Grundzügen der entsprechenden Fachdidaktik und Fachwissenschaft Rechnung getragen werden.

FRIEDRICH (2010, S.5) weist zu Recht darauf hin, dass Technik immer verkürzt als angewandte, naturwissenschaftliche Theorie betrachtet wird. Der Autor streicht heraus, dass Naturwissenschaften zumeist nur auf einer kausalen Ebene verhaftet bleiben, während Technik die Finalität im Blick hat – also die von Menschen gestaltete Umwelt. Dieser Gestaltungsaspekt zeigt sich anhand der Einbeziehung von Lebens- und Handlungssituationen im Unterricht (S.7 f). Eine technische Grundbildung, eingebettet in einen problemorientierten, exemplarischen Unterricht, wäre demnach wünschenswert.

Auch SACHS (2001, S.1 ff) warnt vor einer Integration der Technik in den Fächerkanon der Naturwissenschaften und weist eindrücklich darauf hin, dass Naturwissenschaften nicht als grundsätzliche Bedingung gelingender Technik zu betrachten sind. Die Problematik der Marginalisierung der Technik – und dies gilt insbesondere für das Unterrichtsfach Technisches Werken – gründet sich vor allem in einer Zuordnung zu den Naturwissenschaften. Er plädiert für einen fächerverbindenden Unterricht unter der Beibehaltung eines Fachunterrichtes. So können

sinnvolle Vernetzungen unter Bezugnahme geordneter Einsichten realisiert werden.

Im Unterschied zum Experiment in den Naturwissenschaften folgt das Technische Experiment (SCHMAYL 1995, S. 154) einer finalen Bestimmung. Erkenntnisse unterstützen dabei die Realisierung technischer Vorhaben und sollen vor allem selbsttätig und forschend erworben werden. Trotz der bereits beschriebenen, unterschiedlichen Zielsetzungen von Technikwissenschaft und Naturwissenschaft plädiert der Autor für eine Kooperation, welche beiden Disziplinen dient.

Verschließt sich also eine zu sehr abgrenzende Betrachtung dem Paradigmenwechsel in der Technischen Bildung (GRAUBE 2013)? Hybride Problemlagen bestimmen nach Meinung der Autorin das Verhältnis von Naturwissenschaft und Technik, was zur Folge hat, dass jeweilige disziplinäre Kompetenzen die Grundlage für transdisziplinäre Aufgaben bilden. Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Idee der Klärung gemeinsamer Probleme und deren Ziele (vgl. S. 20 ff) auf Grundlage fachspezifischer Ergebnisse unterstützen dabei, Probleme aus mehreren Perspektiven heraus zu betrachten und zu lösen.

In Anbetracht der Gestaltung von Unterricht weisen FachkollegInnen (NEUBACHER u. WEIß 2014) u.a. auf eine fehlende fachliche Eignung und mangelnde Qualifikation von LehrerInnen im Schulalltag hin. Auch HAASLER (2012, S. 46-49) betont im Zusammenhang mit der Unterrichtspraxis an Grundschulen, dass die Fertigung von Werkstücken eher einem angeleiteten Basteln nahe kommt, im Gegensatz dazu sollten technische Probleme aufgegriffen und behandelt werden.

Auftragsarbeiten, wie Weihnachtsgeschenke etc., sowie Werkpackungen sind nach wie vor Teil des technischen Werkunterrichts. Dabei

wird oftmals der Fokus auf die Dekoration und das Styling gelegt, anstatt Originalität und Qualität der technischen Lösungsgestalt zu beachten und zu fördern (SACHS, 1996, S.21). Die so bedeutsame Verknüpfung von Handeln und Denken, eingebettet in kommunikative Prozesse rückt dabei in den Hintergrund.

„Sie wissen und reflektieren darüber, dass Bildung deutlich über das Normierbare hinausgeht und letztlich auch die Infragestellung der Normen durch die Individuen ermöglichen muss...“⁵

Es benötigt auch in Zukunft LehrerInnen mit Interesse am Unterrichtsfach Technisches Werken, die einem handlungs- und problemorientierten sowie forschenden Lernen gegenüber aufgeschlossen sind und über eine fundierte Fachdidaktik verfügen.

Der Stellenwert der Technik in den zukünftigen Curricula der PädagogInnenbildung_Neu wird zum wichtigen Faktor. Haben fachdidaktische Grundlagen sowie fächerverbindende Reflexionen darin nur noch marginale Anteile, dann fehlen schon in naher Zukunft die MultiplikatorInnen, welche unser Fach weitertragen werden.

Literaturverzeichnis:

- BIENHAUS, WOLF (2014): URL: <http://www.dgtb.de/technikdidaktik> (Zugriff: 20140803)
- EICHNER, Renate (2006): Die pädagogische Dimension der technischen Allgemeinbildung in der Grundschule. Augsburg
- FTHENAKIS, Wassilios E. (Hrsg.) (2009): Natur-Wissen schaffen. Band 4: Frühe technische Bildung. 1. Auflage. Troisdorf
- FRIEDRICH, Gerhard (2010): Über die Notwendigkeit einer Abgrenzung einer frühen technischen (Grund-) Bildung zur naturwissenschaftlichen Bildung oder „Was kann ich damit machen?“ versus „Warum ist das

so?“. In: tu Zeitschrift für Technik und Unterricht. Ausgabe 137, 3. Quartal. Villingen Schwenningen

GRAUBE, Gabriele (2013): Technoscience und Technoscience Education. Zum Paradigmenwechsel didaktischer Bezugsgrößen. Publikation der TU Braunschweig. URL: <http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00048892> (Zugriff: 20140803)

HAASLER, Bernd: (2012). Technische Alltagsprobleme als Herausforderung. In: Die Grundschulzeitschrift. Heft 257, (26. Jahrgang).

MINT 2020 (2013): Der Unterricht von Morgen. Auf dem Weg zu mehr Zukunftsqualifikation für Österreich. Wien URL: http://www.iv-net.at/iv-all/publikationen/file_609.pdf (Zugriff: 20140413)

NEUBACHER, Erwin u. WEIß, Susanne: (2014). Stellungnahme zu den Entwicklungen an den Pädagogischen Hochschulen im Bereich der Ausbildung für Primarpädagogik. In: BÖKWE 2_2014, S. 25.

SACHS, Burkhard (1996): tu 81, 3. Quartal 1996, S. 21. Zitiert nach BASTING, Horst: Werkpackungen? In: BÖKWE Fachblatt 2/2004, Seite 4 und Forts S. 31 URL: http://www.eduhi.at/dl/Werkpackungen_Diskussion_Basting.pdf (Zugriff: 20140413)

SACHS, Burkhard (2001): Technikunterricht: Bedingungen und Perspektiven, erschienen In: tu Zeitschrift für Technik und Unterricht. Ausgabe 100. Villingen Schwenningen. URL: <http://www.schule.at/portale/werken-technisch/fachwissen/detail/begriff-technik-bedingungen-und-perspektiven-des-technikunterrichts-prof-burkhard-sachs-2001.html> (Zugriff: 20140413)

WESTBY, Erik L. u. DAWSON, V.L.: (1995). Creativity: Asset or Burden in the Classroom? In: Creativity Research Journal, Vol 8, No. Issue1, 1-10. Philadelphia



Dipl. Pädagoge, Mag. Timo Finkbeiner BEd. Studium der Erziehungswissenschaft, Universität Tübingen, Bremen und Wien. Studium Lehramt Sonderschule an der Kirchlich Pädagogischen Hochschule Wien/Krems. Lehrtätigkeiten an der KPH Wien/Krems (Aus- und Fortbildung), SPZ und in der Erwachsenenbildung. Derzeit Prof. an der KPH Wien/Krems im Fachbereich Technisches Werken (Lehramt Volksschule und Sonderschule)

- 1 Professionelle Kompetenzen von PädagogInnen. Zielperspektive. Vorschlag des Entwicklungsrats vom 3. Juli 2013. Präambel. URL: https://www.bmbf.gv.at/schulen/lehr/labneu/paedagoginnenkompetenzen_26988.pdf?4dzgm2 (Zugriff 20140808).
- 2 BGBl. Nr. 134/1963 in der Fassung BGBl. II Nr. 303/2012 vom 13. September 2012. Lehrplan der Volksschule, Siebenter Teil, Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoff
- 3 Vgl. dazu auch die Beiträge von Lucia Bock und Gustav ZANKL sowie die dargestellten möglichen Auswirkungen in der NMS, bzw. AHS. In: BÖKWE 2-2014, S. 2-7, 28-29.
- 4 „Für unsere nächste Ausgabe suchen wir Beispiele, wie Unterricht wegen oder trotz dieser unsicheren Zeiten gelingen kann (best practice) und wie er misslingt oder misslingen muss (worst practice).“ In: BÖKWE 2_2014, S. 1
- 5 Professionelle Kompetenzen von PädagogInnen. Zielperspektive. Vorschlag des Entwicklungsrats vom 3. Juli 2013 Präambel URL: https://www.bmbf.gv.at/schulen/lehr/labneu/paedagoginnenkompetenzen_26988.pdf?4dzgm2 (Zugriff: 20140808)

Susanne Weiß

Die Zukunft des Textilen Werkens

hängt nicht alleine von den Aktivitäten des BÖKWE, der BAGWE u.a. Vertretungen oder von einem neuen Lehrplan oder einer neuen Fachbezeichnung ab, sondern vorrangig von unserer praktizierten Werkpädagogik, die das Image des Faches in der Öffentlichkeit ausmacht. „Best practice“ leistet die beste Überzeugungsarbeit.

Das Bild des weiblich konnotierten Faches, in dem redundante Handarbeitstechnologien zum rezepthaften Re-



produzieren von Werkstücken praktiziert werden, taucht immer noch in zu vielen Köpfen der FachkritikerInnen auf.

Zeitgemäße Textildidaktik lässt solchen tradierten Klischees keinen Platz im Unterricht, sondern widmet sich einer Vielfalt von gegenwartsrelevanten textilen Sachgebieten, Lernbereichen und Bildungsinhalten.

Textile Sachgebiete

Nichts ist uns näher als Textilien. Sie berühren uns Tag für Tag, rund um die Uhr.

Textilien sind unsere zweite Haut, die uns schützt, wärmt, anspricht und nach außen hin darstellt.

Wir verstehen, schaffen, verwenden und kommunizieren (uns) mittels:

- ◆ Körperhülle und Kleidung
- ◆ Form und Gebrauchsgegenstand
- ◆ Raum und Bau

Textile Lernbereiche

Schüler und Schülerinnen lernen, textile Objekte zu gestalten und zu produzieren:

Von der Idee bis zum Produkt, von der Skizze bis zur Ausführung wird erforscht, experimentiert, verändert, erfunden, zerlegt und zusammengefügt. Im Gestaltungsprozess werden Erscheinung, Material, Technik, Konstruktion und Funktion eines Objekts aufeinander abgestimmt. Persönliche Vorlieben und innovative Lösungen führen zu zufrieden stellenden Unikaten. Die Schüler und Schülerinnen denken sich etwas im Kopf aus, das sie von Herzen wollen und mit ihren Händen herstellen.

Das Hantieren mit textilen Materialien verfeinert ihre Motorik und Wahrnehmung.

Der Umgang mit Werkzeugen und Geräten steigert ihr handwerkliches Können.

Schüler und Schülerinnen lernen, mit den textilen Dingen des Lebens kompetent umzugehen:

Sie fertigen etwas selbst an und gewinnen neben den Einblicken in den Herstellungsprozess auch eine wertschätzende Haltung gegenüber dem Selbstgemachten.

Das Wissen um ökonomische und ökologische Zusammenhänge bildet die Grundlage für die Entwicklung eines verantwortungsvollen Konsumverhalten und eines umwelt- und sozialverträglichen Umgangs mit Textilien.

Schüler und Schülerinnen lernen, die eigene und andere Textilkulturen zu verstehen:

Textile Objekte (wie z.B. Kleidung und Wohntextilien) sind Träger von Bedeutungen und zeigen unsere persönliche und kulturelle Identität. Im Unterricht werden selbstbestimmte textile Ausdrucksweisen umgesetzt und dabei Kritikfähigkeit und Toleranz gegenüber den eigenen und fremden Werten und Normen erprobt.

Textiles Werken vernetzt Lernbereiche des Alltags, der Wissenschaft, Technik und Kultur mehrperspektivisch:



Textile Bildungsinhalte der Sekundarstufe 1 (2 Wochenstunden pro Schulstufe)

Material

Rohmaterial und Textilien (natürliche und künstliche Fasern, Fäden, Flächen/ Stoffe):

- ◆ sensorische Eigenschaften, Qualität und Auswirkung auf Körper und Umwelt
- ◆ einfache alltagstaugliche Forschungsmethoden
- ◆ wissenschaftliche Forschungsmethoden
- ◆ Gewinnung und Verarbeitung
- ◆ Einsatzbereiche

- ◆ Kennzeichnung, Pflege und Entsorgung
- ◆ Kreislauf und Nachhaltigkeit textiler Materialien



Technik, Technologie und Produktion

Zeitgemäße Textiltechnologien für Entwurf, Planung, Produktion und Präsentation:

- ◆ handwerklich
- ◆ maschinell
- ◆ digital



Faden- und Flächentechnologien:

- ◆ Strukturbildung
- ◆ Formgebung (Bearbeitung und Verarbeitung/Verbindung und Zerlegung)
- ◆ Farb- und Mustergebung (Oberflächengestaltung)
- ◆ Texturveränderung (Veredelung)
- ◆ Traditionelle Textiltechnologien
- ◆ Innovative Textiltechnologien
- Aufbau, Funktionsweisen und sichere Handhabung von textilen Werkstoffen, Werkzeugen und Maschinen:
 - ◆ low-tech und high-tech
 - ◆ smarte und intelligente Textilien



Mag^a Susanne Weiß
Geboren 1966
Unterrichtet BE und TG an der Linz International School Auhof, betreut Studierende der Kunstuniversität Linz und der PH der Diözese Linz in der Fachdidaktik TG bzw. Werken, ist Fachbeauftragte für TG des BÖKWE, Vorsitzende des BÖKWE OÖ und Mitglied der BAGWE (Bundes ARGE Werken)

Zweidimensionale Beziehungsgefüge dreidimensionaler Formen und Räume:

- ◆ Schnitttechnik
- ◆ Produkt-, Raum- und Architekturdarstellung und -modelle

Individual- und Teamproduktion:

- ◆ Planung, Organisation und Prozess
- ◆ Arbeitsplatz
- ◆ Verbrauch von Material und Energie
- ◆ Qualität der Textilprodukte und textiltechnischen Lösungen (Produktion-Material-Funktion-Form-Nutzung)

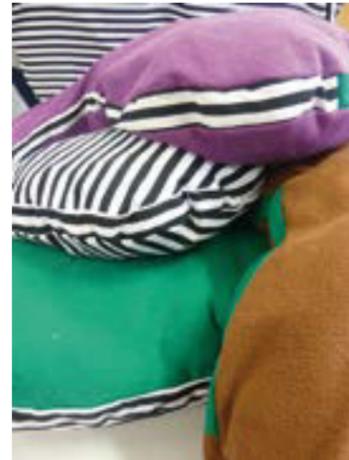
Aspekte des textiltechnologischen Fortschritts:

- ◆ Naturphänomene und -wissenschaft
- ◆ Ökonomie und Ökologie
- ◆ Ethik und Gender

Ökonomische und ökologische Aspekte der individuellen, Manufaktur- und Industrieproduktion

Gestaltung und Design

Gestaltungsmittel der textilen Flächen-,



Form- und Raumfindung (Produkt, Lösung, Modell):

- ◆ Ästhetik
- ◆ Nonverbale Kommunikation des Körpers, der Dinge, Räume und Gebäude
- ◆ Stil, Trend, Mode und Norm
- ◆ Ethik, Ökologie, Ökonomie, Gender, Stereotypen

- ◆ Bedarf, Bedingungen, Qualitätskriterien
- ◆ kreative Strategien
- ◆ Prozess
- ◆ Dokumentation, Evaluation und Präsentation

Kultur

Verwendung und Erscheinung textiler Materialien, Technologien, Produktion und textilem Design:

- ◆ im persönlichen Alltag
- ◆ bei der Körper- und Identitätskonstruktion
- ◆ in der eigenen Kultur und in anderen Kulturen
- ◆ in vergangenen und gegenwärtigen Kulturen

Die eigene und globale textile Konsumkultur

Fachspezifisches Vokabular

Textile Berufswelt

- ◆ Profile
- ◆ Bildung

Marion Starzacher | Anna Lindner

Neuer Studienplan Werken an der Kunstuniversität Linz

Derzeit ist an der Kunstuniversität Linz der Studienplan für die sogenannten gestalterischen Lehramtsfächer in Begutachtung beim Qualitätssicherungsrat (qsr.or.at). Zahlreiche Diskussionen, Verhandlungen und strategische Überlegungen haben die Studienplanerstellung begleitet. Nach teils über die Grenzen der Universität hinausreichenden Diskussionen zur Zukunft unserer Lehramtsfächer steht nun fest, dass an der Kunstuniversität Linz für alle Werkfächer, die es an Schulen gibt, auch entsprechende Lehramtsstudien eingerichtet bleiben oder werden:

- ◆ dem Textilen Werken zugeordnet die Studienrichtung textil•gestalten,
 - ◆ dem Technischen Werken zugeordnet die Studienrichtung Technik & Design / Werkerziehung und
 - ◆ dem Schulfach Technisches und Textiles Werken zugeordnet die Studienrichtung mit dem einfachen Titel *Werken*.
- Werken* meint wörtlich arbeiten, praktisch tätig sein, schaffen und verweist auf das Werk, das Produkt schöpferischer Tätigkeit. Es ist durchaus möglich, die Entscheidung für diesen schlichten Titel pragmatisch zu legitimieren:

Werken bildet einen gemeinsamen Nenner der beiden Fächer Technisches und Textiles Werken.

Der Überbegriff *Werken* ist nicht einschränkend, sodass für die Umsetzung und zukünftige Entwicklungen Spielräume offen bleiben.

Zudem löst er die unglückliche Entgegensetzung von Textil und Technik auf und dient als verbindendes Glied.

Weiters verweist der Begriff in der Verbform *werken* darauf, dass hier das Tätigsein im Fokus steht. Erfindend, konstruierend, gestaltend wird hier gelehrt und gelernt.

Im Zentrum des Lehramtsstudiums Werken steht die Materialität in ihren Anwendungsbereichen. Man könnte auch sagen, es ist jener Teil der materiellen Kultur, welcher auf Anwendung ausgerichtet ist, wo Material und Technik in enger Verbindung stehen. Diese Orientierung nimmt einen Traditionsstrang beider Fächer auf. Gleichzeitig soll keine Engführung in einer berufsbildenden Fächerkonzeption entstehen. Künstlerische und experimentelle Herangehensweisen sind für das Studieneinfach ebenso zentral wie technisches und materialspezifisches Know-How, Analyse und Reflexion der materiellen Kultur ebenso wie gestalterische Praxis.

Das Studium gliedert sich in fünf Bereiche:

- ◆ Material und Technologie
- ◆ Design und Objekt
- ◆ Raum
- ◆ Körper und Kleidung
- ◆ Technik

Diesen Bereichen entsprechen fünf Fachmodule, in welchen jeweils fachpraktische, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Lehrveranstaltungen vorgesehen sind. Darauf aufbauend sind Projektmodule, kulturwissenschaftliche und fachdidaktische Vertiefungen und Erweiterungen sowie pädagogisch-praktische Module vorgesehen. Die Module sind in ihrer Grundausrichtung beschrieben, lassen aber in der Lehre Freiräume zu, sodass es möglich ist, auf aktuelle, lokale und neue Themen einzugehen.

Es geht um das Erlangen von Grundlagenwissen, und nicht zuletzt sollen die Studierenden durch die eigenen Lern- und Entwicklungsprozesse die didaktischen Potenziale des Werkens erkennen und erarbeiten. Sie sollen sich dazu fähig fühlen, Lernprozesse zu entwerfen, anzuleiten und zu begleiten.

Die Identifikation von Studierenden mit dem neuen Fach zu ermöglichen,

wird eine zentrale Aufgabe in den kommenden Jahren werden. Dies ist angesichts der gegebenen Umstände durchaus eine Herausforderung, denn die Haltung gegenüber dem neuen Werkfach von Studierenden wie Lehrenden ist großteils skeptisch. Daher muss die Auseinandersetzung mit der Fach- bzw. Fächergeschichte und den Facetten des Konflikts rund um die Zusammenlegung im Studium aufgegriffen werden.

Mit dieser Studienplankonzeption ist ein erster Schritt für die Entwicklung des Fachs Werken an der Kunstuniversität Linz gesetzt. Die in dieser Hinsicht aufzubauende fokussierte fachdidaktische Forschung, die bildungspolitischen Weichenstellungen und die Auseinandersetzung von und mit den zukünftigen Studierenden werden diesen Studienplan in den nächsten Jahren, konkret ab dem Studienjahr 2016/17 auf die Probe stellen und konkretisieren.

Dr. Marion Starzacher,
Technik & Design / Werkerziehung
Mag. Anna Lindner,
Textiles Gestalten,
beide Kunstuniversität
Linz

Sigrid Pohl

„Geniale Dilettanten“ – ein streitbarer Kommentar

„Kulturhistorisch ist der Dilettant, ähnlich wie seine freundlicheren Geschwister Autodidakt und Amateur, ein Grenzgänger, der ödem Professionalismus mit praktischer Neugier begegnet.“ So gelesen in einem Artikel von Thomas Gross über die Künstler/-innen in den 80er Jahren in „Die Zeit“ (2015, Nr. 27, S. 48).

Ich frage mich, ob dieser Satz nicht auch auf die derzeitige Situation der Werkpädagog/-innen übertragen werden kann. Wir, die professionellen Lehrer/-

innen, sind durch die äußeren Umstände gezwungen, aus den gewohnten Bahnen auszubrechen, das neu zu denken, was beinahe seit einem Jahrhundert parallel existierte. Kann es nicht eine Chance sein, wenn wir als Werkpädagog/-innen im positiven Sinn zu „Dilettanten“ werden? Die Kraft des Dilettanten liegt doch gerade darin, dass er keine Berührungängste und keine fachwissenschaftlichen Scheuklappen hat. Wir haben die Chance, einen Unterrichtsgegenstand neu zu erfinden. Wir haben die Chance, uns und unseren fachlichen Vermittlungsauftrag neu zu definieren.

Das erfordert nicht nur die Bereitschaft, sich auf ungewohnte Gedankengänge einzulassen, sondern im Besonderen auch den Mut, das eigene Unterrichtsfach zu hinterfragen bzw. hinterfragen zu lassen.

So klar mir das scheint, so ratlos bin ich in Hinblick darauf, konkrete Vorschläge zu machen. Zu fremd ist mir das Andere, zu fremd wird mir das Eigene. Habe ich – haben wir – überhaupt die Kompetenz als pädagogische Dilettanten aufzutreten? Aber wer, wenn nicht wir? Sind wir Pädagogen/-innen andererseits nicht immer mit einem Fuß



Mag. Sigrid Pohl
Lektorin an der Universität für angewandte Kunst
Lehrende an der KPH Wien/Krems
Dozentin an der PH Wien
Pädagogische Beratung bei WIR.BERICHTEN

Dilettanten? Wir lassen uns jeden Tag auf ein neues Abenteuer in der Klasse ein, denn der Unterricht kann von der Planung abweichende Wendungen nehmen. Aber trotzdem haben wir durch unsere langjährige Erfahrung eine Strategie entwickelt, welche uns hilft, vielfältige und unerwartete Situationen zu bewältigen. Wir kennen, können und

wissen so viel und sind in der Lage, dieses Wissen blitzschnell situationsbezogen zu vernetzen – zumindest im Idealfall. Kurz gesagt, wir denken und handeln kreativ.

Eine Diskussion darüber, wie Inhalte des textilen bzw. technischen Werkens mit möglichst wenig Verlust auf beiderlei Seiten gekürzt werden könnten, läuft für

mich in eine falsche Richtung; krampfhaftes Finden von Schnittmengen und Werkstücken, die möglicherweise beide Disziplinen verbinden ebenso. Was wir vermitteln sollten, ist das, worin wir Professionisten sind, nämlich darin geniale kreative Dilettanten zu sein.

Ich wünsche uns fruchtbare Diskussionen.

Peter Körner

„Werken“

Gedanken zur Fachdiskussion rund um Textiles- und Technisches Werken und die Neubildung eines unverzichtbaren Unterrichtsfaches in der Sekundarstufe I

Vorbemerkung:

Der Begriff „Werken“, umgangssprachlich in der breiten Öffentlichkeit (inkl. vieler SchulleiterInnen) so als Fachbegriff häufig verwendet, drückt jenen gemeinsamen Inhalt aus, der aus der „Knaben- und Mädchen-Handarbeit“ hervorgegangen ist. Interessant ist, dass sich einzelne Fachgruppen von der Benennung „Werken“ trennen wollen. So findet der Begriff „Textiles Gestalten“ immer mehr Verwendung, obwohl es dieses Unterrichtsfach im Schulbereich gar nicht gibt. Alternierend könnte man für „Technisches Werken“ wieder den Begriff „Werkerziehung“ benutzen, wenn man analog der Ausbildungsstätten an den Kunstuniversitäten Fachbegrifflichkeiten positioniert. Selbst das Fachblatt des BÖKWE verwendet die Fachbezeichnungen auf Titelseiten nicht korrekt.

Diese Kleinigkeiten machen transparent, in welcher übergeordneten Gedan-

kenwelt sich Positionierungsversuche der beiden Fächer abspielen, bzw. wie Begrifflichkeiten und deren Verwendung Botschaften transportieren.

Die Diskussion über den Fachbereich Technisches und Textiles Werken in Österreich ist durch die Zusammenlegung der Fächer an den NMS in ein ziemlich irritierendes und polarisierendes Stadium getreten. An den Pädagogischen Hochschulen in den verschiedenen Bundesländern gibt es eine Situation zwischen heftigem Diskurs und allgemeiner Frustration über diese neue Fachbildung. Einsparungen lassen mancherorts die Stundendotationen in der Lehre auf ein kaum mehr vertretbares Maß sinken. Die Zusammenarbeit von Universitäten und Pädagogischen Hochschulen für eine neue Ausbildung der LehrerInnen geben ein zusätzliches Diskussionspotential ab.

Die zur didaktischen Begründung der Zusammenlegung von Textilem und Technischen Werken und zur inhalt-

lichen Gestaltung eines neuen, zusammengelegten Unterrichts 2012 herausgegebene Broschüre „Wir Werken“ des bmukk, Abteilung GM (Gender und Schule) hat teils heftige Reaktionen in der Fachschaft ausgelöst.

Das größte Hemmnis in der Diskussion um Erhalt der beiden Unterrichtsfächer ist das Unwort „Zusammenlegung“, welches Urängste in der Lehrerschaft hervorrufen muss, da es die Diskussion auf existentielle Verhaltensmuster reduziert.

In der Folge verwende ich den Begriff „Werken“ als Arbeitsbegriff:

Als Kernaufgabe eines zukünftigen (gemeinsamen) Faches im Sekundarstufenbereich I sehe ich die **Entwicklung von Kreativität bei heranwachsenden Jugendlichen**.

Es ist unbestritten und inzwischen auch wissenschaftlich mehrfach nachgewiesen, dass für eine gute Hirnbildung

in bestimmten Entwicklungsphasen des/der Heranwachsenden die tätigen Hände eine wesentliche Rolle spielen, um bestimmte Vernetzungen für praktisches Denken und problemlösungsorientiertes Handeln anzulegen. Diese Wechselwirkungen lassen im übertragbaren Sinn Kreativität erst entstehen, Kreativität im Sinne Guilfords ist eine Art des problemlösenden divergierendes Denkens, nämlich das Produzieren von verschiedenen, auch neuen Ideen, ein ausgerichtetes Denken und Finden von neuen, zutreffenden Lösungen.

„Werken“ in diesem Sinn soll also nicht als „Ausgleichsfach“ seine Bestimmung fristen, sondern als ergänzender Gegenpol zu den kopfbetonten Gegenständen seinen unverzichtbaren Wert für die Bildung finden.

Es ist in unserer modernen Zeit völlig überholt, wenn man „Werken“ materialorientiert in zwei Fächer teilt und noch mehr antiquiert, wenn durch Wahlverhalten an Geschlechterrollen festgehalten wird.

Ausgangssituation sollte also nicht das Zusammenlegen von zwei ähnlichen Fächern sein, sondern die Neugestaltung eines Unterrichtsfaches, das die oben beschriebenen Grunderfordernisse der Hirnbildung als Herausforderung aufnimmt.

Das aktive und tätige in Kontakt-treten mit Werkstoffen, Materialien und Verfahren der technischen Welt zum Zweck einer Problemlösung sollte Grundmotivation allen Handelns im Feld „Werken“ sein. Der Weg als Spur zum Produkt ist wichtig, samt Haupt- und Nebenwegen, samt Fehlererfahrung und „Sackgassen“. Das fertige Produkt (Werkstück) hat dabei einen wichtigen Wert, aber nicht den wichtigsten!

Jede Perfektionierung von Verfahrensweisen und Technologien, wie sie im berufsbildenden Schulwesen wichtig sein können, ist bis zum Ende der Sekundarstufe I überflüssig, ja kontraproduktiv für die oben beschriebenen Ziele.

Die **Improvisation**, der freie Lauf von Ideen und deren Verwerfung, die Suche nach dem geeigneten Mittel/Material/Werkzeug, um ein Problem zu lösen und Widerstände zu erfahren, sind die Eckpunkte für ein Handeln im Werkvorgang. Das kann im Idealfall zu kreativ handelnden Erwachsenen führen, die unser Gesellschaftssystem dringend braucht und die Wertschöpfung im Staat steigert, aber auch glückliche Menschen hervorbringen, die ihr Leben gestaltend bewältigen.

Die Funktionen des Lehrers/der Lehrerin wären dabei, mehr noch als bisher, die des Begleitens, Unterstützens, Bereitstellens; des „am Laufen Haltens“ eines zielgerichteten Werkvorganges; des individuell abgestimmten Eingreifens in Momenten des „Stillstandes“ (Hilfestellungen).

Ein **Brainstorming** zu Beginn einer Aufgabenstellung, im Unterricht gemeinsam an der Tafel ausgeführt, kann den Weg für unorthodoxe Zugänge zu diesem Werkprozess öffnen.

Reichlich bereitgestellte **„Wühlkasten“** (Materialsammlungen) können optische und haptische Reize ermöglichen, die den Prozess der Hirntätigkeit positiv beeinflussen und variable Lösungswege zulassen. Gegenseitiger Informationsaustausch während des Werkvorganges (Betriebsspionage) kann eine weitere notwendige Ergänzung dieses zielgerichteten Handelns sein. Anlassbezogene Zusammenarbeit mit anderen Unterrichtsfächern um Problemlösungen zu unterstützen bzw. den Transfer in das Umfeld der Schule zu führen, genauso wie Lehrausgänge zu Fertigungsbetrieben können diesen Werkprozess positiv beeinflussen.

Um die oben beschriebenen Rahmenbedingungen des unterrichtlichen Handelns zu ermöglichen, sollte bei der Bildung von Lern-/Handlungsgruppen

die **Zahl 15** mit einer Lehrkraft nicht überschritten werden.

Die wöchentliche Doppelstunde sollte unverzichtbarer Teil dieses Unterrichtes sein, ideal wären **drei Wochenstunden**, um eine Situation zu schaffen, in welcher die SchülerInnen in den Werkprozess „eintauchen“ und auch alle Tätigkeiten des Handelns bewältigen können (inkl. Her-/Wegräumen, Werkzeugpflege/-ordnung, Reflexion, Reinigen u.v.a.m.). Eine Erweiterungsmöglichkeit für besonders interessierte Kinder in Form eines **zusätzlichen Freifaches** sollte gegeben sein.

Kompetenzorientiertheit, ein Schlagwort der Bildungsreform, könnte auf den Werkvorgang bezogen, mit der Aneignung von Verhaltensmustern zur **Bewältigung von technisch-gestalterischen Lebensaufgaben** umschrieben sein.

Für diese pädagogischen Handlungsfelder müssen Lehrerinnen und Lehrer neu ausgebildet, bzw. Fortbildungsangebote für im Dienst stehende Kolleginnen und Kollegen bereitgestellt werden. Die Curricula an den Ausbildungsstätten müssen soweit überarbeitet werden, dass im oben beschriebenen Sinn Unterricht stattfinden kann.

Um eine Weiterentwicklung dieses neuen Unterrichtsfaches zu gewährleisten ist ein **methodisch-didaktisches Forschungsinstitut** einzurichten, welches, ausgestattet mit den nötigen Ressourcen, die Bezugsfelder von Entwicklungspsychologie, Hirnforschung und Fachdidaktik in seine Arbeit einbezieht.

(Peter Körner, ehemaliger Fachinspektor in Salzburg)

Kunst.Architektur.Vermittlung

Barfuß – Füße sind Raumforscher

Füße gehen nicht nur – sie (be) greifen, sind unsere Erdung und Basis unserer Balance.



Barfuß ist eine Form von Bewegungsfreiheit, die man unmittelbar spürt. Es ist eine direkte Kontaktaufnahme mit der Umgebung. Die erhaltenen Informationen sind bedeutsam, schließlich gehen wir dahin, wohin uns unsere Füße tragen. Mit Schuhen sind wir in gewisser Weise blind. Oder – vielleicht ein besserer Vergleich – taub und stumm, denn wir können mit Schuhen nur erschwert in einen Dialog mit dem Untergrund treten.

Wahrscheinlich müssen wir daher den Blick zum Boden senken. Schauen wir uns in der Welt um, können wir viel über Kulturen und Lebensweisen an Hand der Böden, auf denen gelebt wird, lernen. Was nehmen wir uns selbst an Erfahrungen und Bewegungsmöglichkeiten weg, wenn wir unsere Füße, anstatt sie als Tastorgane zu benutzen, diese in verformende und die Umwelt abfedernde Schuhe stecken.

Barfuß sind Bewegungsabläufe langsamer, anmutiger und sicherer. Die Vielfalt der Untergründe wird über das Kontaktorgan Fuß aufgespürt. Diese Bewegungsimpulse fördern die Beweglichkeit und halten uns im Gleichgewicht. Gleichzeitig schützt uns dieses Zentrum des Tastsinns, denn wir vermeiden barfuß instinktiv mittelhohe Vegetation, also Böden, die nicht einsehbar sind und Gefahren wie Spitzes oder Giftiges beherbergen könnten. Aber auch die Natur schützt sich mit diesen natürlichen Grenzen: schroffer Fels, scharfe Gräser bei Sümpfen etc. Tem-



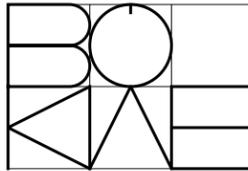
peratureize aktivieren die Durchblutung und schützen uns so vor Erkältungen. Auch sonst hat die Naturheilkunde viel Interesse am Barfußgehen. Zeigt die Stadt Interesse am Barfußgehen? Hat jemand an die Füße gedacht beim Planen und Bauen unserer Umwelt? Man kann barfuß durch die Stadt gehen. Verblüffender Weise verletzt man sich im Regelfall nicht (zumindest nicht in Wien oder sonst wo in Österreich). Es gibt kaum etwas, an dem man sich schneiden oder sonst wie verletzen könnte. Das Barfußgehen durch die Stadt ist allerdings anstrengend. Der Untergrund ist sehr hart und eben und deshalb sehr ermüdend. Man freut sich noch mehr als sonst über Rasenflächen. Auch Randsteine und Kopfsteinpflaster sind eine willkommene Abwechslung. Permanent wünscht man sich mehr davon, um diesem langweiligen und harten Asphalt zu entkommen. Es ist wie die Wanderung, die auf der Landstraße wesentlich ermüdender ist als der Pfad durch den Wald mit seinen Wurzeln, Steinen, Moos – mit seinem Auf und Nieder, mit dem Bücken bei herunterhängenden Ästen und dem Sprung über sumpfige Stellen. Auf welchen Untergründen bewegen wir uns gerne barfuß? In der Stadt sind die Böden Verkehrsflächen, sowohl außerhalb als

auch innerhalb der Gebäude. Sie sind nicht für die Füße gemacht, sondern für das rasche Durchqueren von Autos und Staubsaugern. Sie sollen ein Leben lang halten und pflegeleicht sein. Ob sie die Beweglichkeit bis ins letzte Zehenglied herausfordern, spielt eine sehr untergeordnete Rolle.

Die Wiener Schule AHS/WMS Contiweg ist eine „Patschenschule“ geworden, weil vor der Schule und im Hof große Kiesflächen zur Verschönerung beitragen. Die Lehrer_innen berichteten mir, dass in den Schuhen der Kinder dieser Kies steckenblieb, der den Schulboden zerkratzte. Daher müssen die Kinder nun Patschen tragen und dürfen in den kurzen Pausen nicht hinaus. (Stand 2011) Im ehemaligen Wörgler Freibad waren die Schwimmbecken eingefasst in Hecken und Sträucher. Diese waren an mehreren Stellen durchbrochen mit ca. zwei mal zwei Meter breiten knietiefen Wasserschleusen. Um zu schwimmen, ist man durch diese durchgewatet und kam mit sauberen Füßen beim Bad an. Wenn wir uns nun Schulen und Kindergärten wünschen, die mit ihrer Umgebung Kinder einladen, mit ihren Zehen zu spielen, über Wiesen und durch Schlamm zu laufen und vielleicht sogar einmal barfuß durch den Schnee zu stapfen, müssen wir dann Wasserschleusen einbauen oder andere „Waschsalons“, die denselben Dienst leisten? Es wird sich auszahlen, darüber nachzudenken.

Renate Stuefer

Quelle: Der Raum, mein Spielgefährte. In der Tat: Räume bilden, Renate Stuefer, Wien 2014



BERUFSVERBAND ÖSTERREICHISCHER KUNST- UND WERKERZIEHER/INNEN

Parteilosophisch unabhängiger gemeinnütziger Fachverband für Kunst- und WerkerzieherInnen
ZVR 950803569

BÖKWE – Fachblatt für Bildnerische Erziehung, Technisches Werken, Textiles Gestalten
und Organ des Berufsverbandes Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen

www.boekwe.at

Impressum

Vorstand:

1. Vorsitzende: Mag. Gerrit Höfner gerrit_hoeffner@gmx.net

2. Vorsitzende: MMag. Reingard Klingler office@reingardklingler.at

Generalsekretärin/

Geschäftsstellenleitung: Dr. Lucia Bock boekwe-office@gmx.net

Kassiererin: Mag. Hilde Brunner boekwe@gmx.net

Fachvertreter:

Bildnerische Erziehung: Dr. Franziska Pirstinger fpirstinger@kphgraz.at

Technisches Werken: Mag. Erwin Neubacher koan@hotmail.com

Textiles Gestalten: Mag. Susanne Weiß S.Weisz@lwest.at

Fachinspektoren: Mag. Andrea Winkler andrea.winkler@lstr-stmk.gv.at

Leitung der Fachblatt-Redaktion: Franz Billmayer, Univ.Prof.

Franz.BILLMAYER@moz.ac.at

Landesvorsitzende:

Kärnten: Mag. Ines Blatnik ines.blatnik@lycos.de

Niederösterreich: Anneliese Szumovsky an.szumovsky@gmx.at

Oberösterreich: Mag. Susanne Weiß S.Weisz@lwest.at

Steiermark: Dr. Franziska Pirstinger fpirstinger@kphgraz.at

MMag. Heidrun Melbinger-Wess atelier@melbinger.info

LandeskoordinatorInnen:

Burgenland: Brigitta Imre Fax.03352-38185-15

Salzburg: Mag. Rudolf Hörschinger hoerud@yahoo.com

Wien: Dr. Harald Machel h.machel@aon.at

Vorarlberg: MMag. Marina Schöpf marina.schoepf@gmx.at

Tirol: Dr. Beate Mayr, Fl.b.mayr@lstr-t.gv.at

Landesgeschäftsstellen:

Kärnten: Mag. Hildegard Otto

hildegard.otto@it-gymnasium.at

Niederösterreich: Mag. Leo Schober l.schober@gmx.net

Oberösterreich: Mag. Klaus Huemer klaus.huemer@lwest.at

Steiermark: Mag. Andrea Stütz andrea_stuetz@gmx.at

Burgenland, Salzburg, Tirol, Wien, Vorarlberg:

Dr. Lucia Bock boekwe-office@gmx.net

Bundesgeschäftsstelle:

Beckmanng. 1A/6, A-1140 Wien

boekwe@gmx.net,

boekwe-office@gmx.net

Kto. BAWAG-PSK

IBAN: AT25 6000 0000 9212 4190

BIC: OPSKATWW

Medieninhaber und Herausgeber:

Berufsverband Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen

Redaktionsleitung: Franz Billmayer

Layout und Satz: Dr. Gottfried Goiginger

Druck: AV + Astoria Druckzentrum GmbH, 1030 Wien

Offenlegung nach § 25 Abs. 1-3 MG 1981:

Fachblatt für Bildnerische Erziehung, Technisches Werken und Textiles Gestalten. Organ des Berufsverbandes Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen

Offenlegung nach § 25 Abs. 1-3 MG 1981:

Berufsverband Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen, parteipolitisch unabhängiger gemeinnütziger Fachverband von Kunst- und WerkerzieherInnen. ZVR 950803569

Fotos von den AutorInnen, wenn nicht anders vermerkt.

Redaktionelles

Redaktionsteam:

Franz Billmayer (Leiter)

Franz.BILLMAYER@moz.ac.at

Mag. Katharina Jansenberger

katharina.jansenberger@gmail.com

Mag. Hilde Brunner boekwe@gmx.net

Beiträge:

Die AutorInnen vertreten ihre persönliche Ansicht, die mit der Meinung der Redaktion nicht übereinstimmen muss.

Für unverlangte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Rücksendungen nur gegen Rückporto. Fremdinformationen

sind präzise zu zitieren, Bildnachweise anzugeben.

Erscheinungsweise:

Vierteljährlich

Redaktion, Anzeigen, Bestellungen:

Beckmanngasse 1A/6, A-1140 Wien

Tel. +43-676-3366903

email: boekwe@gmx.net

<http://www.boekwe.at>

Redaktionsschluss:

Heft 1 (März): 1.Dez.

Heft 2 (Juni): 1.März

Heft 3 (Sept.): 1.Juni
Heft 4 (Dez.): 1.Sept.
Anzeigen und Nachrichten jeweils Ende des 1. Monats im Quartal

Bezugsbedingungen:

Mitgliedsbeitrag (inkl. Abo, Infos): € 35.00

StudentInnen (Inskr.-Nachw.): € 17.50

Normalabo: € 35.00

Einzelheft: € 10.00

Auslandszuschlag: € 3.00

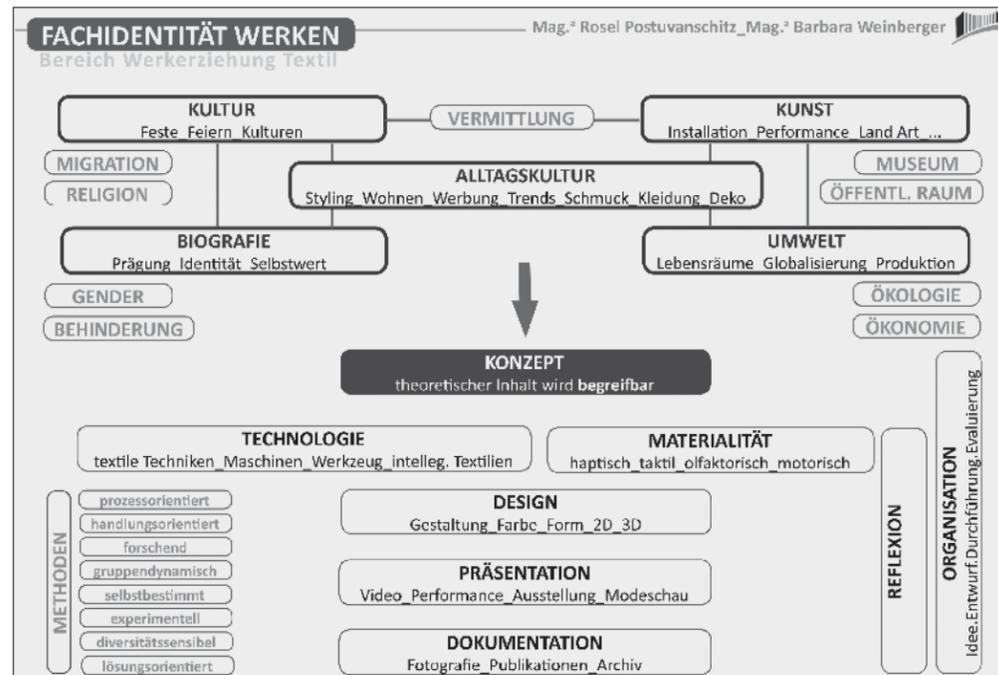
Es gilt das Kalenderjahr. Mitgliedschaft und Abonnement verlängern sich automatisch.

Kündigungen müssen bis Ende des jew.

Vorjahres schriftlich bekanntgegeben werden.

10 Jahre lang haben wir den Mitgliedsbeitrag nicht erhöht. Doch trotz Einsparungen wo immer möglich machen allg. Preiserhöhungen, Anpassung der Administration, die Beibehaltung der Qualität des BÖKWE-Fachblatts und das Fehlen jeglicher Förderungen auch eine Erhöhung unseres Mitgliedsbeitrags erforderlich. Folgende Beträge wurden am 4. Juli 2015 auf der Bundesvollversammlung in Salzburg beschlossen und gelten ab dem Kalenderjahr 2016:
Mitglieder: 42,- (Stud. 21,-),
Normalabo: 42,- (Ausland: 45,-),
Einzelheft: 12,- (für Mitgl. 11,-)

Mag. Hilde Brunner (BÖKWE-Finanz)



Gabriele Müller

Begrüßenswerte Reform

Es sollen nun nach der NMS auch in der AHS textiles und technisches Werken zusammengelegt werden. Gut so! Ich verstehe die Widerstände dagegen ehrlich gesagt nicht. Die Vorteile liegen doch auf der Hand: Vorbei die Zeiten, da SchülerInnen mit mehr oder weniger sanftem Druck in ein Wahlfach gedrängt wurden, damit es zustande kommt. Beide Geschlechter lernen nun beide Aspekte der Werkerziehung kennen, und die leidige Entscheidung zwischen Topflappen und Futterhäuschen entfällt.

Um Nägel mit Köpfen zu machen, sollte man konsequenterweise gleich auch die Bildnerische Erziehung ins Boot holen und ein gemeinsames Fach Gestalten implementieren, da ja alle drei Fächer sich im Wesentlichen mit gestalterischen Aspekten befassen. Der bisherige Stundenumfang aller drei Fächer könnte dadurch auch reduziert werden.

Ich wünschte nur, man möge auch in anderen Fächern denselben Mut zur Reform aufbringen. Zum Beispiel im Falle von Französisch oder Latein als zweite Fremdsprache. Ein gemeinsames Fach könnte hier wirksame Abhilfe schaffen. Als romanische Sprache dem Lateinischen eng verwandt, könnte Französisch durchaus von AltphilologInnen wie von RomanistInnen unterrichtet werden und vice versa. Auch hier käme es durch eine sinnvolle Stundenreduktion zu einer weiteren Entlastung der SchülerInnen.

Ähnlich groß ist die gemeinsame Schnittmenge von Physik, Chemie und Biologie. Ein Fach *Naturwissenschaft* brächte hier die drei Aspekte zu einer gegenseitigen Befruchtung und verkürzte den anstrengenden Schultag um ein Weiteres. Auch Geschichte und Geografie weisen ähnliche Verwandtschaft auf, will man doch schließlich wissen, wo die historischen Ereignisse jeweils angesiedelt waren, bzw. wie das Vorkommen bestimmter klimatischer Gegebenheiten und Bodenschätze Ursache für kulturelle Entwicklungen oder kriegerische Auseinandersetzungen waren und sind.

Diese längst fällige Entrümpelung des Lehrplans von unnötigen Zweigleisigkeiten könnte in einem zweiten Schritt dazu führen, dass Deutsch, Englisch und die zweite Fremdsprache ein übergeordnetes Fach *Sprache* bilden, da ohnehin alle auf weitgehend ähnlichen grammatikalischen Grundlagen basieren.

In dieser zweiten Phase könnten auch *Gestalten* und Musikerziehung zu einem gemeinsamen Fach *Kunst* verschmelzen, ebenso wie die Mathematik mit der Naturwissenschaft, wo sie sowieso permanente Anwendung erfährt, was das in vielen Schulen jüngst neu eingerichtete Fach Angewandte Mathematik ad absurdum führt. Die Anwendung der Mathematik wie auch anderer naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und Phäno-

mene findet allerdings auch in der künstlerisch-technischen Gestaltung statt! – InsiderInnen werden mir Recht geben. Ich werfe hier nur den Begriff *Bionik* in die Debatte. – Und wir sehen schon: Eine Zusammenlegung bietet sich auch hier quasi auf dem Silbertablett an.

Bei konsequentem Weiterdenken dieser Reformschritte kämen wir schließlich zu einem Fach *Allgemeinbildung*, das in nur wenigen Stunden allen bisherigen Unterricht abdecken könnte. Und dies wäre m.E. auch der wünschenswerte Endpunkt der Reformbestrebungen, wird doch der Niedergang, bzw. das gänzliche Fehlen der Allgemeinbildung in der öffentlichen Debatte zu Recht immer wieder beschworen und beklagt.

Auch brächte diese Lösung eine erhebliche Vereinfachung der LehrerInnenbildung mit sich, und die AbsolventInnen einer solchen, nun zu Recht so benannten LehrerInnenbildung NEU wären endlich universal einsetzbar. Die lächerliche Einteilung in verschiedene Lehrverpflichtungsgruppen entfielen und alle bekämen dasselbe Gehalt.

Eklatante finanzielle Einsparungen bei gleichzeitiger Qualitäts- und Kompetenzsteigerung, Entlastung des öffentlichen Verkehrs durch die Eintageswoche an den Schulen und viele andere Vorteile mehr wären die Folge.

Wer kann dem gegenüber guten Gewissens die Augen verschließen?

Architektur begreifen
Unit Architektur Ausstellung
27.10. - 22.11.2015
in der Aula der FH Kärnten, Spittal/Drau
Mitmach-Ausstellung für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

Früh sollte man pflanzen, was bei zukünftigen BauherInnen Früchte trägt. Die interaktive Ausstellung zur Architekturvermittlung regt alle Sinne an: Räume entdecken, staunen, hören, riechen, schmecken und fühlen. Unit Architektur ist eine Internet-Plattform und ein Selbstbedienungsregal voller Anleitungen für den Unterricht.

Eine Kooperation des vti Vorarlberger Architektur Institut mit ARCHITEKTUR_SPIEL_RAUM_KÄRNTEN, Architektur Haus Kärnten und der FH Kärnten.
www.unitarchitektur.at; www.architektur-spielraum.at; www.fh-kaernten.at

tipit