



Schnittstellen und Nahtstellen im Kunst- und Werkunterricht

25. – 27. Februar 2010 | Linz

Die derzeitigen Reformbestrebungen in der österreichischen Bildungs- und Schullandschaft sind Ausgangspunkt für eine BÖKWE-Bundestagung.

Die besondere Schnittstellen-Situation bei den 6-, 10- und 14Jährigen, aktuelle Schulmodelle wie die Neue Mittelschule, verschiedene Aspekte der Alltags- und Jugend-Kultur, Präsenz und Einfluss der Medien, inner- und außerschulische Divergenzen, aktuelle Kunst- und Kunsttheorie-Entwicklungen werden dabei im Mittelpunkt stehen.

Das Programm wird von hochkarätigen ReferentInnen und etlichen Workshops in den drei Fachbereichen BE, Tech WE und TG, praktisch wie theoretisch orientiert, getragen.

Detail-Informationen und Anmeldungen ab Herbst 2009 über www.boekwe.at

BILDNERISCHE ERZIEHUNG | TECHNISCHES WERKEN | TEXTILES GESTALTEN





Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser,

Der Sommer geht zu Ende und mit ihm auch eine Reihe von Heften mit Fortsetzungen. Ruedi Arnold schließt seine vierteilige Reihe über Bildhauerei mit einem „didaktischen“ Nachwort ab, in dem er sich und uns Rechenschaft darüber ablegt, warum Bildhauerei in der Schule einen berechtigten Platz haben sollte. Eine von mir im Februar 2008 an der Ortweinschule in Graz durchgeführte Umfrage zeigt, dass in BE offensichtlich selten dreidimensional gearbeitet wird (siehe Diagramm links). Die Gründe sind wohl logistischer und organisatorischer Art. Bleibt zu hoffen, dass die Artikelserie zu mehr 3dimensionalen Aktivitäten anregt. Zum dritten Mal präsentiert sich das Technische Werken unter dem Motto: *Technisches Werken goes IMST*. Die Artikelserie hat deutlich gezeigt, wie zeitgemäß und aktuell dieses Fach ist, welche Bildungschancen es bietet, wie es zu legitimieren ist und was sein Profil ausmacht.

Brent Wilson löst im zweiten Teil seines Artikels zu Franz Cizek und der mit ihm eng verbundenen Kinderkunst elegant die Probleme auf, die er im ersten Teil aufgezeigt hat. Sein Plädoyer: die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden soll auf eine gleichberechtigte Basis gestellt und aus einer Zwangszusammenarbeit eine freiwillige werden. Arbeiten, die in der Schule ent-

stehen, sollen demnach offen als das anerkannt werden, was sie sind: das Ergebnis der Zusammenarbeit von Lehrenden und Lernenden. Wenn dies offen ausgesprochen und anerkannt wird, ergeben sich neue Unterrichts- und Forschungsansätze. Meines Wissens ist dies das erste Mal, dass derartige Ideen im deutschen Sprachraum erscheinen. Wäre schön, wenn sich daraus Konsequenzen und Diskussionen ergeben würden.

Von verschiedener Seite wird immer wieder angeregt, das Fachblatt solle mehr Literaturempfehlungen geben. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns hier Entdeckungen und Empfehlungen schicken würden – es reichen zwei oder drei Sätze, warum dieses Buch empfehlenswert ist – eine ausführlichere Rezension könnte dann eventuell auf der Internetseite des BÖKWE stehen.

Hinweisen möchte ich noch auf die neuen BÖKWE-Partner, die die Niederösterreicher gewonnen haben. Es lohnt sich BÖKWE-Mitglied zu sein. Erzählen Sie es weiter und weisen Sie Ihre Kolleginnen und Kollegen daraufhin, dass man sich unter www.boekwe.at ganz einfach anmelden kann.

Einen guten Start ins neue Schuljahr wünscht für die Redaktion

Franz Billmayer

Inhalt

Ruedi Arnold	
Über Bildhauerei: Nachwort	S.2
Anstelle einer Rezension	
Eine Buchbesprechung	S.3
Brent Wilson	
Franz Cizek, Zwangszusammenarbeit und das Ende der Kinderkunst, Teil 2	S.4
Lehren und Lernen mit Bildern	
Eine Buchbesprechung	S.8
Susanne Weiß	
Ein Bericht vom NEXTCOMIC Festival Linz	S.9
Katrin Nora Kober, Katharina Fleischmann	
So funktioniert design°mobil	
Wenn Erdäpfelschalen Spaß macht und Kugelschreiber zum Nachdenken anregen	S.14
Josef Wiesinger	
Der Somawürfel	
Ein Projekt im technischen Werkunterricht	S.17
Johannes Lhotka	
Sägenlernen mit Laserhilfe	S.20
Edith Lienhart	
Projekt Schnittstellen	
Evaluation eines Unterrichtsmittels in Werkerziehung	S.22
Andreas Fink	
Kreativität und Hirnforschung	S.26
Gerhard Koutny	
„Ästhetische Bildung“ im Fach „Bildnerische Erziehung“	S.30

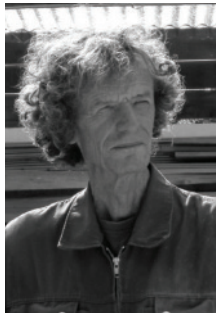
Coverfoto zum Artikel: Edith Lienhart: Projekt Schnittstelle



Ruedi Arnold

Über Bildhauerei: Nachwort

Was Kunsterzieher, selbst wenn sie sich in ihrer eigenen Kunstpraxis nie mit plastisch-räumlichen Gestalten beschäftigt haben, über Bildhauerei wissen müssten.



Ruedi Arnold ist Bildhauer und Universitätsprofessor. Er unterrichtet seit über 30 Jahren Bildhauerei an der Universität Mozarteum in Salzburg

Wer etwas leidenschaftlich gern tut, glaubt leicht, dass dasjenige, was ihm selber Freude macht, auch die Welt verbessern könne. Das motiviert zur Tätigkeit im Umfeld von Erziehung, Unterricht und Lehre. Daher sind vor allem Kinder und Jugendliche gefährdet, je nach dem, wem sie „in die Hände fallen“, unablässig Blockflöte spielen, sich körperlich ertüchtigen oder eben zeichnen und modellieren zu müssen. Ich bin gern Bildhauer und Lehrer für Bildhauerei. Trotzdem möchte ich hier keine kaum nachprüfbar behauptungen über jene Kompetenzen aufstellen, die mit dem plastischen Gestalten erworben werden. Stattdessen möchte ich Sie auffordern, genau hinzuschauen, was bei diesem Tun geschieht:

Weil man nicht das Bildhauen bildhauern kann, weil man stets „etwas“ formen muss, steht am Beginn jeweils die Entscheidung für ein Motiv. Es ist die Entscheidung für ein Ding oder für einen Sachverhalt, mit dem man sich beschäftigen möchte; die Wahl wird auf etwas fallen, was Eindruck gemacht hat oder eindrücklich ist. Den Eindruck fühlen wir, er ist eine Empfindung. Diese Empfindung kann durch vielerlei verursacht werden, unbestreitbar ist sie ein Gefühl (das gilt auch für den „Eindruck“, den Gesehenes hinterlässt). Am Beginn des Prozesses entscheidet also ein Gefühl über die Wahl des Motivs.

Die Ausführung setzt Planung im Bezug auf den Umgang mit Material und Technik voraus. Fragen wie die, ob sich eine bestimmte Masse in der geplanten Form selbst trage oder ein Gerüst brauche, wollen geklärt sein. Im Zusammenhang damit ist der Intellekt gefragt.

Allerdings darf die praktische Arbeit nicht zur mechanischen Umsetzung eines Konzepts verkommen. Sie wird dadurch zum schöpferischen Vorgang, dass prozesshafte Eigengesetzlichkeiten und Zufälle laufend erkannt, reflektiert und verwertet oder verworfen werden. Die Fähigkeit zum Improvisieren führt den Prozess zu einem Resultat, welches über die ursprüngliche Vorstellung hinaus wächst.

Beim Modellieren (beispielsweise) bringt die Hand den Tonpatzen an jene Stelle, an der ihn das Auge – dem oben erwähnten Konzept folgend – haben will. Die Finger drücken diesen in die richtige Form und nach einem Schritt zurück verspürt der Modellierende mit (oder in) seinem ganzen Körper, dass die Figur nun sicher steht. Andere (z.B. subtraktive) Verfahren, müssten aufwändiger geschildert werden, um eine gleiche, daraus resultierende Erfahrung anschaulich zu machen: In unübertroffener Weise vermag das plastische Gestalten den Menschen gleichzeitig, gleichmäßig und ganzheitlich zu aktivieren; als geistige und körperliche Tätigkeit kann es die Seele und den Intellekt ebenso einbinden wie den Gesicht- und Tastsinn, das Raumempfinden und das Körpergefühl.

Was greifbar im Raum steht, kann von allen Seiten wahrgenommen werden; es muss deshalb auch hinterherum

funktionieren. Schon im Zusammenhang mit einfachen Darstellungen reicht unser Imaginationsvermögen nicht aus, um sich gleichzeitig mehrere in allen Details aufeinander abgestimmte Ansichten aus verschiedenen Blickwinkeln vorstellen zu können. Die Abfolge der rundum unterschiedlichen Ansichten wird im Zuge der Realisierung entwickelt, wobei auch das, was Ausgangssituation war oder längst geklärt erschien, immer wieder neu im Hinblick auf aktuell Entstehendes überprüft wird. Obwohl für diese Prüfung in erster Linie Kriterien maßgebend sind, welche die Form und die Gestalt der Plastik oder Skulptur betreffen, rührt sie auch an den ihr zu Grunde liegenden Gegenstand oder Sachverhalt, schließt also die Beschäftigung mit diesem mit ein. Dass es in einem Bereich geschieht, der in die Lebenswirklichkeit desjenigen, der gestaltend tätig ist, nur soweit eingebunden wird, wie er dies zulässt, und dass dabei Regeln gelten, die schlüssig sind und eingehalten werden wollen, jedoch nicht zweckrationalen Handlungs- und Konsumbedingungen entsprechen müssen, legt den Vergleich mit dem Spiel nahe.

Wir reden von der „Blässe des Gedankens“. Als Vorstellung gewinnt dieser dann Kontur. Und greifbar realisiert, wird die Vorstellung zum Modell (wobei sich die plastisch-räumliche Verwirklichung als Nagelprobe für deren Schlüssigkeit erweist). Modelle können dem Erkunden von Aspekten gegebener Sachverhalte ebenso dienen, wie dem Erproben alternativer Möglichkeiten. Sie erfordern gleichzeitig die intensive Auseinandersetzung mit den ihnen zu Grunde liegenden Inhalten und ermög-

lichen einen spielerischen Umgang mit diesen.

Man kann etwas vorgesetzt bekommen, was nicht schmeckt, etwas sehen müssen, was verborgen bleiben sollte, etwas hören, was nicht für die eigenen Ohren bestimmt war, oder selber völlig untätig mit Gestank belästigt werden. Nur wenn man sich die Finger verbrennt, ist man in der Regel selber schuld: „Hättest du nicht hin gegriffen!“. Weil die Tasterfahrung mit eigenem Zutun verbunden ist (weshalb man sich, wo dies zu einem beglückenden Resultat führt, ein Lusterlebnis selbst verschafft), steht – wie zahlreiche Berührungsverbote

belegen – der Tastsinn als Informationsquelle in schlechtem Ruf. Gleich ist vom „Fummeln“ die Rede. Damit hat das Modellieren nichts zu tun; im Modellieren und im Modellierten findet der Tastsinn ein Reservat.

Wenn ich bedenke, welche Kräfte zum Wecken und Fördern von Fähigkeiten man dem plastischen Gestalten zuschreiben könnte, dann müssten Bildhauer Weise, Zauberer und Heilige, dann müsste auch ich ein anderer Mensch sein. Würden sich Bemühungen der Pädagogen aber stets eins zu eins umsetzen, wäre die Welt ohnehin schon längst viel besser als sie

ist. Vor langer Zeit waren Bilder etwas ganz Besonderes. Ihre Herstellung war aufwändig und erforderte Geschick. Darüber hinaus haben sie die Kraft besessen, etwas festzuhalten, zu „bannen“. Heute buhlen zu viele Bilder um unsere Aufmerksamkeit. Das greifbare Bild, welches dort, wo das Bildermalen untersagt wurde, stets noch verbotener war, hat etwas vom alten Zauber behalten. Man kann das sehen, wenn man den Kindern beim Modellieren zuschaut.

Salzburg, April 09
Ruedi Arnold

Anstelle einer Rezension

Werte Leserin!
Werter Leser!

Sie sind Kunsterzieherin bzw. Kunsterzieher an einer allgemein bildenden Schule und berichten gerne darüber, wie Sie zu dieser Berufswahl gekommen sind? Sie haben auch keinerlei Schwierigkeit, einen dafür typischen Gegenstand auszuwählen und zu einem Interview mitzubringen?

Dann sind Sie eine hervorragend geeignete Kandidatin oder ein Kandidat für ein *biografisch-narratives Interview*, insofern Sie sich mit der Verwendung Ihrer Erzählung im Rahmen einer anonymisierten, qualitativen empirischen Untersuchung einverstanden erklären. Das Interview dauert zwischen 20 und 40 Minuten, wird auditiv aufgezeichnet und anschließend geduldig transkribiert. Die wichtigste Aufgabe ist jedoch die Interpretation des erhobenen Materials.

56 Studierende an der Universität Duisburg-Essen führten diese Interviews im Rahmen eines Seminars von Georg Peez im Jahr 2008 durch. Das

Ergebnis können Sie auf 640 Buchseiten nachlesen, den methodologischen Vorspann und das Fazit sowie weitere Forschungsdesiderata im Nachspann auf den verbleibenden 150 Seiten.

Durch eine *argumentativ hermeneutische Interpretation* kann aus den individuellen Einzelfällen verallgemeinerbar *Exemplarisches* vorgestellt werden. Dadurch, dass Erzählen ein gesellschaftlich-kulturelles Konstrukt ist, das bestimmten Konventionen, ja sogar „Zwängen“ folgt (der *Gestalterschließung, Kondensierung und Detaillierung*), lassen sich nach Peez vergleichbare Strukturen und Themen herausfiltern. So z. B. die Typik der Kindheit und Jugend, der Schulzeit, bezogen auf Talent und Begabung, Förderung, der Einstellung zum Lehrberuf und der Institution Schule, oder dem Verhältnis zur bildenden Kunst und die Anwendung bestimmter kunstpädagogischer Konzepte. Ein Exkurs in Richtung Josef Beuys als prägendes Vorbild ist im Raum Nordrhein-Westfalen unvermeidbar. Selbst bei

einer *fallvergleichenden Kontrastierung* etwa nach dem Alter (unter 30 Jahre und über 60 Jahre) ergeben sich auffallend ähnliche Charakteristika.

Der Einfluss von *lebensgeschichtlichen Erfahrungen* des Lehrers, der Lehrerin auf den Unterricht und auch auf die Kunstdidaktik an Hochschulen ist unbestritten und sollte bewusst reflektiert werden.

Es könnte sehr spannend sein, eine derartige Untersuchung in Österreich durchzuführen. Würden die Ergebnisse den von Andrea Dreyer zitierten „Mythos des Künstlerpädagogen“ bestätigen, oder doch eine größere Vielfalt des Professionsverständnisses zutage fördern? Würden sich Lehrende an den Ausbildungsinstitutionen Zeit für ästhetisch-biografische Arbeiten (Fritz Seydel) oder tagebuchähnliche „Grafien“ jeglicher Art (Andrea Sabisch) nehmen und deren Erkenntnispotential nutzen? Oder gibt es das alles schon?

Vielleicht hat jemand Lust darüber im Fachblatt des BÖKWE zu berichten?

Helga Buchschartner

**Georg Peez (Hrsg.):
Kunstpädagogik und
Biografie – 52 Kunst-
lehrerinnen und Kunst-
lehrer erzählen aus
ihrem Leben. Professions-
forschung mittels
autobiografisch-narra-
tiver Interviews; Mün-
chen 2009, 795 Seiten
ISBN-10 3-86736-067-7
ISBN-13 978-3-86736-
067-8; 24,80 €**

Brent Wilson

Franz Cizek, Zwangszusammenarbeit und das Ende der Kinderkunst

Teil 2

1 Der leichteren Lesbarkeit wegen wird in diesem Beitrag die weibliche Form verwendet, selbstverständlich sind auch männliche Personen miteinbezogen. Franz Billmayer.

Die Mit-Schöpferinnen¹ der „Kinderkunst“: Zusammenarbeit und Zwang

Wenn diese Bilder, die aus den Kreide und Pinsel haltenden Händen und Fingern von kleinen Kindern hervorgingen, von Cizek (und unzähligen anderen modernistischen Kunsterzieherinnen) gelenkt bzw. sogar diktiert wurden, sind sie dann überhaupt Kinderkunst? Während die Schülerinnen als kreative Akteurinnen zu funktionieren schienen, folgten sie bloß seinen endlosen Diktaten. Sie ähnelten in Wirklichkeit kleinen Maschinen, dazu programmiert, die Anweisungen der Oberprogrammiererin zu erfüllen. Selbst wenn wir diese Erzeugnisse im bestmöglichen Lichte betrachten und annehmen, dass die Kinder verschiedene Grade von Freiheit ausnutzten, die die Aufgaben ermöglichen, müssen wir immer noch davon ausgehen, dass die Bilder höchstens Co-Produktionen zwischen einer Erwachsenen und Kindern sind.

Das Problem liegt nicht nur in einer falschen Benennung – Bilder die gemeinsam von Erwachsenen und Kindern produziert wurden als alleinige Arbeiten von Kindern auszugeben. Das größere Problem ist, dass Cizek und die anderen modernistischen Kunstpädagoginnen ehrlich daran glaubten, dass die Bilder, die die Kinder unter ihrer Anleitung machten, kreative Produkte der Kinder allein seien. Wenn die Kinder manchmal, z. B. die Oberkante des Kopfes einer Figur malen mussten, sodass er die

Oberkante des Papiers berührte und die Füße die Unterkante, geschah das nur, um sicher zu gehen, dass die Arbeiten der Kinder so spontan ausgelassen aussahen, wie Kinderkunst aussehen sollte. Der modernistische Glaube, dass Kinder von Natur aus Künstlerinnen seien und deshalb keine Anleitungen bräuchten, und sie, wenn sie von einander kopierten, ihre angeborene Kreativität verlieren würden, führte zwingend dazu, dass Cizeks diktatorische Unterrichtsmethoden von ihm selbst, seinen Anhängerinnen und den meisten der Besucherinnen seines Unterrichts ignoriert wurden.

Aus unserer postmodernen Sicht können wir mit Sicherheit sagen, dass – wenn auch Cizeks Unterrichtsraum ein für die Kinder generell glücklicher Ort war – die dort produzierten Bilder eine Folge von Zwang waren. Ja, schon, die Kinder mögen ein gewisses Maß an Freiheit gehabt haben, im Hinblick auf ihre Bilder Entscheidungen zu treffen, dennoch wurden die Entscheidungen der Kinder immer innerhalb der vom Lehrer gesetzten Grenzen getroffen.

Kollaborative Verbindung

Wenn das, was wir im Zeitalter der Moderne Kinderkunst genannt haben, in gleichem Maße Erwachsenen, wie einem einzelnen Kind zugeschrieben werden kann, dann haben wir vielleicht

das Ende der Kinderkunst erreicht. Trotzdem produzieren heute weltweit Kinder unter der Leitung ihrer Lehrerinnen im Unterricht weiterhin verschiedene Formen von Kunst und visueller Kultur, die aktuell als „Kinderkunst“ bezeichnet werden. Vielleicht haben wir aber einen Punkt erreicht, wo wir eine neue Auffassung von der Schulkunst der Kinder und vielleicht auch eine neue Bezeichnung brauchen.

Dem paradigmatischen Bild der modernen Künstlerin entspricht ein individueller, von der Gesellschaft isolierter Mensch, der sich einsam damit abmüht, eine einzigartige künstlerische Vision oder sogar einen neuen Stil moderner Kunst zu schaffen. Wie auch immer, aus unserer postmodernen Sicht sehen wir zunehmend ein, dass unter den Kubistinnen, Expressionistinnen, Surrealistinnen und abstrakten Expressionistinnen ein umfangreicher Ideenaustausch und informelle Zusammenarbeit bestanden haben. Die Namen dieser Bewegungen implizieren eine gemeinsame Vorstellung.

Aber es gibt noch eine explizitere Form der Zusammenarbeit, die Danto als „kollaborative Verbindung“ bezeichnet. Hier arbeiten zwei oder mehr Künstlerinnen bei der Produktion eines Kunstwerks zusammen und leisten jeweils einen gleichwertigen Beitrag dazu. In einigen Fällen ist die Zusammenarbeit

so interaktiv, dass die Künstlerinnen als eine einzelne Künstler-Identität bekannt sind. Es fallen einem leicht künstlerische kollaborative Verbindungen ein: Gilbert und George ist eine kollaborative Verbindung ebenso Christo und Jean Claude, die Starn Zwillinge, das britische Kollektiv Art and Language, Jake and Dinos Chapman – man könnte noch viele mehr nennen.

Es gibt natürlich andere Formen künstlerischer Zusammenarbeit – eine ähnelt in ihren Charakterzügen auffallend der Beziehung zwischen Lehrerin und Schülerinnen im Kunstunterricht. In vormodernen Zeiten und zunehmend im Zeitalter der Postmoderne beschäftigen erfolgreiche Künstlerinnen bei der Produktion ihrer Werke Assistentinnen. Warhol beschäftigte Assistentinnen in seiner Factory zur Produktion von Andy Warhol Gemälden und Drucken. Murakami Takashi beschäftigt 150 Assistentinnen in seinen Ateliers in Japan und New York. Jeff Koons, Cai Guo Qiang und andere berühmte zeitgenössische Künstlerinnen brauchen für die Produktion ihrer Werke eine umfangreiche Belegschaft von Assistentinnen. Normalerweise sind die Assistentinnen nur Arbeiterinnen, die von der Künstlerin Anweisungen erhalten, ihre Arbeiten zu machen. Sie bringen ihre Arbeit, nicht ihre Ideen ein. Dabei ist wichtig, dass derartige Assistentinnen üblicherweise weder namentlich genannt noch als Mitarbeiterinnen wahrgenommen werden, auch wenn die Werke ohne ihre Hilfe nicht produziert hätten werden können. Interessantweise beherrschte genau die gegenteilige Situation den Unterricht von Cizek. Wie die vormoderne und postmoderne Meisterkünstlerin wies Cizek seine Schülerinnen an, das zu produzieren, was er von ihnen wollte, aber seine modernistische Ideologie verleitete ihn zu dem Glauben, dass die Werke, deren Produktion er leitete und kontrolliert, von den Kinder

gemacht wurden und dass sie allein als die Schöpferinnen anerkannt werden sollten.

Einige Künstlerinnen, deren umfangreiche und komplexe Werke ein ganzes Team von Helferinnen erfordern, nennen die und erweisen denen Respekt, die bei der Produktion des Werks geholfen haben. Das trifft etwa auf Judy Chicagos *Dinner Party* zu.

Es gibt verbindende Zusammenarbeit zwischen einem Erwachsenen und jungen Leuten, bei der die Urheberschaft gleichmäßig einer ganzen Gruppe von Urheberinnen zugeschrieben wird (Danto, 1989, S. 54-60). Einer der interessantesten Beispiele ist Tim Rollins + KOS (Kids of Survival). In den 1980er Jahren brachte der New Yorker Künstler und Lehrer Tim Rollins eine Gruppe sozial schwacher Teenager aus der Bronx mit der Absicht zusammen, Kunstwerke zu machen – keine von den Jugendlichen individuell hergestellte Kunstwerke, sondern große Gemeinschaftswerke. Diese Kids of Survival wurden von Rollins angeleitet, Kunstwerke mit dem Ziel herzustellen und zu verkaufen, um sich aus den Armenvierteln zu befreien, indem sie ein College besuchten, sich gute Arbeit beschafften und zu produktiven Bürgerinnen wurden. Rollins las den Jugendlichen literarische Werke vor – in der Art von Kafkas Amerika – und dann, in einem Prozess von Diskussionen, Zeichnen, Planen und Entwerfen machten Rollins und die Jugendlichen Werke, die von Museen und großen Sammlerinnen angekauft wurden. Das verdiente Geld, was ziemlich viel war, wurde in Stipendienfonds für die Jugendlichen angelegt (vgl. Garrels, 1989). Tim Rollins + KOS ist das paradigmatische Beispiel für ein Collaborativ zwischen einer Erwachsenen und Jugendlichen – ein ausgezeichnetes Beispiel für das, was Danto eine verbindende Zusammenarbeit („conjunctive collaboration“) nennt. Rollins und ein Haufen Jugendlicher

stellen eine künstlerische Identität dar, bekannt als Tim Rollins + KOS. Diese Zusammenarbeit, bei der die Beiträge sowohl des Erwachsenen wie die seiner Teenager-Kollaborateurinnen anerkannt werden, führt zu der naheliegenden Frage, warum wir die gemeinsamen Beiträge von Erwachsenen und Jugendlichen nicht in all jenen Kunstwerken anerkennen, die im Unterricht produziert werden.

Schulische visuelle Kultur als Kind/Erwachsenen-Zusammenarbeit: einige pädagogische Implikationen

Schulkunst ist eine hybride Form visueller Kultur, die in Verbindung von Erwachsenen und Kindern produziert wird. In dieser Produktion kontrollieren hauptsächlich Erwachsene den Prozess. Erwachsene versuchen ihre Vorstellungen von Kinderinteressen, ihre Vorstellungen von Kinderspielen, ihre Vorstellungen von Kinderkunst und deren visueller Kultur und ihre Vorstellung von den Welten der Kinder mit ihren eigenen erwachsenen Kunstwelten und visueller Kultur zu mischen – inklusive dem, was sie meinen, wie „Kinderkunst“ aussehen sollte. Sowohl der Begriff „Kinderkunst“ wie die modernistischen Vorstellungen von kindlichem Kunstschaffen in Zusammenhang mit Schulkunst sind überholt. Der Begriff sollte aufgegeben und mit Begriffen ersetzt werden, die anerkennen, dass der Großteil der Unterrichtskunst eine Gemeinschaftsproduktion und manchmal eine kollaborative Produktion von Schülerinnen und ihren Lehrerinnen ist.

Ich habe zu zeigen versucht, dass die modernistische Ideologie von Cizek und seinen Anhängerinnen sie zu dem Glauben veranlasste, Kinder wären von Natur aus Künstlerinnen, deren Entwicklung von der Gesellschaft nicht mehr als eine anregende Umgebung und Ermutigung braucht. Von unserem post-



Brent Wilson ist Professor em. an der School of Visual Arts an der Pennsylvania State University, wo er Leiter der Kunstpädagogik war. Seine Forschungen beschäftigen sich mit den Einflüssen der visuellen Kultur auf die künstlerische Entwicklung von Kindern, interkulturelle Untersuchungen zu grafischen Erzählungen von Kindern, japanische Teenager Dojinshi/Manga und Comicmarkt, künstlerische Zusammenarbeit und die Interpretation von Kunstwerken durch Kinder.

modernen Standpunkt aus sehen wir, dass Cizeks Schülerinnen von der österreichischen populären visuellen Kultur beeinflusst wurden. Selbstverständlich waren die Bilder der jüngsten Kinder vor-konventionell; anders gesagt, sie waren am wenigsten von der populären visuellen Kultur beeinflusst. Folglich sahen die Zeichnungen und Malereien der jüngsten Kinder expressiv, abstrakt, flächig und anderweitig unkonventionell aus, weil die Kinder die Fähigkeiten und das Wissen noch nicht erworben hatten, die es ihnen ermöglicht hätten, konventionelle kulturelle Bilder zu produzieren (Wilson, 2004, S. 311-317). Cizek und seine Gefolgschaft wollten ihre Schülerinnen wenn möglich für immer im vor-konventionellen Zustand halten – natürlich war ein derartiges Ziel sowohl fehl am Platz wie unmöglich. Dennoch wurden zum Erhalt des Anscheins von Unkonventionalität die Kinder mit großen Pinseln und saftigen Wasserfarben ausgestattet, sie wurden angewiesen Inhalte aus ihrer Lebenswelt, aus der Phantasie und den Ferien zu zeichnen und zu malen – Inhalte, die Erwachsene für kindlich hielten. Cizek und seine Anhängerinnen kontrollierten die visuellen Qualitäten der Kinderarbeiten durch ein Set von auferlegten Regeln wie das Insistieren darauf, dass die Kinder groß arbeiteten – so mussten die Oberkanten der Köpfe von Figuren die Oberkante des Blattes und die Füße die Unterkante berühren, usw. Die unkonventionell erscheinenden Resultate begeisterten die modernen Künstlerinnen, die Kinderbilder zusammen mit Artefakten von Stammesvölkern teilweise als Quellen nutzten, von denen aus sie die Konventionen der modernen Kunst erfanden.

Wenn wir bereit wären zu akzeptieren, dass Schulkunst eine Gemeinschaftsproduktion von Erwachsenen und Schülerinnen ist, wie würde dann diese neue Annahme die Praxis postmoderner Kunstpädagogik verändern? Lassen Sie

mich nur ein Beispiel nennen. Vielleicht wäre eine der ersten Folgen, dass sowohl Lehrende wie auch Forschende im Feld der Kunstpädagogik anfangen würden, ihre Aufmerksamkeit auf die unzähligen Interaktionen zwischen Lehrerinnen und Schülerinnen zu richten. Wir würden anfangen Erscheinungen von Macht und Kontrolle zu beachten – speziell würden wir Ausschau nach Beispielen halten, in denen die Schülerinnen die Kontrolle über Projekte übernahmen und die Ideen der Lehrerinnen in überraschende und unvorhersehbare Richtungen verschoben. Mit anderen Worten würden wir anfangen, nach Beispielen zu schauen, in denen die Schülerinnen zu gleichberechtigten Mitarbeitenden werden. Wie auch immer, meine Beobachtungen sagen mir, dass solche Beispiele selten sind. Das ist ein Bereich von großer Wichtigkeit und ein Bereich für interessante Studien.

Um die Bedeutung von Kinderbildern und Bildern aus gemeinsamer Produktion von Kindern und Erwachsenen zu verstehen, müssen wir die Bedingungen, unter denen sie entstehen, verstehen, Bedingungen, die von selbst-initiiert, über unzählige Formen von kollaborativ bis zu erzwungen reichen. Ein Verständnis von Erwachsenen-Kind-Produktionen erfordert Untersuchungsformen, die die Aufmerksamkeit auf Variable und Themen richtet wie Machtverhältnisse, unterschiedliche Formen von Beiträgen und Arbeitsteilungen, Kontrollarten, Fragen von Besitz und Zuschreibung, Verstärkung und Umleitung, Improvisation, Originalität und Kreativität, Prozess und Produkt, Funktion und Absicht sowie Unterscheidungen zwischen pädagogischen, sozialen, kulturellen und ästhetischen Interessen und Interpretationen.

In der Postmoderne halten viele Lehrerinnen noch an der modernistischen Auffassung fest, dass die Sachen, die sie den Schülerinnen zu machen auf-

tragen, in Bildern resultieren, die den Schülerinnen alleine zuzuschreiben sind. Diese Artefakte sind nur unerkannte Beispiele für Gemeinschaftsproduktionen von Erwachsenen und Kindern. Die Beständigkeit des modernistischen Glaubens, dass jede einzelne Schülerin notwendigerweise ihr eigenes „unangestastet“ individuelles Werk produzieren muss, verdeckt die Tatsache, dass obwohl von ihr unberührt die Bilder vieles (und in einigen Fällen regelrecht alles) den Anweisungen und der Leitung der Lehrerin verdanken. Die Beständigkeit des modernistischen Glaubens an das Individuell-Einziges hält uns davon ab, die Vorteile zu bedenken, die sich aus absichtlicher Zusammenarbeit zwischen Lehrerin und Schülerin ergeben können.

Die von Kindern und Erwachsenen gemeinsam produzierten Bilder sollten aus einer Vielfalt von verschiedenen Interessen, Auffassungen, Absichten, Ansichten, Voraussetzungen und Werten, die sie repräsentieren, geschätzt werden. Interessen von Erwachsenen und Kindern stehen oft im Widerspruch und in erzieherischen Situationen bleiben sie häufig verborgen. Die meisten Wert- und Interessenskonflikte werden nur durch kritische Interpretation von Bildern und den Bedingungen sichtbar, unter denen sie produziert wurden.

Die gemeinsam produzierten Kind-Erwachsenen-Bilder werden unter Bedingungen gemacht, die von extremem Zwang bis zu gleichberechtigter Verhandlung und Zusammenarbeit reichen. In Unterrichtsprogrammen zur visuellen Kultur an Schulen und anderen Bildungsstätten, wie Museen oder Kunstzentren, sollten kollaborative Pädagogiken entwickelt werden. Die Bildungsformen, die ich mir vorstelle, würden Vorhaben von Schülerinnen ebenso schätzen wie solche von Lehrerinnen (Wilson, 1997, S. 37-47), sie würden von demokratischen Prinzipien beherrscht (Dahlberg, Moss, & Pence, 1999). Jede Gestaltungsarbeit,

die entweder Schülerinnen oder Lehrerinnen für wichtig genug halten, um sie zum Gegenstand einer Diskussion, einer Debatte, einer Auseinandersetzung und Änderung zu machen.

Wenn wir anfangen, Kinder und Erwachsene als gleichberechtigt zusammenarbeitende und pädagogische Partnerinnen zu sehen, müssen wir unsere Vorstellungen von Kindheit verändern. Vielleicht sehen wir Kinder auch weiterhin einmal im Lichte der Frische, die sie in kollaborative Vorhaben einbringen, weil sie sich noch kein großes Repertoire von Konventionen der visuellen Kultur angeeignet haben, und dann im Lichte ihrer Methoden des Denkens und des Lösens von Problemen. Gleichzeitig werden wir begreifen müssen, dass Kinder im digitalen Zeitalter oft bessere Fähigkeiten im Bereich der elektronischen Medien und bessere Informationsquellen als Erwachsene besitzen. Wir müssen auch sehen, dass Kinder enorme Vorräte an kulturellen Bildern besitzen, die sie vielfältig einzusetzen bereit sind. Möglicherweise kommen unsere neuen Vorstellungen von Kindern und Kindheit durch Forschungen zu Kind-Erwachsenen-Beziehungen in pädagogischen Transaktionssituationen ans Licht. Wir würden vielleicht sehen, wie wirklich komplex und leistungsfähig Vygotskijs (1978) Ideen der Konstruktion sind, wenn wir sie nicht nur auf

Fähigkeiten, die zwischen Kindern ausgetauscht werden, anwenden, sondern auch auf Gegenstände der Imagination, die zwischen Kindern und Erwachsenen geformt werden.

Zusammenfassend ist zu sagen, die Idee der Zusammenarbeit von Erwachsenen und Kinder ist befreiend. Die Produkte des Unterrichts in Kunst und visueller Kultur müssen nicht mehr nur den Schülerinnen zugeschrieben werden. Wir müssen nicht mehr so tun, als seien die Arbeiten, die wir den Schülerinnen aufgeben, komplett von ihnen gemacht. Wir Lehrerinnen sollten uns vielleicht sogar trauen, wo angebracht, zu deren Arbeit einen Beitrag zu leisten und wir sollten selbstverständlich zu unseren Beiträgen stehen. Die Erkenntnis, dass die Lehrerin den Beitrag – oft einen wichtigen Beitrag – bei der Produktion der Artefakte, die üblicherweise den Schülerinnen allein zugeschrieben werden, nicht länger geheim halten muss, wird mit größter Sicherheit eine offene und transparente Zusammenarbeit zwischen Lehrerinnen und Schülerinnen mehr und mehr fördern. Darüber hinaus könnten positive Verstärkung und Beifall zu Co-Produktionen von Kindern und Erwachsenen neue Formen der visuellen Kultur hervorbringen (Wilson, 2007, S. 16). Ironischerweise könnten wir die Stränge dieser neuen Formen der Zusammenarbeit in der visuellen Kultur bis

zu den Gemeinschaftsproduktionen von Cizek und seinen Schülerinnen zurückverfolgen. Ich meine jedenfalls, wenn Cizek wundersam in unsere postmoderne Zeit versetzt würde, wäre es ihm unmöglich jemals zu akzeptieren, dass er in Beitragender Zusammenarbeit mit den Kindern agierte.

Literatur:

Danto, A. (1989). K. O. S. and the history of collaboration. In G. Garrels, (Ed.) Amerika: Tim Rollins + K. O. S. New York: Dia Art Foundation.

Dahlberg, G., Moss, P. & Pence, A. (1999). Beyond quality in early childhood education and care: Postmodern perspectives. London: Falmer Press.

Garrels, G. (Ed.) (1989). Amerika: Tim Rollins + K. O. S. New York: Dia Art Foundation.

Vygotsky, L.S. (1978). Mind and society: The development of higher mental processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wilson, B. (1997). The quiet evolution: Changing the face of arts education. Los Angeles: The Getty Education Institute for the Arts.

Wilson, B. (2004). Child art after modernism: Visual culture and new narratives. In E. Eisner & M. Day (Eds.), Handbook for research and policy in art education (pp. 299-328). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Publishers.

Wilson, B. (2007). Art, visual culture, and child/adult collaborative images: Recognizing the other-than. Visual arts research 33(65), 6-20.

BÖKWE macht Bildung billiger

(FB) Die Mitgliedschaft beim BÖKWE lohnt sich nicht nur wegen des Fachblattes. Viele Museen im In- und Ausland gewähren kostenlosen oder verbilligten Eintritt. Seit kurzem sind folgende niederösterreichische Museen als BÖKWE-Partner dazu gekommen:

- Kunstmuseum Waldviertel Schrems NÖ (50%)
- ESSL-Museum Klosterneuburg (frei)
- Landesmuseum St.Pölten (50%),
- Kunsthalle Krems (50%),
- Karikaturmuseum Krems (50%),
- forum frohner (50%)
- Museum Stein am Minoritenplatz (50%)

Alle BÖKWE-Partner unter:
<http://www.boekwe.at/boekwe/boekwe-partner.php>

Lehren und Lernen mit Bildern

Bilder sind allgegenwärtig – in der Schule ebenso wie im Alltag. Dennoch spielen die Bildungspotentiale von Bildern im rational-kognitiv geprägten schulischen Wissenserwerb noch immer eine untergeordnete Rolle.

Im Vergleich zur Sprache werden Bilder – außer im Kunstunterricht, das einzige Bildfach in der Schule – allenfalls in assistierender Funktion zum Text bzw. zur Sprache wahrgenommen und meist als Dekorations-, Kommunikations- und Motivationsanlass instrumentalisiert. Mit dem Iconic Turn ist die Bildthematik – der Bildungswert von Bildern – in den letzten Jahren vermehrt auch in das Blickfeld der Bildungswissenschaften gerückt.

Das hier vorliegende Buch ist ein fundiertes Plädoyer für „visual literacy“ bzw. für Bildliteralität, die das „Symbolsystem der Bilder“ aus der Nachrangigkeit zum „Symbolsystem Sprache“ ins Zentrum pädagogischen Interesses setzt. Die didaktische Aufmerksamkeit richtet sich in diesem Buch auf das Lehren und Lernen mit Bildern. Wie kann Bildmaterial in unterschiedlichen Kontexten pädagogischen Handelns sinnvoll eingesetzt werden? Die pädagogische Wirkung von Bildern, der ästhetische Bildungswert und die didaktischen Einsatzmöglichkeiten von Bildern werden gemäß dem pädagogischen Konzept der Ästhetischen Bildung interdisziplinär in einer Reihe von informativen

Aufsätzen und Forschungsergebnissen dargestellt.

Das Buch, das sich an Studierende, Lehrende und WissenschaftlerInnen wendet, gliedert sich in drei Teile, die jeweils unterschiedliche Perspektiven vereinen.

Im ersten Teil **Zum Bildungswert von Bildern** spannt sich der Bogen der Darstellungen von entwicklungspsychologischen Erkenntnissen über eine Anthropologie des Sehens, metaphorische Ausdrucksweisen und die Imagination, weiter zur Bildkompetenz in der Mediensgesellschaft bis hin zur Demokratisierung von Bildung.

Im zweiten Teil **Bilder in Schullehrwerken** werden Stellenwert, Funktion und mögliche Potentiale von Bildern in Schulbüchern untersucht. Von der allgemeinen Verwendung von Bildern in Schulbüchern, zur Verwendung von Bildmaterial in Sach-, Religions- und Fremdsprachenunterricht, bis zu interkulturellem Lernen, ästhetischer Alphabetisierung und Strategien der Visualisierung reichen hier die behandelten Inhalte.

Der dritte und letzte Teil des Buches handelt von Bildern in Lehr- und Lernprozessen: **Bilder als Unterrichtsmedien – Mit Bildern lernen – Bildungschancen von Bildern nicht länger verschenken.**

„Bildkompetenz ist in der Folge genauso wichtig wie Sprachkompetenz.

Beide sind gleichwertige Bestandteile der lebensnotwendigen kommunikativen und sozialen Kompetenz. Eine Vernetzung visueller und verbaler Informationsverarbeitung ist unumgänglich,“ (Lieber, S.7)

„Ein ‚Denken in Bildern‘ versucht, die Welt nicht nur darzustellen ‚wie sie ist‘, sondern auch, wie sie im Spiegel unterschiedlicher Standpunkte und Positionen gedacht und interpretiert werden kann. Dadurch werden Phantasie und Imagination zu konstitutiven Elementen einer Auseinandersetzung mit den Themen des Unterrichts“, (Lieber, S.8) so die Herausgeberin im Vorwort.

Dieses Buch zeigt, dass der Umgang mit Bildern und ‚Sehen lernen‘ Teil eines umfassenden ästhetischen Bildungskonzeptes sind, in dem Sprache und Bild nicht nur gleichwertig nebeneinander stehen, sondern sich im Bildungsprozess vertiefend ergänzen. Für Lehrende und Gestaltende von zeitgemäßen didaktischen Materialien ist dieses Buch ein erfreuliches Kompendium zum Bildungspotential von Bildern.

Reingard Klingler

Lieber, Gabriele, Lehren und Lernen mit Bildern – ein Handbuch zur Bilddidaktik. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren 2008, ISBN: 978-3-8340-0478-9, ca. 20,- €

Susanne Weiß

Ein Bericht vom NEXTCOMIC Festival Linz



Abb.1 Comicstreifen aus der Einladung des BÖKWE OÖ

Gottfried Gusenbauer, Festivalleiter (www.nextcomic.org), berichtet vom Comic Festival (6. - 8. März 2009) und der Zusammenarbeit mit dem BÖKWE OÖ: Das NEXTCOMIC Festival in Linz, im Rahmen von Kulturhauptstadt Linz 09, war ein Erfolg: Unser Ziel war es vor allem BesucherInnen für Comics zu sensibilisieren, und der so genannten 9. Kunst eine umfassende Präsentationsplattform zu geben.

Ich denke, das ist gelungen: Wir konnten mehr als 6000 Besucher begrüßen zu einem Ausstellungsmix von Comic-Geschichte (Originale aus Spanien) bis zu zeitgenössischer Comic Kunst von fumetto (int. Comicfestival Luzern). Dazu kamen Arbeiten von Gerhard Haderer, österreichischer ZeichnerInnen, Mangas made in Österreich, 24 Stunden Zeichnen und zeitgenössische Bildgeschichten von „electrocomics“ aus Berlin.

Im Ars Electronica Center gab es Ergebnisse aus einem Dialog Projekt „Europa-Asien“ zu sehen, weiters 3D Echtzeit-Comic Simulationen, mobile Comic Workshops usw. Als Nebenschauplätze konnten das Grand Cafe Rother Krebs (Wiener Kriminaljournal) und die Kunstuniversität gewonnen werden. Die StudentInnen zeigten vor allem interdisziplinäre Positionen mit Comics

(Mode/Comics, Animation/Comics).

Auf Initiative von Susanne Weiß wurde eine Vortragsreihe im AEC mit NEXTCOMIC zusammengestellt: Beim „Comic Brunch im AEC“ wurden innovative Schulprojekte präsentiert, abwechselnd mit Vorträgen über Comic-Projekte aus der Türkei, Serbien, Tschechien, Slowenien – sowie ein eigenes Comic Album aus Perg (Walter Berger) und Beispiele aus Comic Vermittlungsprojekten von der Kunstuniversität Linz (Gerhard Hickisch).

Persönlich habe ich die Vorträge am Vormittag sehr genossen, da in so geballter Form noch nie über Comics in Österreich gesprochen wurde.

Die Zusammenarbeit der ProfessorInnen und LehrerInnen mit dem Kunstverein lin-c hat in OÖ „Tradition“. Seit 3 Jahren sind die Beteiligungen an den Comicwettbewerben an OÖ Schulen ungebrochen. Für 2009, zur Landesausstellung „Mahlzeit“, wurden wieder über 2400 Arbeiten eingereicht. Die Qualität der Arbeiten steigert sich jährlich.

Mitte März durften wir uns mit NEXTCOMIC am fumetto Festival in Luzern präsentieren. Dieses Festival ist aufgrund seiner langen Tradition im Comic-Art Bereich gut etabliert. Über 55.000 Besucher kommen zu den insgesamt

20 Locations. Im NEXTCOMIC Ausstellungsraum im Stadtzentrum wurden ebenfalls Beispiele der Schülerarbeiten präsentiert.

Die Zusammenarbeit mit BÖKWE ist für unser Festival ein Glücksfall; denn gerade für die Neupositionierung für Comics in Österreich ist eine aktive Beteiligung der LehrerInnen unentbehrlich. Wir werden daran arbeiten, vermehrt Ausstellungsräume für Schulprojekte zu akquirieren, und hoffen auf eine weitere Zusammenarbeit mit BÖKWE. Danke!

Das Dankeschön gilt den KollegInnen, die sich bereit erklärten, an einem Samstag- und Sonntagmorgen ihre Erfahrungen mit Comics im Unterricht öffentlich zu präsentieren.

Gabi Müller von der BAKIP zeigte bildnerische Übungen, mit denen sich die unterschiedlichen bildnerischen Voraussetzungen der SchülerInnen (AnfängerIn bis SpezialistIn) überbrücken lassen:

- ein Bild mit leeren Sprechblasen mit Dialogen füllen
- ein Bild fertig zeichnen oder schreiben
- Bildtitel erfinden
- ausgehend von einem Anfangsbild eine Bilderfolge anfertigen.



Susanne Weiß unterrichtet BE und TG an der Linz International School Auhof, betreut Studierende der Kunstuniversität Linz in der Unterrichtspraxis BE und Fachdidaktik TG, ist Vorsitzende des BÖKWE OÖ

Abb.2, 3, 4, 5 Eiegtschicht

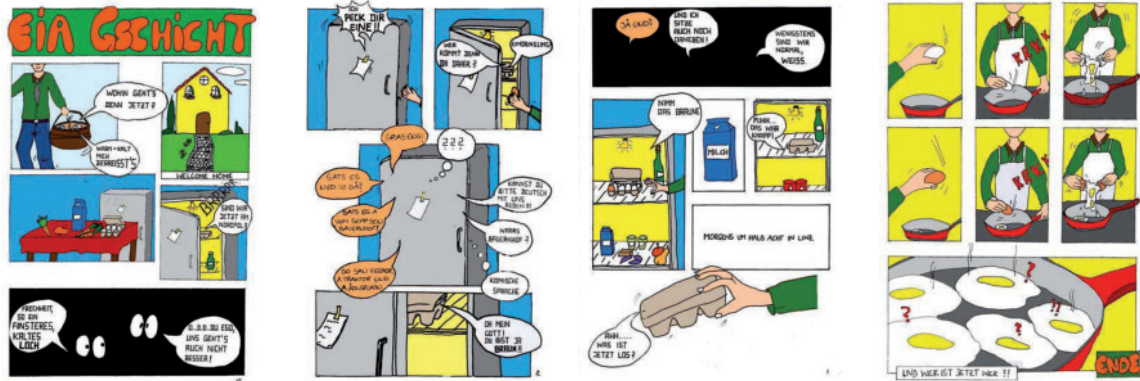
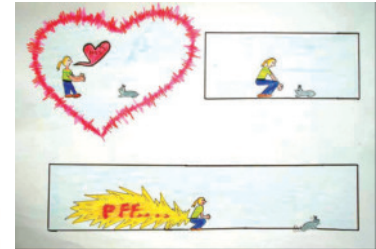


Abb.6 Rummelplatz
Abb.7 Picasso-Lichtenstein Referenz
Abb.8 Bildaufteilung und Sprechblasengestaltung



Als Krönung eines solchen Comic-Kurses entstand die „Eiegtschicht“, die Toleranz und Intoleranz mit Hilfe von weißen und braunen Eiern visualisiert. (Abb. 2, 3, 4, 5)

Dani Antretter gab einer 1. und 2. Klasse AHS den Auftrag, zeitparallele Geschichten darzustellen. Eine Massenszene sollte farbig oder rein grafisch visualisiert werden, wobei verschiedene Figurentypen, Sprechblasen und Lautmalereiformen vorkommen sollten. Die Achterbahn oder der Rummelplatz eigneten sich als Impulsthemen. (Abb.6)

In einer 5. und 6. Klasse AHS gab es einen Überblick über Roy Lichtenstein, sein Werkschaffen (Pop Art und Comics) und seine Gestaltungsmerkmale, gefolgt von einer Gegenüberstellung kubistischer Werke Picassos und deren Zitate durch Lichtenstein.

Die SchülerInnen erhielten den Auftrag, „Frau mit Fischhut“ von Picasso nach den besprochenen gestalterischen Merkmalen eines Comics zu übersetzen, mit freier Farbwahl, flächigem Farbauftrag, schwarzen Umrandungen und ohne Sprechblasen. (Abb. 7)

Harald Schmutzhard fokussierte die bildnerische Arbeit seiner SchülerInnen einer 2. Klasse AHS auf die Form- und Schriftgestaltung der Sprechblasen und die Bildaufteilung und -reihenfolge. (Abb.8)

Birgit Schwendtner präsentierte Bilder von SchülerInnen einer 6. Klasse AHS, die zum NEXTCOMIC-Wettbewerb entstanden sind. Dabei musste ein vorgegebenes grafisches Zeichen in eine Geschichte eingebaut werden. Die eingescannten Handzeichnungen wurden im Photoshop koloriert. (Abb. 9, 10)

Comics eignen sich für die bildhafte Auseinandersetzung mit dem Thema Jugendszenen, Konfliktlösung und Toleranz, wie am Beispiel „Gemeinsam sind wir stark“, einer Teamarbeit von 16-Jährigen demonstriert wurde. (Abb. 11)

Soizig Le Vergos schrieb ihre Diplomarbeit über Comics im BE-Unterricht an der Linzer Kunstuniversität. Sie zeigte Auszüge aus einem Theorie- und Übungsprogramm, das sie für Oberstufen-SchülerInnen zusammenstellte. Ausgehend von der Definition von Comics als zu Sequenzen angeordnete Zeichen und Bilder, ergab sich die Übung, von einem vorgegebenen Panel ein Folgebild zu zeichnen. Anschließend wurde nach dem Geheimnis der Comics gefragt: Was passiert zwischen zwei Panels? Es ist die menschliche Fantasie, die zwei Bilder zu einem einzigen Gedanken vereint. So funktionieren Comics und der Film, mit oder ohne Worte.

In weiteren Übungen ging es um das richtige Maß zwischen zuviel und zuwenig, den persönlichen Stil des Striches zu entwickeln, die optimalen Einstellungsgrößen für die Panelgestaltung zu finden, Gefühle mit Hilfe von Symbolen und Farbe darzustellen, Bewegungslinien einzusetzen, die Form der Sprechblasen und die Lautmalerei ausdrucksstark einzusetzen. Eine große Schwierigkeit stellte die Vorstellung dar,

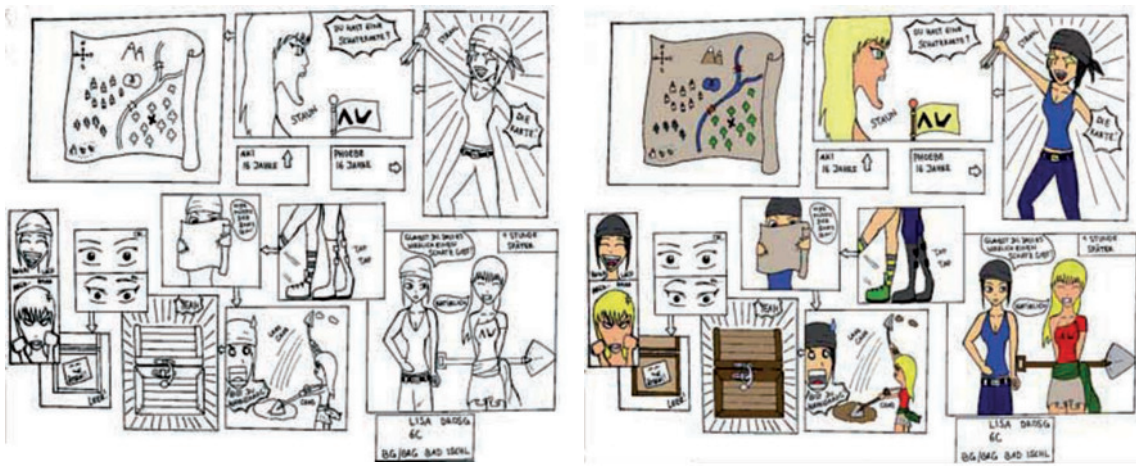
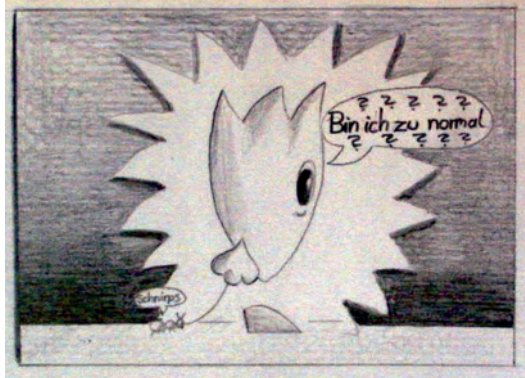


Abb. 9, 10: Handzeichnung digital koloriert



Literaturempfehlung zum Thema:
 Scott McCloud: Comics richtig lesen. Die unsichtbare Kunst, Hamburg, Carlsen Comics. 20 €. Das Comic sollte in jedem BE.Saal zugänglich sein. Der Autor Scott McCloud ist Comi-zeichner und -theoretiker. Er erklärt die Theorie des Comics in Form eines Comics. Das Buch zählt zu den Standardwerken zur Comicforschung. Informativ, amüsant, spannend und leicht verständlich durch die Kombination von Bild und Text. F.B.

Abb. 11 Bleistiftzeichnung aus „Gemeinsam sind wir stark“

SAG NIEMALS NIE.



Katrin Wengler & Sarah Stecker



Abb. 12, 13, 14 „Sag niemals nie“

Abb.15 2 Charakterköpfe
 Abb. 16 Grafische Figurentwicklung samt Steckbrief
 Abb.17 drei emotionale Zustände eines Charakters

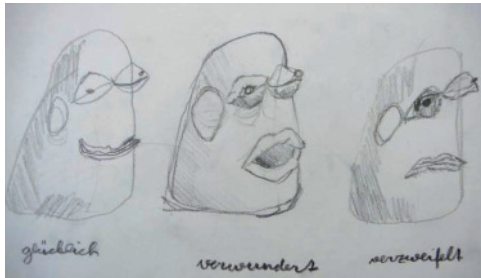


Abb.18, 19, 20:
Farbige Modellierung und
grafische Überarbeitung
auf Pauspapier

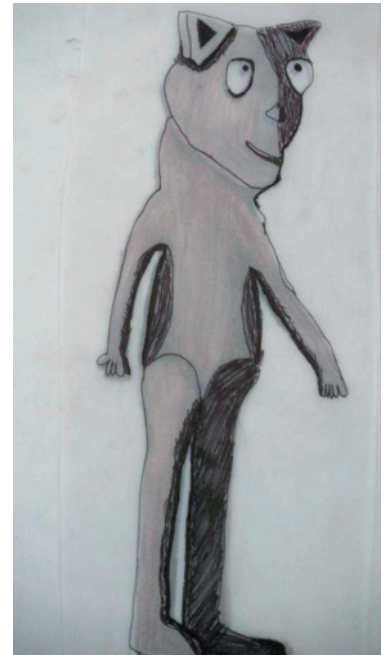
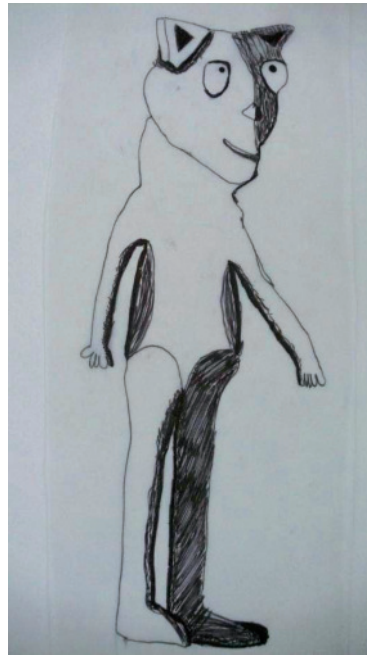


Abb.21, 22: Kostüm-
gestaltung am Körper



Abb.23 Logos entstehen

Abb.24 „Pink Girl“

wie eine bestimmte Bewegung abläuft und diese in Linien zu übersetzen ist. (Abb. 12, 13, 14)

Evelyne Barnasch infizierte die SchülerInnen der 2. Klassen der Adalbert-Stifter-Praxis-HS mit dem „Comic Fieber“.

„Aus Knete geboren _ mit Zeichenstift erschaffen _ mit Fotografie in das Blickfeld gerückt:

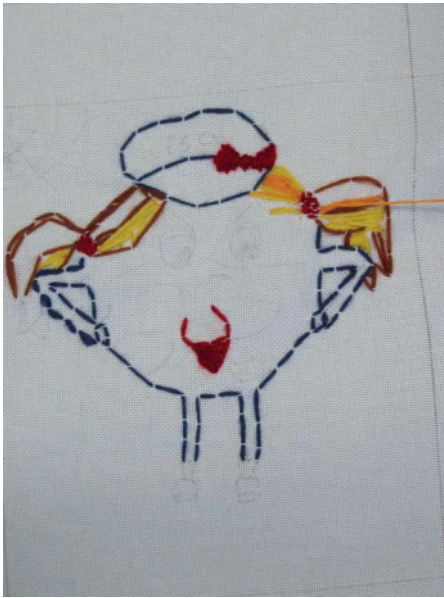
Zu Beginn standen Charakterfragen, Übungen, um primäre Gefühlslagen visualisieren zu können, Gedanken, wie sich sichtbare Merkmale einer Fi-

gur mit unsichtbaren Eigenschaften in der Zeichnung verschmelzen. Die Knetmasse als Inspirationsquelle und methodisches Arbeitsmaterial für die Vielsichtigkeit und Identifizierung der Comic-Figur erfreute sich großer Beliebtheit. Sofort traten die SchülerInnen mit den geschaffenen Wesen in Interaktion und erlebten die wichtigsten Parameter des Charakterisierens, Mimik und Körpersprache, live. Die Fotografie in der Funktion als Dokumentationsmittel wurde sofort als eigenständiges Gestaltungsmittel erkannt.“ (Evelyne Barnasch) (Abb. 15)



Nach dieser sinnlichen Sensibilisierungsphase gingen die SchülerInnen an die Figurenentwicklung, die emotionalen Zustände und den Lebensraum ihres Comic-Charakters heran. (Abb. 16, 17)

Die Konturentwürfe wurden auf Pauspapier übertragen und mit Farbstiften malerisch modelliert. Folien oder Paus-



papier ermöglichten auch die grafische Übersetzung in Linien und Schraffuren, ohne die bisherige Arbeit zu gefährden.

Räumliche Effekte konnten durch die Überlagerung der Grafiken auf Pauspapier und Folien erzielt werden. (Abb.18, 19, 20)

Susanne Weiß präsentierte zwei Beispiele, wie Comics im Textilunterricht thematisiert wurden.

„SuperheldInnen und ihre Kleidung“: Das Outfit der Comic-HeldInnen dient der Visualisierung des Charakters und ist ein unverwechselbares Kennzeichen.

Der Schnitt, die Farbzusammenstellung und das Logo spielen dabei zusammen.

Die modischen Trends oder die zeitliche Einbettung des Comics beeinflussen die Gestaltung.

Die SchülerInnen erhielten den Auftrag, im Team neue SuperheldInnen zu entwerfen: Charakter, Umfeld, Outfit und eine kurze Geschichte, die ihre Eigenschaften und Fähigkeiten illustriert. Das Kostüm wurde anfangs skizziert, aber im Wesentlichen direkt am Körper zusammengestellt aus Stoffen, mitgebrachten Kleidungsstücken und Accessoires. (Abb. 21, 22)

Das Logo, das genäht, gestickt oder gemalt wurde, sollte gut sichtbar auf der Kleidung platziert werden.

Frisur, Mimik und Gestik wurden erprobt, bevor das skizzierte Storyboard fotografisch in der Schule und zu Hause umgesetzt wurde. (Abb. 23)

Den Abschluss bildeten das Bearbeiten der Fotografien und das Setzen der Bildgeschichte am Computer. (Abb. 24)

„Zeichnen mit dem Faden“:

Der Teppich von Bayeux, die längste Bildgeschichte der Welt, faszinierte die Schülerinnen einer 1. Klasse nicht nur wegen der Maße sondern auch wegen der Entstehungsgeschichte und der Gestaltung.

Sie gingen selbst daran einen Teppich zu entwerfen, der eine Geschichte im Bezug zum Ausstellungsort, also zu ihrer Schule, erzählen und dabei eine Botschaft an andere SchülerInnen vermitteln sollte. Interessanterweise bewegte sie das Thema Müll und Verschmutzung am meisten. Sie einigten sich auf verbindliche Gestaltungselemente (Hauptcharaktere, Raumdarstellung, Konturen, Farben) und jede Schülerin stickte ein Bild des „The Tapestry of LISA“ (275 x 30 cm). (Abb. 25, 26, 27)



Die Kooperation des Kunstvereins lin-c mit dem BÖKWE trägt mittlerweile Früchte. Am 7. Juli 2009 wurde der „Comic Corner“ im Erdgeschoss des Linzer Ursulinenhofs mit „Comics nach Strich und Faden“ eröffnet. Auf den frischgrünen Wandstreifen präsentieren sich die Zeichnungen und Fotografien des beim NEXTCOMIC Festivals präsentierten Projekts „Comic Fieber“ und der gestickte „Tapestry of LISA“. (Abb. 28)

Bis Herbst 2009 kann man in die jugendliche Welt der Comics eintauchen. Danach werden Comics von professionellen ZeichnerInnen und „blutigen“ AnfängerInnen in wechselnden Ausstellungen folgen.

„Das Comicfieber ist wahrhaft ausgebrochen und hält noch an.“(Evelyne Barnasch)

oben: Abb.25, 26, 27
„Globi“, Held des
„Tapestry of LISA“

darunter:
Abb.28 „Comics nach
Strich und Faden“ im
Comic Corner des Linzer
Ursulinenhofs

Katrin Nora Kober, Katharina Fleischmann

Wenn Erdäpfelschälen Spaß macht und Kugelschreiber zum Nachdenken anregen: So funktioniert design°mobil



Abb. 1 Die JungdesignerInnen mit einem guten Dutzend Kartoffelschälern und einigen Kilogramm Kartoffel

Zu den von design°mobil angebotenen Themen zählen die Auseinandersetzung mit Style-Codes, Ergonomie und Usability (Modul „Design goes Pommes“), Markenbildung (Modul „Fine Line“), Improvisation und Human Factors (Modul „Die Muno Expedition“). Darüber hinaus spielt der Faktor Kreativität im Designprozess eine große Rolle, etwa wenn die Umgebung nach Formen abgesucht wird, die in einem veränderten Maßstab neue Funktionen erfüllen können (Modul „Super size it!“) oder wenn bekannte Alltagsgegenstände neuen Nutzungskontexten zugeführt werden (Modul „Zweckentfremden = Zweckentdecken“).

Alle design°mobil-Veranstaltungen verfolgen zwei Ziele: eine Sensibilisierung für Designthemen („DesignDenken“) und das Kennenlernen von Produktgestaltung als Prozess („DesignHandeln“). Der Einstieg ins Thema erfolgt über eine rund einstündige Phase, in der die Teilnehmenden zunächst noch in der Rolle der Konsumierenden bleiben. Anhand von Kugelschreibern werden die verschiedenen Funktionen, die Dinge in unserem Leben spielen, beleuchtet. An vier verschiedenen Stationen werden das Benutzen (technisch-praktische Funktion), das Betrachten (ästhetische Funktion), das Besitzen (symbolische Funktion) und das Kaufen (wirtschaftliche Funktion) von Gebrauchsgegenständen am Beispiel von Kugelschreibern reflektiert.

Während beim Benutzen das Schreibverhalten auf verschiedenen Untergründen und die Handhabung des Schreibgeräts im Vordergrund stehen, geht es beim Betrachten darum, den Zusammenhang zwischen Form und Funktion sowie die materielle Beschaffenheit des Stifts bewusst wahrzunehmen. Bei der Station Besitzen werden anhand einer Vielzahl von Fotos Profile von „typischen BenutzerInnen“, deren Gewohnheiten und Lebensumgebungen entworfen. Bei der Reflexion des Kaufakts wird die individuelle Kaufentscheidung im Spannungsfeld von Herstellungskosten, Kaufpreis, Lebensdauer und Nachhaltigkeit untersucht.

Der Kugelschreiber, im Prinzip durch jeden anderen Alltagsgegenstand ersetzbar, wird hier zum Ausgangspunkt einer Analyse gesellschaftlicher Zusammenhänge. Von ihm ausgehend können die zum Zeitpunkt seines Entstehens herrschenden geopolitischen, soziokulturellen, technischen und wirtschaftlichen Bedingungen mit den SchülerInnen besprochen werden. Das soll die Basis dafür schaffen, sich zu Fragen der Produktion und des Konsums bewusst zu positionieren.

In der zweiten Workshop-Phase wechseln die SchülerInnen in die Rolle von DesignerInnen. Sie bekommen einen Gestaltungsauftrag, das so genannte Briefing, und entwickeln Vorschläge für neuartige Produktideen. Den Abschluss bildet stets eine Präsentation der entstandenen Entwürfe, bei der es darum geht, die Kolleginnen und Kollegen als Designjury von den Vorzügen der

eigenen Produkte zu überzeugen. Zum besseren Verständnis hier zwei beispielhafte Abläufe:

Modul „Zweckentfremden = Zweckentdecken“ (Konzept: Katharina Fleischmann, Katrin Nora Kober, Evelyn Sutterlütj und Petra Zauner)

Zum Einstieg werden Bilder von Gegenständen gezeigt, die den Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus dem Alltag vertraut sind, darunter ein Verkehrsschild und eine Schraubenmutter. Die herkömmliche Nutzung dieser Dinge wird besprochen. Anschließend werden die SchülerInnen gefragt, ob ihnen mögliche andere Gebrauchsmöglichkeiten einfallen. (Beispiel: Die Verkehrstafel wird in Städten häufig als Fahrradständer gebraucht.) In einem nächsten Schritt werden für die besprochenen Dinge ungewöhnliche neue Arten der Verwendung gezeigt. (Beispiel: die Schraubenmutter als Eierbecher). Es folgen auch Beispiele von Zweckentfremdungen durch professionelle Designer. (Beispiel: Plastikflasche als Garderobehaken von „Walking Chair“; Altkleider als Sessel von „Droog Design“). Als letztes wird ein Bild von einem Abwaschwamm gezeigt. Die Aufgabenstellung lautet nun, aus Topfreinigern neuartige Produkte zu entwickeln.

Es folgt eine eingehende Materialanalyse, bei der die verschiedenen Eigenschaften von Abwaschwämmen untersucht werden. Welche Farbe und Abmessung haben sie, welche Strukturen weisen sie auf? Wie ist es um Saugfähigkeit und Verformbarkeit des Materials bestellt? Wie riechen die Schwämme und wie hören sie sich an? Etc.

In der Gestaltungsphase gilt es schließlich, basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen über die Materialbeschaffenheit, unkonventionelle Produktideen aus Abwaschwämmen umzusetzen.



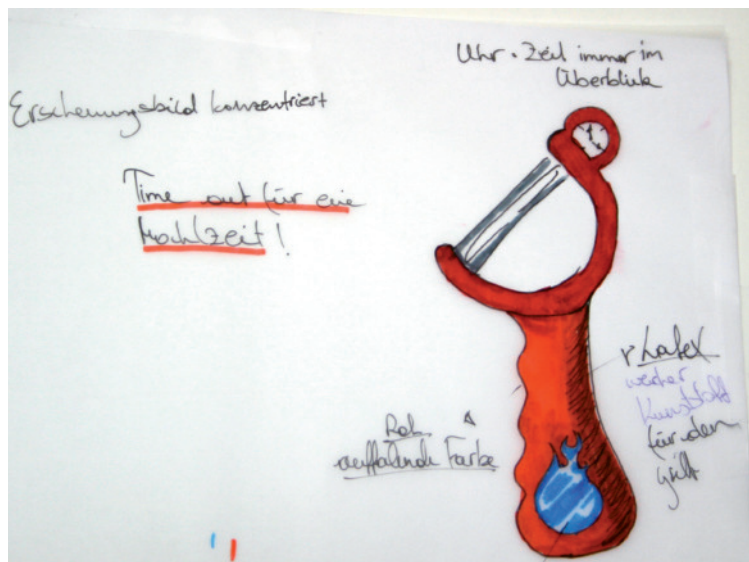
Modul „Design goes Pommes“ (Konzept: James Skone)

Die Teilnehmenden werden beauftragt einen Kartoffelschäler zu entwerfen, der dazu dient, junge Menschen zum Ko-

chen mit Kartoffeln anzuregen. Das Design dieses Schälers soll Kultstatus erreichen. Der Auftraggeber beabsichtigt, den Schäler in einer breit angelegten Aktion sowohl zu verschenken als auch als

Abb. 2 Entwurfsphase: Welche Botschaft soll durch den Schäler vermittelt werden?

Abb. 3 Mit Transparentpapier werden eigene Produktüberarbeitungen grafisch umgesetzt.



Grundlage für eine Informationskampagne (Fernsehen, Plakatwerbung) einzusetzen.

Zuerst werden den JungdesignerInnen ein gutes Dutzend am Markt befindlicher Kartoffelschäler und einige Kilogramm Kartoffel vorgelegt. Die Schäler sollen auf ihre praktische Funktion untersucht und anhand eines einfachen Kriterienkatalogs bewertet werden (Abb. 1). Im nächsten Schritt wählen die Schülerinnen und Schüler je einen der Schäler aus. Diesen werden sie nun überarbeiten.

Folgende Fragestellungen sollen dabei Berücksichtigung finden: Welche Botschaft soll durch den Schäler vermittelt werden und welchen Einfluss hat das auf das Aussehen des Schälers? Wo und wie kann die gewählte Botschaft auf dem Schäler angebracht werden? (Als Etikette, als Schild, oder in Form einer speziell dafür angefertigten Trägerplatte aus Karton oder Kunststoff?) (Abb. 2)

Da der Auftraggeber in dieser Projektphase auf der Suche nach neuen, ungewöhnlichen Ideen ist, spielt Geld bei den Überlegungen keine Rolle. Alles ist technisch machbar.

Die SchülerInnen erhalten einfache Umrisszeichnungen der von ihnen gewählten Modelle. Mittels transparentem Papier, das über die Ausgangs-

zeichnungen gelegt wird, können sie ihre eigenen Produktüberarbeitungen grafisch umsetzen. (Abb. 3)

Die weiteren Module im Überblick:

„Fine Line“ (Konzept: Ina Hof, Paul-Reza Klein und Robert Zimmermann)

Ein bekanntes Unternehmen will bei einer Spielmesse bzw. einem Musikfestival an die jugendlichen BesucherInnen Getränkeflaschen verteilen. Die Formgebung der Flaschen soll an das Corporate Design des werbenden Unternehmens erinnern. Die SchülerInnen sind aufgefordert, Entwürfe für die entsprechenden Softdrinks zu entwickeln.

„The Incredible Machine“ (Konzept: Alice Felch und Martina Rom)

Bei der gemeinsamen Entwicklung einer Wandlerkette erleben die SchülerInnen beispielhaft die Wichtigkeit von Teamarbeit in Gestaltungsprozessen. Nur durch gelungene Kommunikation kann ein einmal gegebener Impuls zu guter Letzt auch Wirkung zeigen.

„Moodboard“ (Konzept: Manuel Kofler und Walter Lunzer)

Nach dem Motto „Design folgt Emotion“ werden verschiedene Farben, Formen

und Materialien genutzt, um bestimmte Zielgruppen anzusprechen. So genannte Moodboards dienen als Gestaltungsgrundlage für eine Verpackung bzw. ein Werbeplakat.

„Die Muno Expedition“ (Konzept: Ina Hof und Anna Scherz)

Die TeilnehmerInnen dieses Workshops befinden sich auf einer Reise zum Planeten Muno. Den dortigen BewohnerInnen soll unsere menschliche Art der Nahrungsaufnahme vorgestellt werden. Es gibt nur ein Problem: Man hat das Besteck auf der Erde vergessen. Nun sind Improvisationstalent und Einfühlungsvermögen gefragt!

„Super size it!“ (Konzept: Thomas Lidy)

In ein Stück Ton soll ein Abdruck gemacht werden, der Wasser aufnehmen kann. Zu diesem Zweck wird das Klassenzimmer auf interessante Formen und Oberflächen hin untersucht. Im nächsten Schritt gilt es, aus dem Abdruck eine neuartige Suppenschüssel, eine unkonventionelle Badewanne oder ein aufregendes Freibad zu entwickeln.

Weitere Informationen zum Angebot von design°mobil finden Sie auf <http://www.designmobil.at/>

design°mobil

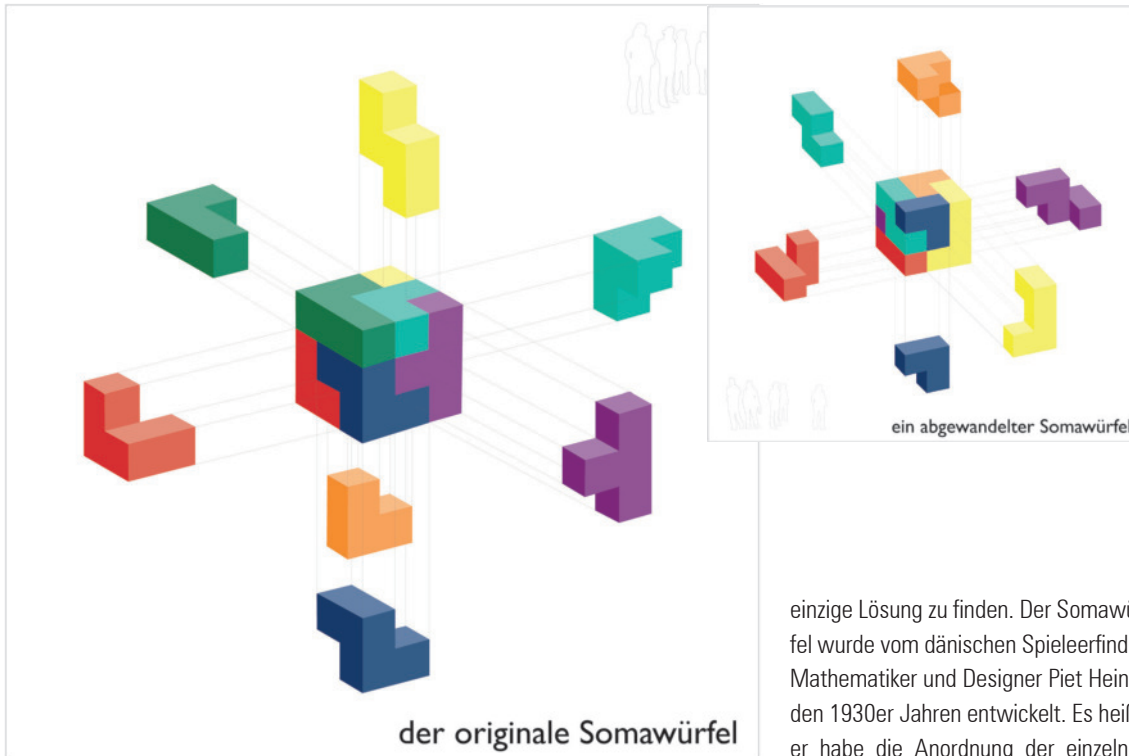
Inhaltliche Leitung: Univ.-Prof. James Skone

Projektkonzeption und -organisation: Katharina Fleischmann, Katrin Nora Kober, Evelyn Sutterlüti und Petra Zauner (Gruppe UNFORMAT)

Partner und Förderer: KulturKontakt Austria
Kontakt: kontakt@designmobil.at

Literaturtipp

Nigel Cross: Designerly Ways of Knowing. Basel/ Boston/ Berlin: Birkhäuser 2007



Josef Wiesinger

Der Somawürfel

Ein Projekt im technischen Werkunterricht

Der Somawürfel, ein Klassiker unter den Knobelspielen, hat schon vor einiger Zeit Einzug in den technischen Werkunterricht der Sekundarstufe 1 gehalten. Er wird an österreichischen Schulen vielfach nachgebaut und oft haben sich SchülerInnen schon den Kopf über das Zusammenfügen der sieben Elemente zu einem Würfel zerbrochen. Allerdings hat sich die bisherige Beschäftigung mit dem Somawürfel im Unterricht meist auf das Nachbauen des Originals beschränkt. Das vorliegende, in der Praxis erprobte Unterrichtsprojekt soll eine Möglichkeit

aufzeigen, sich auf kreative, anspruchsvolle Weise mit diesem Spiel auseinanderzusetzen.

Prinzip

Am ehesten lässt sich der Somawürfel als dreidimensionales Puzzle bezeichnen, das zum Ziel hat, aus drei mal drei, also aus 27 kleinen Würfeln einen großen Würfel zusammenzusetzen. Die Einzelwürfel sind fest zu sieben verschiedenen Elementen verbunden, welche auf über 240 unterschiedlichen Wegen zu einem Würfel zusammengestellt werden können. Dennoch erfordert es, hat man den Somawürfel erstmals in der Hand, einige Anstrengung auch nur eine

einzigste Lösung zu finden. Der Somawürfel wurde vom dänischen Spieleerfinder, Mathematiker und Designer Piet Hein in den 1930er Jahren entwickelt. Es heißt, er habe die Anordnung der einzelnen Würfel zu den Elementen während einer Vorlesung über Quantenmechanik konzipiert.

Folgendes Theorem dient zur Erzeugung der Elemente:

Aus allen möglichen nicht konvexen Elementen, welche aus maximal vier Würfeln bestehen und jeweils nur ein einziges Mal vorkommen, lässt sich ein größerer Würfel zusammenfügen.

Nachdem die hier vorkommenden Elemente ausschließlich aus Würfeln zusammengesetzt sind, ist „nicht konvex“ in diesem Fall gleichbedeutend mit „nicht quaderförmig“. Quader werden folglich ausgeschlossen. Weil ein einzelner Würfel einen speziellen Quader darstellt und auch aus zwei Würfeln nur ein Quader gebildet werden kann, muss ein Element des Somawürfels aus wenigstens drei einzelnen Würfeln zusammengesetzt sein. Drei Würfel können nur auf eine Weise zu einem nicht quaderförmigen Element zusammengefügt werden, also müssen alle übrigen Elemente, es sind sechs an der Zahl, aus vier Würfeln bestehen.

Josef Wiesinger

Absolvent der Holzfachschule für Tischlerei in Hallstatt, beendet derzeit das Bachelorstudium für das Lehramt an Hauptschulen mit den Unterrichtsgegenständen Mathematik und Technisches Werken an der KPH – Wien/Krems, Lehrtätigkeit an der KMS St. Marien, Liniengasse, Wien 6

Abb.1
Styrodurwürfel werden mittels Zahnstocher zu den Elementen zusammengefügt.



Abb.2
Das Endprodukt kann zum Beispiel aus zusammengeleiteten Holzwürfeln bestehen.

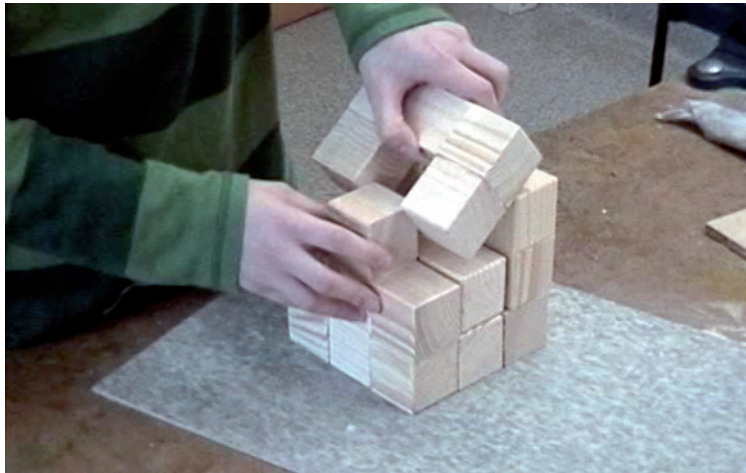
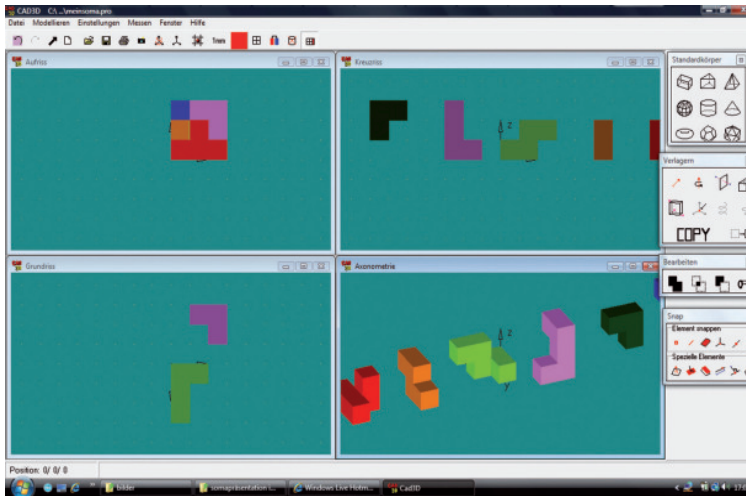


Abb.3
In CAD-3D lassen sich komplette Würfel nachmodellieren.



Abwandlung für den Unterricht

Das vorliegende Unterrichtsprojekt nimmt seinen Ausgangspunkt in der Idee, die SchülerInnen in eine aktive Rolle zu bringen. Sie sollen selbst zu

ErfinderInnen werden und ihre eigene abgewandelte Variante des Somawürfels entwickeln. Somit wird ein höherer kognitiver wie auch gestalterischer Anspruch an die Arbeit gestellt als bei einer „bausatzmäßigen“ Nachbildung.

Die SchülerInnen werden vor die Aufgabe gestellt, ein dem Somawürfel nachempfundenenes Knobelspiel zu erfinden, das ebenso aus 27 einzelnen Würfeln gebildet wird, welche teilweise fest miteinander verbunden werden müssen. Diese Elemente sollen sich wie bei der Vorlage zu einem kompletten größeren Würfel zusammenfügen lassen. Der Unterschied zum Somawürfel besteht in der Zusammensetzung der Elemente. Anders als beim Original werden sie nicht nach dem beschriebenen Theorem erzeugt: die einzelnen Würfel werden individuell zusammengefügt. Dabei ist es aber notwendig, die Entwicklung des Puzzles zu steuern. So werden die SchülerInnen nicht überfordert und der Erfolg wird sichergestellt. Die SchülerInnen werden angeleitet, die Elemente nicht völlig willkürlich, sondern nach bestimmten Kriterien zusammenzustellen, die mehr Spielraum als beim Original zulassen. Zum einen müssen mindestens zwei und höchstens fünf Würfel kombiniert werden, nicht wie bei der Vorlage drei oder vier. Zum anderen sind quaderförmige Anordnungen erlaubt. Will man eine weitere Vereinfachung der Aufgabe erreichen, kann man die doppelte Verwendung von Elementen erlauben. Durch diese Richtlinien lassen sich unendlich viele Abwandlungen des Somawürfels erzeugen. So kommt jeder Schüler und jede Schülerin zu einer einzigartigen Lösung.

Raumverständnis entwickeln

Unter Berücksichtigung der Stufentheorie zur Entwicklung des räumlichen Denkens von Piaget, welche bis heute die wichtigste Grundlage für das Verständnis geometrischen Lernens bildet, lässt sich sagen, dass für diese Werkaufgabe die Entwicklung des euklidischen Raumverständnisses schon fortgeschritten sein sollte. Voraussetzung ist, Lage und Distanzen bezüglich räumlicher Objekte richtig einschätzen zu können. Diese

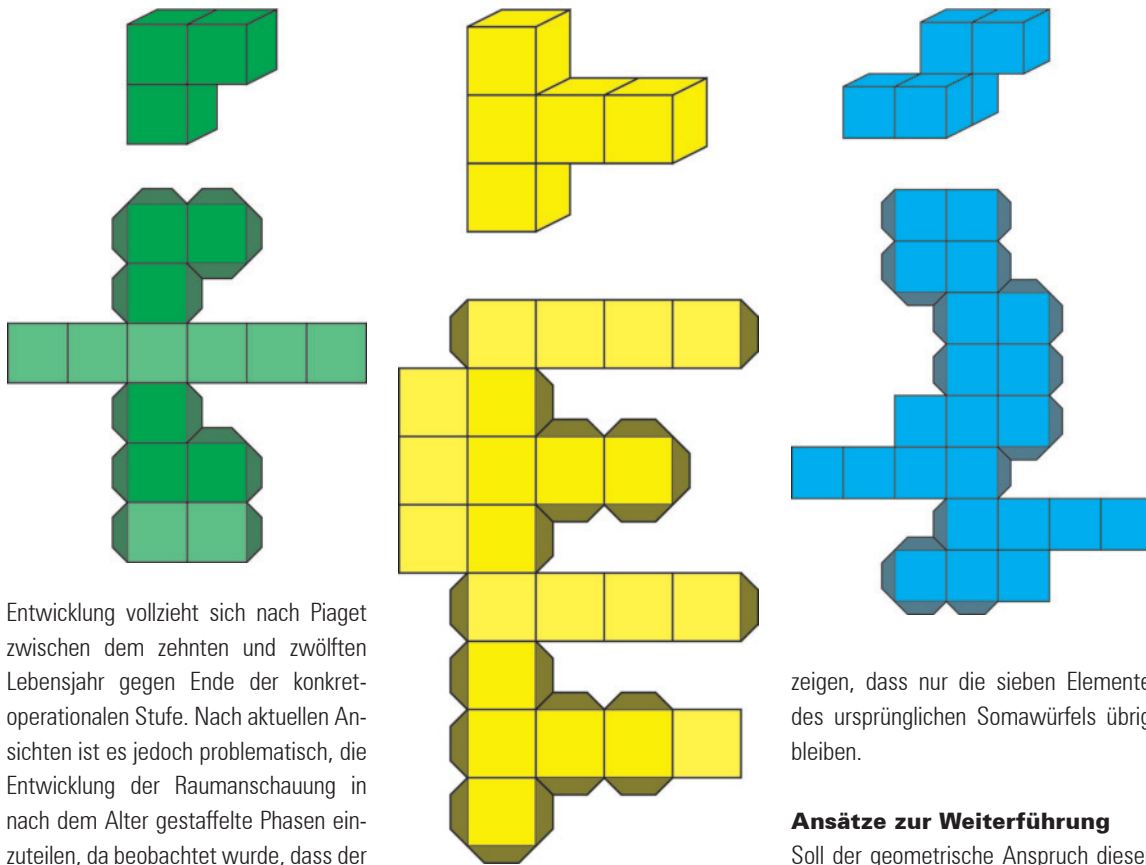
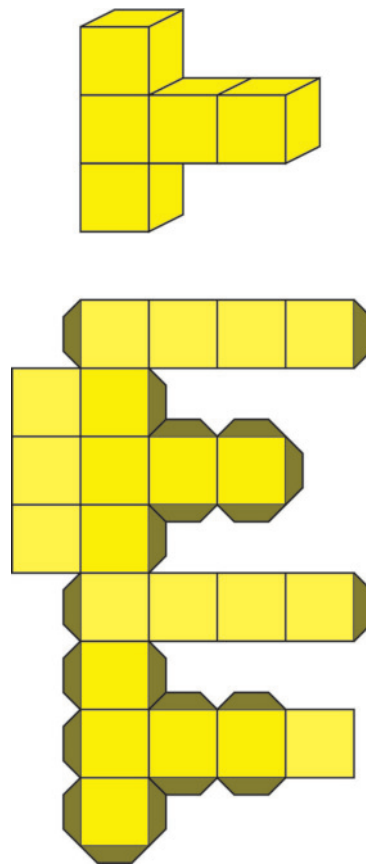


Abb. 4, 5, 6
Netze der Elemente
zeichnen und durch
Zusammenfalten testen.

Entwicklung vollzieht sich nach Piaget zwischen dem zehnten und zwölften Lebensjahr gegen Ende der konkret-operationalen Stufe. Nach aktuellen Ansichten ist es jedoch problematisch, die Entwicklung der Raumschauung in nach dem Alter gestaffelte Phasen einzuteilen, da beobachtet wurde, dass der tatsächliche Entwicklungsstand maßgeblich von dieser Zuordnung abweichen kann. Wie die Raumschauung ausgeformt ist, wird erheblich von der Umwelt bzw. der Qualität ihrer Stimulationen determiniert und hängt nicht nur vom Alter ab. Dieses Projekt versucht ein Teil dieser anregenden Umwelt zu sein. Überlegt man eine Umsetzung in einer der ersten beiden Schulstufen der Sekundarstufe 1, ist es sicherlich sinnvoll, Vereinfachungen und Hilfestellungen mitzudenken, um das richtige Maß der Anforderung zu erreichen.

Umsetzung im Werkunterricht

Für das tatsächliche Anfertigen des Werkstücks ist es grundsätzlich empfehlenswert ein Vormodell herzustellen. Die Methode, Styrodurwürfel mit Hilfe von Zahnstochern zu den Elementen zusammenzufügen, hat sich bewährt (Abb.1). Auf diese Art und Weise können die Anordnungen jederzeit verändert werden.



Dieses einfache Zusammenstecken der einzelnen Würfel ermöglicht einen explorativen Zugang zur Lösung des Problems. Das Endprodukt, welches dem Modell nachgebildet wird, kann zum Beispiel aus zusammengeleimten Holzwürfeln bestehen (Abb.2). Es sind aber durchaus auch andere Materialien wie Karton und Kunststoff denkbar.

Haben die SchülerInnen ihre eigene Abwandlung des Somawürfels entwickelt, ist es sehr spannend, die Überlegungen von Piet Hein mit allen SchülerInnen im Plenum nachzuempfinden. Gemeint ist, dass jenes Prinzip, das zur Erzeugung der Elemente des originalen Somawürfels dient, auf seine Wirksamkeit geprüft wird. Konkret heißt das, die SchülerInnen vor das Problem zu stellen, alle möglichen Kombinationen von einzelnen Teilwürfeln aus maximal vier Würfeln herauszufinden und die Quader auszuschließen. Es wird sich

zeigen, dass nur die sieben Elemente des ursprünglichen Somawürfels übrig bleiben.

Ansätze zur Weiterführung

Soll der geometrische Anspruch dieser Aufgabe noch erweitert werden, können die SchülerInnen dazu angeleitet werden, Netze der Elemente zu zeichnen, um sie dann durch Zusammenfalten auf die Korrektheit zu überprüfen (Abb.4-6). Eine andere Anknüpfungsmöglichkeit bieten für die Sekundarstufe 1 angepasste CAD-Programme, wie beispielsweise das CAD-3D, in welchem sich die einzelnen Elemente oder gleich der komplette Würfel nachmodellieren lassen (Abb.3). Der Kreativität sind, was weitere Fortführungsideen betrifft, keine Grenzen gesetzt.

Mit dem Somawürfel-Projekt wird das räumliche Vorstellungsvermögen durch die Bewältigung einer kreativen Herausforderung spielerisch gefördert. Es wird deutlich, dass sich der manuell orientierte technische Werkunterricht hervorragend dafür eignet, graue geometrische und mathematische Theorie begreifbar, erlebbar und gestaltbar zu machen.





Abb.1
Die Schüler/innen sollten eine korrekte Vorstellung von ihren Leistungen erhalten.

Johannes Lhotka

Sägenlernen mit Laserhilfe

Ein IMST-Projekt am BG Gmünd

Im Schuljahr 2006/07 wurde im Unterrichtsfach Technisches Werken mit SchülerInnen der 5. Schulstufe versucht, feinmotorische Defizite beim Sägen durch den Einsatz von optischem Feedback (Laserzielvorrichtung) rasch und effizient auszugleichen. Diese Bemühungen wurden von IMST unterstützt (Projekt 713).

Die Säge, das unbekannte Wesen

Vor dem ersten Einsatz einer Säge fragte ich meine SchülerInnen der ersten Klassen AHS, ob sie schon sägen könnten. Die Antwort war ein einhelliges „Ja“. Schnell stellte sich jedoch heraus, dass der Großteil der SchülerInnen auf Grund feinmotorischer Defizite allergrößte Probleme hatte, eine Fichtenleiste mit den

Maßen 15 mal 20 Millimeter mit der Feinsäge abzusägen. Der Langsamste brauchte dafür bei einer von mir eingespannten Leiste mehr als vier Minuten, der Durchschnitt lag immer noch bei mehr als zwei Minuten. Zur Lösung des Problems hatte ich die Idee einer „feedbackbasierten Trainingsmethode“. Dazu entwickelten und produzierten SchülerInnen einer dritten Klasse AHS



im Werkunterricht Halterungen, die es ermöglichten, einen Laserpointer auf dem Rücken einer Feinsäge zu montieren. (Abb.2)

Wird Feedback helfen?

Vor dem Training filmte ich die Schülerinnen beim Sägen mit einer Videokamera. Danach bat ich sie um eine Selbstbeurteilung. Dabei zeigte sich, dass Leistungen, die ich mit „gerade noch genügend“ einstufte, von den SchülerInnen selbst mit „gut“ oder „sehr gut“ beurteilt wurden. Daraus entstand ein weiteres Ziel des Projektes: Die SchülerInnen sollten eine korrekte Vorstellung von ihren Leistungen erhalten. (Abb.1)

Nach dem Anfangstest wurden die SchülerInnen durch Ziehen einer schwarzen oder weißen Kugel in zwei Gruppen geteilt. Sie alle bekamen die Aufgabe, zehn kurze Leistenstücke zu Übungszwecken abzusägen. Die Testgruppe sägte unter Verwendung der Laserzielvorrichtung. Wenn die SchülerInnen beim Sägen jetzt versuchten, den nach vorne an die Wand gerichteten Laserstrahl in einem möglichst kleinen Zielfeld zu halten, wurden die üblichen Fehler beim Sägen wie Schaukeln, Gieren und Kippen sofort durch Auswandern des Laserpunktes sichtbar. (Abb.3)

Die Vergleichsgruppe übte herkömmlich durch Absägen ohne optisches Feedback. Die Lasergruppe war dabei geringfügig langsamer, da sie sich zusätzlich zum Sägen auf den Laserpunkt konzentrieren musste.

Beim anschließenden Endtest wurden wieder alle SchülerInnen am Testplatz gefilmt, wobei keine Laserhilfe mehr verwendet wurde. Es war wieder eine Fichtenleiste mit den Maßen 15 mal 20 Millimeter abzusägen.

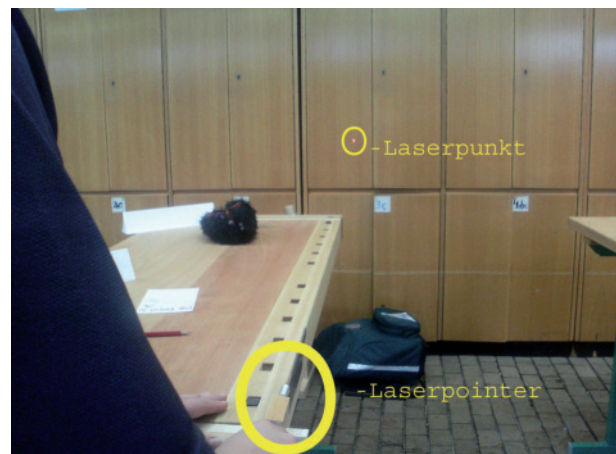
Auswertung

Die Filme sollten mit einem automatischen Videoanalyseprogramm ausgewertet werden. Da dieses aus Geldgründen nicht zur Verfügung stand, musste ich die Filme als „Experte“ selbst beurteilen. Um dem Ziel der Verbesserung der Selbstbeurteilungsfähigkeit Rechnung zu tragen, betrachtete ich gemeinsam mit den SchülerInnen nach einer kurzen „Seshschulung“ einen Zusammenschnitt „vorher – nachher“ der Videoaufzeichnungen. Die Umsetzung in das herkömmliche Notensystem erfolgte dann durch mich. Dies ermöglichte eine Auswertung der Daten in einem Tabellenkalkulationsprogramm. Eine alternativ dazu durchgeführte händische Stichprobenauswertung der

Filme mit einem Videoanalyseprogramm bestätigte die ermittelten Werte. Bei der Auswertung zeigte sich ein signifikanter Vorsprung der Lasergruppe, der sich auch im „akustischen Bild“ des Sägegeräusches bemerkbar machte.

Abb.2
Laserpointer auf dem Rücken einer Feinsäge montiert

Abb.3
Die Testgruppe sägte unter Verwendung der Laserzielvorrichtung.



Fazit

Das Hauptziel des Projektes war es, eine Feedback- und Evaluationsmethode zu entwickeln, bei der die feinmotorischen Defizite beim Sägen rasch und effizient ausgeglichen werden können.

Die Testauswertungen zeigen eine signifikante Wirksamkeit des Feedback-Trainings. Gleichzeitig gelang es mir, den SchülerInnen eine „wissenschaftliche“ Vorgehensweise nahe zu bringen und einen geschärften Blick für die eigenen Fähigkeiten zu vermitteln.

Bei verschiedenen Seminaren und Tagungen stellte ich das Projekt und die Ergebnisse KollegInnen des eigenen Faches und auch anderer Fächer vor. Mit Hilfe von Fragebögen konnte dabei eine deutliche Imageverbesserung für das Fach Technisches Werken dokumentiert und evaluiert werden.

Abschließend möchte ich noch die professionelle Unterstützung durch den IMST-Fond bei der Planung, Durchführung und finanziellen Abrechnung des Projekts loben und andere KollegInnen zu eigenen Projekten ermutigen.



Johannes Lhotka, OSTR Mag.
geboren 1947 in Kierling/NÖ, Lehramtsstudium Werkerziehung an der Akademie der Bildenden Künste, Wien, Lehramtsstudium Leibeserziehung an der Universität Wien, derzeit Unterricht am BG und BRG Gmünd/NÖ, Arbeitsgemeinschaftsleiter Technisches Werken AHS/NÖ, Mitglied der Steuerungsgruppe Thematisches Netzwerk TEW, Betreuer der Websites tew.schule.at und www.werken.at



Abb. 1: Wie viel Wissen braucht man um einen Stapel Physikbücher zu heben?



rechts: Abb. 2: Dieses Unterrichtsmittel ist „eine willkommene Abwechslung“ für den Werk- oder Physikunterricht

Edith Lienhart

Projekt Schnittstelle

Evaluation eines Unterrichtsmittels in Werkerziehung

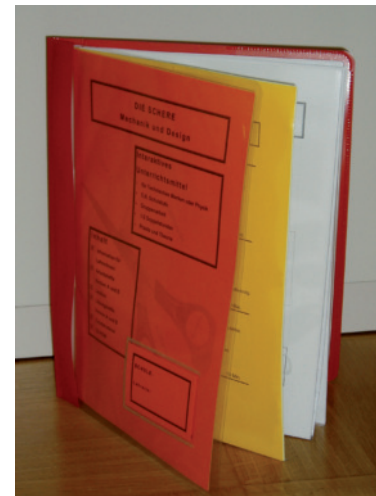
Das Projekt Schnittstelle

An der Universität Mozarteum Salzburg wurde in einer fachdidaktischen Lehrveranstaltung der Werkerziehung ein Unterrichtsmittel zum Thema „Die Schere – Mechanik und Design“ entwickelt. Das Projekt untersuchte dessen Anwendbarkeit in der Praxis, womit eine Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis hergestellt wurde. Gleichzeitig

war das Projekt eine Schnittstelle von Forschung und Unterricht, denn das Forschungsfeld bildete der Werkunterricht (6. Schulstufe) an 12 Salzburger Schulen (HS und AHS). Auch Studierende der Werkerziehung waren beteiligt und durch diese Zusammenarbeit entstand eine Schnittstelle verschiedener Bildungsinstitutionen, auch mit dem IMST-Fonds.

Die Schere – Mechanik und Design

Das Unterrichtsmittel ist eine Mappe, in der Kopiervorlagen für den Unterricht enthalten sind. Es kann in Werkerziehung aber auch fächerübergreifend mit Physik eingesetzt werden (Abb. 2). Für die Lehrperson gibt es eine Anleitung – inklusive Materialliste – und einen Vorschlag zur Umsetzung. In einer Informationsbroschüre sind weitere Ideen und Variationsmöglichkeiten zur Anwendung im Unterricht angegeben. Weiters werden alle Daten auf einer CD-Rom zur Verfügung gestellt, damit die Lehrperson das Material je nach Bedarf ändern und an die jeweilige Unterrichtssituation anpassen kann. Die Lehrperson bereitet den Unterricht vor, erstellt alle Kopien in notwendiger Anzahl und organisiert

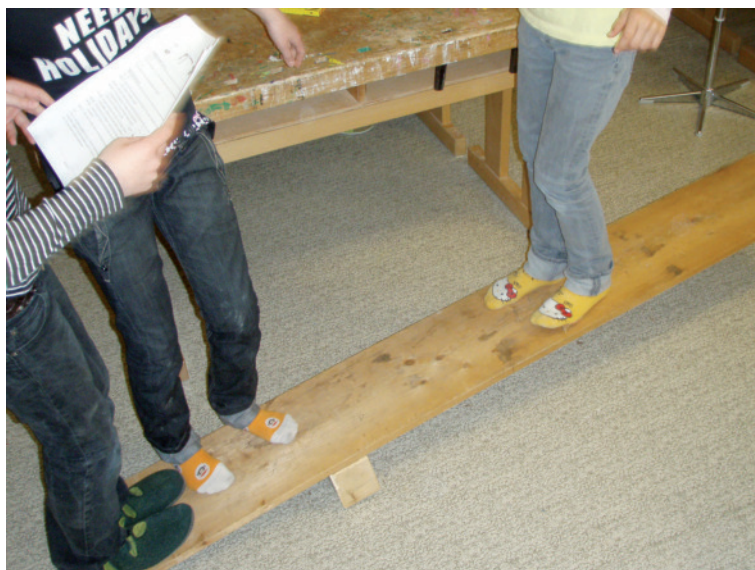


das benötigte Material (verschiedenste Scheren, Papier- und Kartonreste, ein langes Brett, Holzteile, Schmirgelpapier, etc.), mit dem die SchülerInnen später selbstständig arbeiten.

Die SchülerInnen werden in Kleingruppen geteilt und erhalten pro Gruppe ein Arbeitsheft und ein Lexikon. Sie setzen sich während des Unterrichts im Team mit dem Lernstoff auseinander. Als erstes lesen sie die jeweilige Aufgabe durch, dann besorgen sie das dazu benötigte Material und Werkzeug.

Beispiel Hebelgesetz

Für einen Versuch zum *Hebelgesetz* holen die SchülerInnen ein langes Brett und eine Auflage, um eine Wippe zu bauen (Abb. 3). Sie führen die aufgelisteten Anweisungen aus und haken diese Nummer im Arbeitsheft ab. Um sich mehr Wissen über das Hebelgesetz einzuholen, lesen sie dann im Lexikon nach und erfahren so z.B., was ein Kraftarm ist. Als nächstes müssen sie an einer Grafik, die sich wieder auf die Wippe bezieht, einen Kraftarm erken-



nen und einzeichnen. Insgesamt gibt es zehn Aufgaben zu lösen (Titelfoto). Am Ende vergleichen die SchülerInnen selbstständig ihre Ergebnisse anhand eines Lösungshefts und bekommen dadurch eine Rückmeldung über ihren Erfolg.

Vgl. Kasten 1, Aufgabenstellung im Arbeitsheft. Kasten 2: die korrekten Antworten im Lösungsheft.

Das Unterrichtsmittel befasst sich inhaltlich mit dem Hebel als mechanisches Grundprinzip der Schere in Verbindung mit produktanalytischen Fragestellungen zu diesem Gebrauchsgut. Am Beispiel Schere lernen die SchülerInnen exemplarisch Inhalte aus

Technik und Design und auch, dass es eine Schnittstelle dieser Bereiche gibt. Es gibt theoretische Fragestellungen (F) und praktische Aufgaben (A) zu lösen, und die SchülerInnen hinterlassen so manche Schnittstellen – im eigentlichen Sinn – als Spuren ihrer Arbeit.

Projektverlauf

Das Ziel des Projekts war, zu erfahren, wie die Anwendung eines in der Theorie entwickelten Unterrichtsmittels in der Unterrichtspraxis funktionierte. Die

Praxistauglichkeit der damit zusammenhängenden innovativen Unterrichtsmethode sollte untersucht werden.

Weiters sollte Verbesserungspotential des Unterrichtsmittels aufgespürt werden (inhaltlich, gestalterisch, vom Umfang her, die Struktur betreffend usw.).

Dazu wurden die Erfahrungen von SchülerInnen und LehrerInnen im Umgang mit dem Unterrichtsmittel evaluiert. Das Unterrichtsmittel wurde an 12 WerklehrerInnen in 12 unterschiedlichen Schulen (HS, AHS) verteilt und in je zwei Doppelstunden angewendet.

Gleichzeitig wurden Studierende der Werkerziehung an der Universität Mozarteum im Rahmen einer fachdidaktischen Lehrveranstaltung mit eingebunden.

3 Aufbau eines Hebels ⌚ 5 Min.

A

► Zeichnet bei der Schere den Aufbau eines Hebels ein!
Beschriftet: Lastarm Kraftarm Drehpunkt Last Kraft

F

► Kreuzt die richtige Antwort an!

Die Schere besteht aus...

a) ...einem einseitigen Hebel
 b) ...einem zweiseitigen Hebel
 c) ...zwei zweiseitigen Hebeln

Dazu passende Erklärung aus dem Lexikon:

Zweiseitiger Hebel
Beim zweiseitigen Hebel wirken Last und Kraft auf **verschiedenen Seiten**. Der Drehpunkt liegt **dazwischen**.
Der zweiseitige erleichtert die Arbeit noch mehr als der einseitige Hebel.

Die Schere ist sogar ein **doppelter zweiseitiger Hebel**.

3 Aufbau eines Hebels

A

F

Die Schere besteht aus...

a) ...einem einseitigen Hebel
 b) ...einem zweiseitigen Hebel
 c) ...zwei zweiseitigen Hebeln

links Abb. 3: SchülerInnen bauen sich eine Wippe und erfahren so mehr über die Goldene Regel der Mechanik

oben: Kasten 1
darunter: Kasten 2

Abb. 4: Sind die Last Orangen und der Abstand zum Drehpunkt gleich, ist der zweiseitige Hebel im Gleichgewicht.

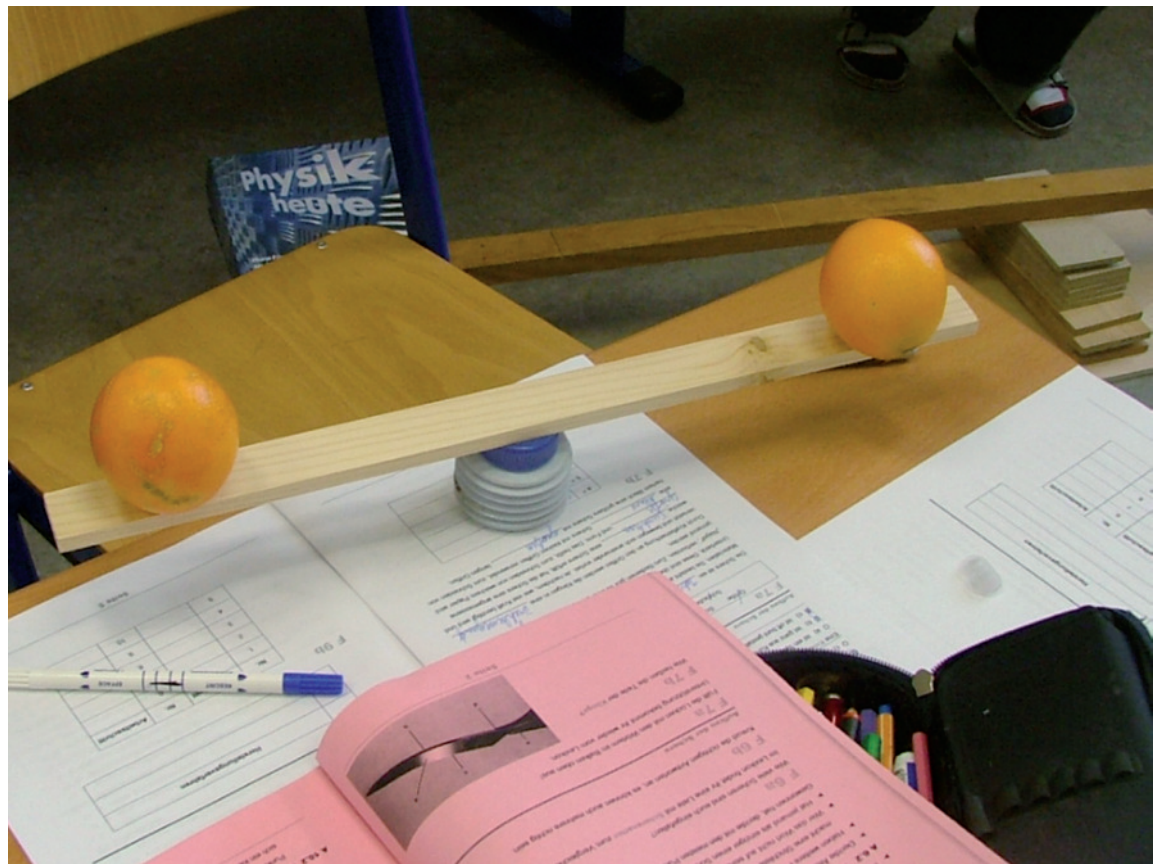


Abb. 5: Welche der über 50 Scherenarten ist für Karton am besten geeignet?

Projektbeteiligte und deren Aufgaben Evaluation

Durch Triangulation wurden die Perspektiven aller Beteiligten erfasst und die Erfahrungen der SchülerInnen und LehrerInnen gesammelt. Externe BeobachterInnen (Studierende der Werkziehung) lieferten weitere Daten.

Die Studierenden wohnten dem Unterricht bei und beobachteten das Verhalten der LehrerInnen und SchülerInnen mithilfe von Beobachtungsaufträgen. Weiters führten sie nach dem Unterricht Interviews mit den Lehrpersonen durch. So wurden die Erfahrungen und Meinungen der LehrerInnen eingeholt. Die SchülerInnen konnten ihre Rückmeldungen über einen Fragebogen mitteilen. Zusätzlich wurden die Hefte, welche die SchülerInnen im Unterricht ausfüllten, als Datenmaterial herangezogen.

Die Daten wurden anschließend auf den Aspekt „Umfang und Anforderungen des Unterrichtsmittels an LehrerInnen und SchülerInnen“ ausgewertet, da hierzu besonders viele Meldungen abgegeben wurden und zwar aus allen Perspektiven. Die Aussagen waren oft sehr konkret und kritisch formuliert und enthielten geeignete Vorschläge zur Weiterentwicklung des Unterrichtsmittels.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Forschung im Unterricht ergeben zusammengefasst, dass das Unterrichtsmittel den Unterricht in unterschiedlichen Klassen auf unterschiedliche Weise verändert, da eine große Anzahl an Faktoren die Unterrichtssituation beeinflusst (z.B. Gruppengröße und -zusammenstellung, Tageszeit, gewohnte Unterrichtsformen, Fähigkeit in Gruppen zu arbeiten, Rolle der Lehrperson, Schultyp, angewendete Methode). Dementsprechend gingen LehrerInnen und SchülerInnen auf verschiedene Art damit um und machten unterschiedlichste Erfahrungen (Abb. 4, 5).

Über die Methode allgemein wurde ein positives Feedback abgegeben. Das Unterrichtsmittel sei im Werkunterricht sehr gut einsetzbar und stelle eine „willkommene Alternative zum herkömmlichen Unterricht“ dar – sowohl für SchülerInnen als auch für LehrerInnen. Der Umfang war jedoch nicht ange-

messen und die Anforderungen an SchülerInnen der 6. Schulstufe waren zu hoch. LehrerInnen und SchülerInnen beurteilten, dass Schwierigkeitsgrad der Aufgaben, Dauer und Organisation zu anspruchsvoll waren. Hier ein Einblick in die Ergebnisse:

LehrerInnen gaben an, die Aufgabenstellungen seien „zu kompliziert, Verwendung v. Fremdwörter nicht altersgemäß“. Die Anwendung sei außerdem „zu lange und ausgedehnt. Es müsste gekürzt werden.“ Zudem wurde angesprochen, „die Bezeichnungen und Begriffe waren zu schwierig, auch die Gliederung sehr kompliziert“.

Es wurde vorgeschlagen „nur eine Doppelstunde für dieses Thema neh-

men“ und das Ganze zu „kürzen; überschaubarer, prägnanter (zu) gestalten“.

9 Schülerinnen schrieben, sie würden diese Art von Unterricht nicht wiederholen wollen, weil „zu lange“ und 6 meinten es war „stressig, in zwei Stunden ist das zuviel“.

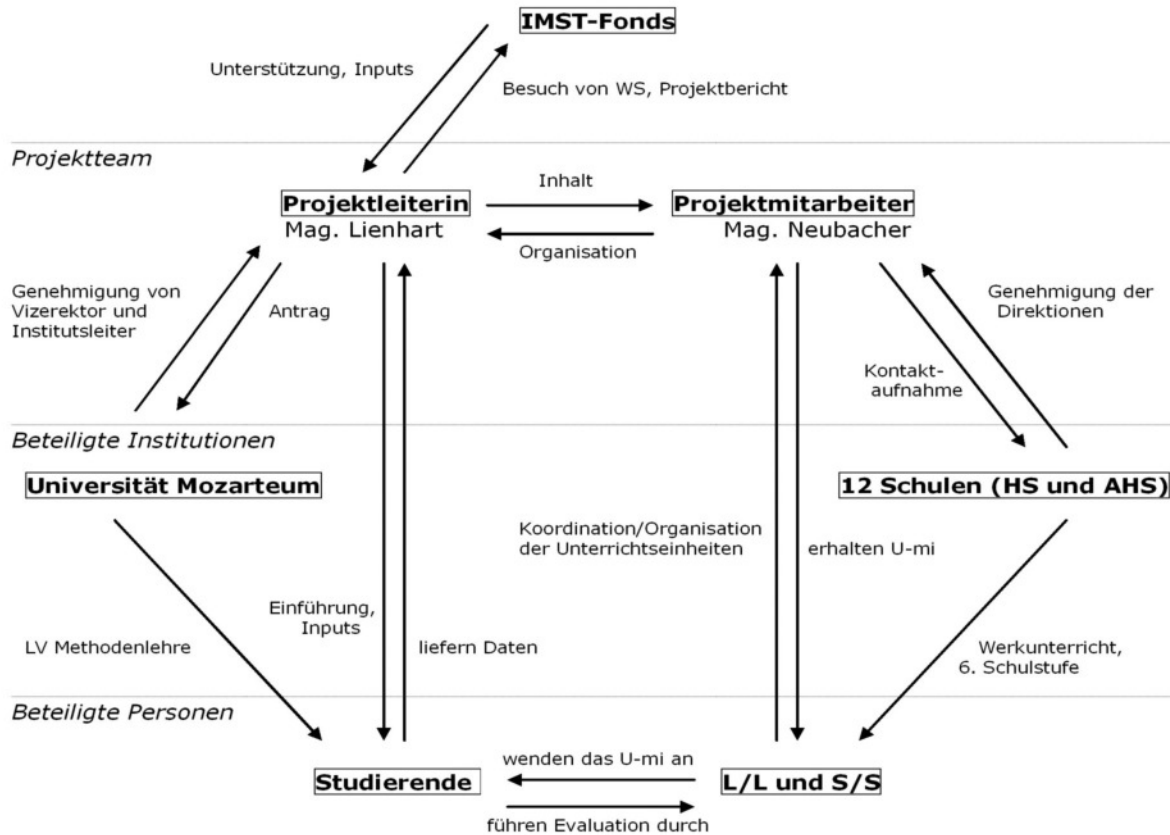
Weiters gaben 6 SchülerInnen zur Verbesserung an, „weniger Aufgaben, nicht so viel zu machen“, weitere 12 schlugen vor, das Thema „kürzer, nicht so lange“ auszudehnen.

Studierende sahen ein Risiko darin, dass eine „Überforderung durch zu hohen Schwierigkeitsgrad“ gegeben ist und schlugen vor, „Formulierungen der Aufgaben einfacher, verständlicher“ zu gestalten.

Die Evaluation lieferte viele Ansätze zur Verbesserung des Unterrichtsmittels, um einem Einsatz in unterschiedlichen Unterrichtssituationen gerecht zu werden.

Zweiter Schnitt

Ausgehend von den Ergebnissen des Projekts *Schnittstelle* wurde das Unterrichtsmittel weiterentwickelt, d.h. gekürzt, vereinfacht und überschaubarer gestaltet. In einem Nachfolgeprojekt namens *Zweiter Schnitt* sollen nun weitere technische Inhalte der Werkerziehung in ähnlicher Weise für den Unterricht aufbereitet werden, da sich das Konzept im Allgemeinen bewährt hat.



Andreas Fink

Kreativität und Hirnforschung

Sei es in Erziehung und Unterricht, Wissenschaft, Wirtschaft oder Kultur – Kreativität spielt in vielen Bereichen unseres Lebens eine besondere Rolle. Doch der herausragenden Bedeutung der Kreativität in unterschiedlichen Lebensbereichen steht ein noch eher bruchstückhaftes wissenschaftliches Verständnis dieses Phänomens gegenüber. Kreativität wird sehr häufig als Fähigkeit definiert, neuartige oder originelle Antworten auf unterschiedliche Problem- oder Aufgabenstellungen zu produzieren. Gleichzeitig wird aber auch betont, dass eine kreative Idee oder ein kreatives Produkt auch brauchbar, wertvoll und realisierbar sein muss (Sternberg & Lubart, 1996). J.P. Guilford, einer der einflussreichsten Kreativitätsforscher, stellt in seiner Kreativitätsdefinition Merkmale der kreativen Person in den Vordergrund und zeigt damit gleichzeitig auch Perspektiven für eine systematisch-wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Thema auf.

Kreative Persönlichkeiten

Guilford (1950) sieht eine kreative Person durch folgende Merkmale charakterisiert:

- (1) Kreative Personen zeichnen sich im Vergleich zu weniger kreativen Personen durch eine höhere Sensitivität gegenüber Problemstellungen aus. Demnach sehen kreative Personen in bestimmten Situationen eher ei-

nen erklärungs- oder änderungsbedürftigen Sachverhalt, was folglich in einer höheren Innovations- bzw. Veränderungsbereitschaft zum Ausdruck kommen kann.

- (2) Darüber hinaus ist kreatives Talent auch durch den quantitativen Aspekt der Produktivität bzw. (Ideen-) Flüssigkeit charakterisiert, d.h. eine kreative Person ist – im Vergleich zu einer weniger kreativen Person – auch eher in der Lage, innerhalb einer bestimmten Zeit viele Denkinhalte zu produzieren.
- (3) Kreativität zeigt sich zudem auch darin, dass neuartige, originelle Produkte oder Ideen hervorgebracht werden (Neuigkeit; von herkömmlichen Denkschemata abweichende Denkprodukte); auch
- (4) die Vielfalt oder Unterschiedlichkeit der Ideen (Flexibilität; Anzahl der Kategorien, denen sich die produzierten Einfälle zuordnen lassen) bzw. umgekehrt das Ausmaß, in dem jemand in perseverativen Denkkategorien oder -mustern verharrt (Rigidität), sind wichtige Charakteristika der Kreativität.

Phasenmodell der Kreativität

Unterschiedlichen Ansätzen in der psychologischen Kreativitätsforschung ist die Vorstellung gemeinsam, dass sich kreatives Schaffen in unterschiedliche Stufen oder Phasen untergliedern ließe. So propagieren etwa Cropley und Urban (2002) in ihrem „Phasenmodell zur Kreativität“ ein prozessorientiertes Modell, in dem sieben unterschiedliche Phasen oder Stufen im Prozess des kreativen

Problemlösens beschrieben werden. Der kreative Prozess beginnt mit einer

- (1) Vorbereitungsphase, in der zunächst die Aufgaben- oder Problemstellungen identifiziert und gleichzeitig auch mögliche (Bearbeitungs-)Ziele definiert werden;
- (2) in der anschließenden „Informationsphase“ steht die problem- oder aufgabenzentrierte Informationsbeschaffung im Mittelpunkt (Auseinandersetzung mit dem Problem, Lernen, Erinnern).
- (3) In der Phase der „Inkubation“ werden frei-assoziative Denkprozesse wirksam, neue Assoziationen zur eingangs definierten Aufgaben- oder Problemstellung werden geknüpft bis schließlich
- (4) in der „Illumination“ oder „Erleuchtung“ ein (vorläufig) erfolgsversprechender Lösungsansatz zum eingangs definierten Problemkomplex gefunden wird. Dieses vorläufige kreative Produkt wird
- (5) in der Phase der Verifikation im Hinblick auf dessen Relevanz sowie Effektivität geprüft, wobei
- (6) hier auch die Beteiligung kommunikativer Elemente („Kommunikation“, z.B. Erhalten von Feedback) angenommen wird.
- (7) In einer abschließenden Phase („Validierung“) wird schließlich die Relevanz sowie die Effektivität des kreativen Produktes bewertet.

Kreativitätstests

Eine wichtige Voraussetzung für eine systematisch-wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Themenbe-

reich der Kreativität stellt die adäquate Diagnostik kreativer Denkprozesse dar. Neben Selbst- und Fremdbeurteilungsmethoden kreativer Ideen oder Produkte sind hier vor allem psychometrische oder testorientierte Zugänge zu nennen. Tests zur Erfassung des kreativen Denkens unterscheiden sich insofern grundlegend von traditionellen Leistungstests (z.B. Intelligenztests), als es bei diesen keine „richtige“ Lösung auf eine vorgegebene Aufgaben- oder Problemstellung gibt. Während bei Intelligenztestaufgaben, etwa dem schlussfolgernden Denken (z.B. Fortsetzen von Zahlenreihen: 3 5 7 ?) die einzig richtige Lösung (9) erkannt werden muss, so sind im Alternativen-Verwendungstest – dem vermutlich am häufigsten verwendeten Test zur Erfassung frei-assoziativer, kreativer Denkprozesse – möglichst viele und vor allem originelle Verwendungsmöglichkeiten für einen herkömmlichen Alltagsgegenstand (z.B. Ziegel, Bleistift oder Konservendose) zu nennen. Typische Items in Kreativitätstests sind zudem auch ungewöhnliche oder erklärungsbedürftige Situationen oder Sachverhalte, zu denen mögliche Erklärungen, Ursachen oder Konsequenzen genannt werden müssen (z.B. „Ein Leuchten in der Dunkelheit“). Auch figural-bildhafte Testaufgaben, in denen unvollständige Zeichen, Figuren oder Symbole fortgesetzt oder ergänzt werden müssen, finden sich in gebräuchlichen Inventaren zur Erfassung kreativer Denkprozesse.

Kreativität im Lichte der Wissenschaft

Mit den erzielten Fortschritten in der Erfassung unterschiedlicher Aspekte des kreativen Denkens war eine wichtige Voraussetzung für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Themenbereich gegeben. Immer mehr wissenschaftliche Fachdisziplinen (z.B. Pädagogik, Psychologie, Kognitionswissenschaften etc.) begannen sich für

diesen noch vergleichsweise jungen Forschungsbereich zu interessieren. Vor allem neurowissenschaftliche Studien haben zu einem besseren wissenschaftlichen Verständnis dieses komplexen Fähigkeitskonstrukts beigetragen. Neurowissenschaftliche Ansätze in der Kreativitätsforschung verfolgen dabei das Ziel, die Funktionsweise des Gehirns während kreativer Denk- oder Problemlöseprozesse zu analysieren. Dies geschieht mit einer breiten Palette von Methoden: Von der Analyse unterschiedlicher Parameter im Elektroenzephalogramm (EEG), über die Messung der regionalen Hirndurchblutung, bis hin zur Analyse von kreativen Gehirnzuständen mittels funktionaler Magnetresonanztomografie (fMRT) oder Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) reicht hier das Spektrum.

Die Erforschung neurophysiologischer Korrelate des kreativen Denkens wurde maßgeblich durch die Beiträge des amerikanischen Psychologen Colin Martindale Ende der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts geprägt. In seiner so genannten Low Arousal-Theorie zur Kreativität verknüpft er Annahmen früher psychologischer Konzepte: Kris' (1952) Theorie primärer und sekundärer Kognitionsprozesse, Mendelsohn's (1976) Annahmen über das Vorherrschen defokussierter Aufmerksamkeitsprozesse bei kreativen Personen sowie Mednick's (1962) Vorstellungen über individuelle Differenzen in der Hierarchie von Assoziationen. Diesen Theorien zufolge sollen kreative Personen im Vergleich zu weniger kreativen Personen besser in der Lage sein, zwischen frei-assoziativen, traumähnlichen (primären) und abstrakt-logischen, analytischen (sekundären) Bewusstseinszuständen zu wechseln. Außerdem wird bei kreativen Personen eine defokussierte (oder breite) Ausrichtung der Aufmerksamkeit vermutet, während bei weniger kreativen eher eine Fokussierung der Aufmerksamkeit auf bestimmte Gedan-

keninhalte vorherrschend sein soll. In ähnlicher Weise geht Mednick (1962) davon aus, dass interindividuelle Unterschiede in der Hierarchie von Assoziationen eine wesentliche Grundlage kreativen Verhaltens seien. Weniger kreative Personen sollen demnach durch starre Assoziationshierarchien (Assoziationen zu nahe liegenden Bereichen), kreative Personen hingegen durch flache Assoziationshierarchien (Assoziationen zu weiter entfernten Bereichen) gekennzeichnet sein.

In seiner so genannten Low Arousal-Theorie zur Kreativität integriert Martindale (1999) die oben genannten Annahmen. Seiner Theorie zufolge soll kreative Inspiration bevorzugt in einem Zustand flacher Assoziationshierarchien und defokussierter Aufmerksamkeit erfolgen, welcher auf neurophysiologischer Ebene mit einer eher schwachen und gleichmäßigen (d.h. eher diffusen) Aktivität mehrerer Areale des Gehirns einhergehen soll (daher low arousal). Demnach scheint bei kreativen Aufgaben- oder Problemstellungen, bei denen möglichst vielfältige, ungewöhnliche oder originelle Lösungen gefunden werden müssen, eine schwache, eher gleichmäßige Aktivität unterschiedlicher Gehirnareale dazu beizutragen, gedanklich weiter auseinander liegende Denkinhalte (die diffus über das gesamte Netzwerk unseres Gehirns verteilt sind) zu einem neuen kreativen Output zu integrieren.

Möglichkeiten zur Förderung des kreativen Denkens

Fortschritte in der wissenschaftlichen Erforschung des kreativen Denkens einerseits sowie die große Bedeutung der Kreativität in unserer Gesellschaft andererseits sind dafür verantwortlich, dass die Forschungsbemühungen zunehmend auch auf die Trainierbarkeit kreativen Denkens gerichtet werden.



Andreas Fink, Univ. Doz. Mag. Dr.

Diplom- und Doktoratsstudium der Psychologie, Habilitation für das Fach Psychologie an der Universität Graz, Wissenschaftler am Institut für Psychologie der Karl Franzens-Universität. Schwerpunkte der wissenschaftlichen und lehrenden Tätigkeit: die Erforschung kognitiver sowie neurophysiologischer Grundlagen der Intelligenz, der Extraversion und der Kreativität sowie die Entwicklung und testtheoretische Überprüfung von psychologischen Testverfahren und die Erforschung der Trainierbarkeit kognitiver Fähigkeiten und der damit einhergehenden Veränderungen von neurophysiologischen Funktionen. Aktuelle Publikation: Fink, A., Grabner, R.H., Benedek, M., Reishofer, G., Hauswirth, V., Fally, M., Neuper, C., Ebner, F. & Neubauer, A.C. (in press). The creative brain: Investigation of brain activity during creative problem solving by means of EEG and fMRI, in: Human Brain Mapping.

Diesbezüglich werden in der einschlägigen Literatur sehr viele unterschiedliche Ansätze diskutiert. Empirische Studien zeigen hier beispielsweise, dass Entspannungstechniken wie Autogenes Training oder Transzendente Meditation die kognitive Leistungsfähigkeit einer Person (Gedächtnis, Konzentration und kreatives Denken) kurzfristig positiv beeinflussen können. In ähnlicher Weise finden sich in der Literatur auch Hinweise, dass der kreative Ideengenerierungsprozess auch durch ein kurzzeitiges „Ausklinken“ aus der verbissenen (und oftmals erfolglosen) Bearbeitung einer Problem- oder Aufgabenstellung – etwa durch kurze Pausen – positiv beeinflusst werden kann (Coskun, 2005).

Heiterkeit und kleine Belohnungen

Aus der Alltagspsychologie ist außerdem bekannt, dass Heiterkeit und positive Stimmung viele Bereiche unseres alltäglichen Lebens positiv beeinflussen können. Positiver Affekt oder positive Gefühlszustände werden vielfach durch kleine, unerwartete Belohnungen (z.B. Süßigkeiten, kleinere finanzielle Belohnungen oder lustige, humorvolle Cartoons) induziert. Neurowissenschaftlich gesehen ist ein positiver Affekt mit einer erhöhten Ausschüttung des Neurotransmitters Dopamin im so genannten Belohnungszentrum des Gehirns assoziiert. Was die Wirksamkeit des positiven Affekts im Hinblick auf kreative Denk- oder Problemlöseprozesse betrifft, so zeigen Studien, dass dieser beispielsweise mit kreativeren Wortassoziationen, mit einer höheren Wortflüssigkeit oder mit einer Erweiterung des Aufmerksamkeitsfokus einhergeht, was dem Produzieren kreativer Einfälle förderlich ist (Ashby et al., 1999). Somit kann positiver Affekt (induziert durch Humor, Cartoons, Belohnungen, positives Feedback etc.) gezielt zur Förderung kreativer Denk- oder Problemlöseprozesse eingesetzt werden.

Kognitive Stimulation

Kreative Denkprozesse können auch durch kognitive Stimulation wirksam gefördert werden. Kognitive Stimulation im Kontext der Förderung kreativer Problemlöseprozesse wird zumeist dadurch erzielt, dass auf Basis von originellen Beispielantworten (bzw. auf Basis von Einfällen oder Ideen anderer Personen, vgl. Brainstorming) neuartige Assoziationen geknüpft und auf diese Weise originelle, kreative Einfälle stimuliert werden. Eine wirksame Förderung des kreativen Denkens durch kognitive Stimulation kann zudem auch durch einfache divergente Denkübungen erzielt werden. Benedek und Mitarbeiter (2006) stellen diesbezüglich eine Studie vor, in der kreatives Denken durch kreative Denkaufgaben (Erfinden von Slogans oder Spitznamen, Erfinden von Produktverbesserungen etc.) trainiert wurde. Das in Modulen aufgebaute Training wurde den UntersuchungsteilnehmerInnen als einfache Computersoftware zur Verfügung gestellt und wurde an den Heim-PCs der am Training teilnehmenden Personen durchgeführt. Das Training erwies sich – wie ein Vergleich mit der Kontrollgruppe (die kein Training erhielt) zeigte – als ausgesprochen effektiv. In einer Folgestudie (Fink et al., 2006) konnte darüber hinaus auch gezeigt werden, dass das kreative Denktraining mit neurophysiologischen Veränderungen assoziiert war. Insgesamt zeigen diese Befunde somit, dass mit dem neu entwickelten, computerbasierten Training nicht nur ein effektives, äußerst zeit- und kostenökonomisches Training realisiert werden konnte; gemeinsam mit der Vielzahl der in der (neuro-)wissenschaftlich orientierten Kreativitätsforschung vorgestellten Ansätze zur Förderung kreativer Denk- oder Problemlöseprozesse bestärken sie uns auch in unserem Ziel, das individuelle kreative Potential unserer Mitmenschen bestmöglich zu fördern.

Resümee und Ausblick

Die hier vorgestellten Befunde geben erste Aufschlüsse über mögliche neurophysiologische Korrelate kreativer Denkprozesse. Im Besonderen zeigen sie auch, dass kreative Problemlöseprozesse (neuro-)wissenschaftlich untersucht werden können, was entscheidend dazu beigetragen hat, die geheimnisvolle Natur kreativen Schaffens zu entmystifizieren (Bowden et al., 2005). Außerdem können kreative Denk- oder Problemlöseprozesse durch gezielte Interventionen wirksam gesteigert werden: Divergente Denkübungen, kognitive Stimulation oder positiver Affekt wirken sich kreativitätsförderlich aus. Darüber hinaus geht ein Training des kreativen Denkens – ganz im Sinne der Vorstellung von einem plastischen, lernfähigen Gehirn – auch mit neurophysiologischen Veränderungen einher.

Kritisch muss hier allerdings angemerkt werden, dass die Vielzahl der verwendeten Aufgaben zur Erfassung kreativer Denk- oder Problemlöseprozesse vergleichsweise einfache Aufgabentypen darstellen und dass die vorgefundenen neurophysiologischen Korrelate somit nur als Hinweise auf grundlegende Aspekte des kreativen Denkens verstanden werden können. Die neurowissenschaftliche Erforschung kreativen Denkens wird darüber hinaus auch durch den Umstand erschwert, dass die UntersuchungsteilnehmerInnen – gänzlich anders als in ihrer natürlichen Umgebung – ihre Kreativität in einer EEG Kabine oder am Rücken liegend im fMRT scanner unter Beweis stellen müssen. Die Herausforderung für zukünftige neurowissenschaftliche Studien zur Kreativität wird somit vor allem auch darin bestehen, die Gehirnaktivität während der Bearbeitung komplexerer, alltagsnäherer Kreativitätsaufgaben zu untersuchen.

Literatur

- Ashby, F.G., Isen, A.M. & Turken, A.U. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological Review*, 106, 529-550.
- Benedek, M., Fink, A. & Neubauer, A.C. (2006). Enhancement of ideational fluency by means of computer-based training. *Creativity Research Journal*, 18, 317-328.
- Bowden, E.M., Jung-Beeman, M., Fleck, J. & Kounios, J. (2005). New approaches to demystifying insight. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 322-328.
- Coskun, H. (2005). Cognitive stimulation with convergent and divergent thinking exercises in brainwriting: incubation, sequence priming, and group context. *Small Group Research*, 36, 466-498.
- Cropley, A. J., Urban, K. K. (2002). Programs and Strategies for Nurturing Creativity. In Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J., Subotnik, R. F. (Eds.), *International Handbook of Talent and Giftedness* (p. 485-498). Oxford, UK: Elsevier Science.
- Fink, A., Grabner, R.H., Benedek, M. & Neubauer, A.C. (2006). Divergent thinking training is related to frontal electroencephalogram alpha synchronization. *European Journal of Neuroscience*, 23, 2241-2246.
- Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Kris, E. (1952). Psychoanalytic explorations in art. New York: International Universities Press.
- Martindale, C. (1999). Biological bases of creativity. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 137-152). Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Mednick, S.A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69, 220-232.
- Mendelsohn, G.A. (1976). Associative and attentional processes in creative performance. *Journal of Personality*, 44, 341-369.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 7, 677-688.

Fortbildungsreihe für KunstpädagogInnen an der ANGEWANDTEN

Von der Schule in die Kunstuni und wieder zurück – warum eigentlich nicht Schule, Uni, Schule und wieder in die Uni? Dort wird weiter gelehrt, geforscht, experimentiert, ausgestellt und diskutiert.

An der Universität für Angewandte Kunst startet im November eine Fortbildungsreihe für KunstpädagogInnen, die genau das ermöglichen soll: von der Unterrichtspraxis wieder zurück in die Kunstuniversität, weiterhin teilhaben am universitären Diskurs, von der aktuellen Forschung profitieren, den Lehrbeauftragten und den Werkstätten.

Die Pädagogischen Hochschule hat sich bereit erklärt, diese Initiative von Seiten des Instituts für Kunstpädagogik zu unterstützen. Durch diese erstmalige Kooperation zwischen PH und der Angewandten können im Studienjahr 09/10 drei Veranstaltungsböcke an neun

Samstagen für LehrerInnen aller Schultypen angeboten werden. Die Veranstaltungen finden in den Räumlichkeiten der Universität für angewandte Kunst statt und die Vortragenden kommen zum Großteil von dort, aber auch von der Akademie der Bildenden Künste, aus der Vermittlungsarbeit in Museen und der freien Kunst- und Architekturszene.

Die Themenschwerpunkte der drei angebotenen Fortbildungs-Pakete werden sein:

**„Das Bild im Kunstkontext“,
„Architektur & Stadt“ und
„Design“.**

Jede Veranstaltung besteht aus zwei Teilen, dem Input in Form eines Vortrags oder Workshops am Vormittag und einer moderierten Diskussion am Nachmittag. So bleibt genug Raum für

Erfahrungsaustausch und gemeinsame Überlegungen, um die vorgestellten Inhalte und Methoden auf die Unterrichtspraxis zu übertragen. Jeder Themenblock wird dabei von einer/m speziell für das Thema eingeladenen ModeratorIn aus dem Bereich der Fachdidaktik oder Kunstvermittlung geleitet.

**Fortbildungsreihe für
KunstpädagogInnen
an der ANGEWANDTEN in Kooperation
mit der PH Wien
an 9 Samstagen im
Studienjahr 09/10
konzipiert von Eva
Lausegger und Alix Gilka-Bötzw
Kontakt und
Information:
fortbildungsreihe@gmx.at
Inskription über die Homepage der
PH Wien**

Gerhard Koutny

„Ästhetische Bildung“ im Fach „Bildnerische Erziehung“

„Durch die Schönheit wird der sinnliche Mensch zur Form und zum Denken geleitet; durch die Schönheit wird der geistige Mensch zur Materie zurückgeführt und der Sinnenwelt wiedergegeben.“

Friedrich Schiller: Über die ästhetische Erziehung des Menschen, Achtzehnter Brief (1793)

Kunst, Religion und Philosophie sind nach Hegel die Figuren, in denen sich der menschliche Geist des Absoluten bewusst wird, alle drei intendieren dasselbe – das Absolute zu fassen – und stehen deshalb ihrem Inhalte nach auf ein und demselben Boden, nur ihrer Form nach unterscheiden sie sich. Im Grunde hat es der Mensch in der Kunst, der Religion und der Philosophie nicht mit dem absoluten Geist zu tun, wie viele meinen, sondern in ihnen ist er der absolute Geist.

Während es in allen anderen Wissenschaften – und daher auch in allen Studien- und Schulfächern – um Bestimmung geht, geht es in der Philosophie, der Religion und der Kunst um den absoluten Geist. Der absolute Geist ist der, der die Differenz zu allem markiert. Gerade deshalb nennen wir ihn den absoluten. Er hat die Aufgabe der Selbstreflexion und muss, um seine Freiheit aufrechterhalten zu können, je und je zu sich zurückkehren. Der absolute Geist ist einerseits der von jeder Bestimmung abgelöste Geist, der andererseits aber

Voraussetzung jeder Bestimmung ist.

Da der Mensch nicht nur ist, sondern sich auch immer aufgegeben ist, hat er dem Raum der Wirklichkeit auch immer den Raum der Möglichkeit zu öffnen. Diese seine Offenheit, diese Fähigkeit zur Differenz, macht sein Wesen aus.

Die Figuren dieser Selbstreflexivität, dieser Fähigkeit zur Distanz, sind die *Kunst*, die *Religion* und die *Philosophie*, die sich, wie schon oben gesagt, nur in ihrer Form unterscheiden. Dieser Formunterschied zeigt sich darin, dass der absolute Geist in der Kunst durch die Anschauung, in der Religion durch die Vorstellung und in der Philosophie durch den Begriff gefasst wird.

Ohne einen kurzen Blick auf die Freiheitsdialektik, die in einer festen Verbindung mit dem objektiven Geist steht, können wir hier kein Auskommen finden. Sie spielt sich in einem ständigen Wechsel von Freiheit als Bestimmtheit und Freiheit als Unbestimmbarkeit ab.

Einerseits bleibt der Freiheit des Menschen nichts anderes übrig – außer sie bleibt beim musilschen Möglichkeitsmenschen stehen – als sich immer wieder aus ihrem Möglichkeitsraum hinauszubegeben, sich zu konkretisieren, zu verendlichen und ins Leben zu bringen – es gäbe sonst keine Entwicklung in der Geschichte. Die Möglichkeit in die Wirklichkeit zu übersetzen, heißt sie zu bestimmen, der Ort der Entscheidung wird zum Ort der Selbstbestimmung der Freiheit. Das, was wir getan

haben, zeigt sich als Resultat dieser unserer Freiheit.

Andererseits muss Freiheit auch immer unbestimmbar bleiben und somit Voraussetzung für jede Bestimmung, das ist die selbstreflexive Aufgabe der Freiheit, bei der es ihr gelingen muss, immer wieder zu sich selbst zurückkehren zu können und nachzuschauen, was da durch unser freies, bestimmtes Tun passiert ist.

Heute in einer globalisierten Übergangsgesellschaft, die ihre Machtakumulation in der Ökonomie und in der Technologie angesiedelt hat, findet sich die Freiheit mit einem Ohnmächtigkeits- und Zaubelerlerningssyndrom konfrontiert, welches uns veranlasst, etwa folgende Fragen zu stellen: „Was machen wir da eigentlich?“ „Ist das gescheit, was wir da machen?“ „Wo begeben wir uns in unseren eigenen Kerker der Tätigkeiten und Werke (an den Pädagogischen Hochschulen z. B. PH-Online)?“ „Welche Phänomene haben wir überhaupt nicht mehr im Griff (z. B. die Finanzmärkte)?“

Hier müssen also die *Figuren der Selbstreflexivität des Menschen*, die *Kunst*, die *Religion* und die *Philosophie* einsetzen, um einerseits ein individuell und kollektiv gelingendes Leben Wirklichkeit werden zu lassen und auf der anderen Seite wieder Distanz zu finden zu den zum Teil lieb gewonnenen, aber oft gefährlichen Gewohnheiten, damit mögliche katastrophische Szenarien vermieden werden können.

Für die Bildende Kunst, um die es jetzt hier im Besonderen geht, bedeutet das, dass der absolute Geist niemals und auch heute nicht von ihr bestimmt darstellbar ist, weil er sonst nicht absolut wäre. Deshalb kennen wir auch Traditionen der Undarstellbarkeit des Absoluten, die aus philosophischer Sicht auch Recht haben. Aus dieser Problematik sind der Kunst in ihrer Geschichte bis heute auch immer Probleme erwachsen. Die Geschichte der Kunst ist seit Platon von ikonoklastischen Tendenzen begleitet. Platon war der erste, der die Kunst in seinem Staat nicht haben wollte, Judentum und Islam sind bis heute bilderlos geblieben und die oströmische Kirche ist bis heute eine reduzierte Variante gefahren. Die „Verbrennung der Eitelkeiten“ unter den Predigten Savanarolas im Florenz des 15. Jahrhunderts, das protestantische Bilderverbot, der Bildersturm, der die französische Revolution begleitete, aber auch die Intoleranz gegenüber heutigen Plakaten, Fernsehbildern oder Computerspielen sind Ausdruck eines nahezu durchgängigen Ikonoklasmus. In all diesen Bilderstürmen ist es der Verführungscharakter der Kunst, vor dem man Angst hat.

Dadurch, dass die Kunst immer wieder versucht hat, sich aus ihren religiösen Bindungen zu befreien, aus ihrer Verschwisterung mit der Religion durch fortgesetzte Säkularisierung, ist sie schlussendlich nach der Aufklärung völlig autonom geworden und hat mit ihrer Autonomie auch ihren ursprünglichen Zweck verloren, sodass Hegel am Beginn des 19. Jahrhunderts sagt, dass sie „nach Richtung ihrer höchsten Bestimmung ein Vergangenes“ sei. Ab diesem Zeitpunkt lässt sich das Absolute in der Anschauung nicht mehr vermitteln.

Obwohl also einerseits der absolute Geist nicht bestimmt darstellbar ist, muss er wohl andererseits in der Gesamtwirklichkeit des Menschen vorkom-

men dürfen, so dass man sagen kann, dass die Darstellungsfunktion auch heutiger Kunst dieses Vorkommen-Können des Absoluten an der Wirklichkeit ist. Kunst ist somit aufgefordert im Gesamtbereich der Wirklichkeit des Menschen Selbsttranszendenz zu ermöglichen, individuelle, wie auch kollektive.

Was bedeutet das für eine „Ästhetische Bildung“, für das Fach „Bildnerische Erziehung“?

Das Fach hat mit Bildern und Bild-ung zu tun. Da gibt es die Bilder der Kunst und die Bilder der massenmedialen Bildkultur. Ihre tendenzielle Ununterscheidbarkeit und ihre zunehmende Verschmelzung durch die digitalen Bildgeneratoren und -distributoren führen zu der Forderung an die Kunstpädagogik, beide Bildsorten zum Gegenstand einer „Ästhetischen Bildung“ zu machen.¹ Der Unterricht an Schulen, wie auch die Lehrveranstaltungen an Pädagogischen Hochschulen haben daher, wie Constanze Kirchner u. a. in einem Aufsatz über „Ästhetische Bildung und Identität“ sagen, auf drei Ebenen zu arbeiten, nämlich auf der Ebene der „Ästhetischen Erfahrung in Rezeptionsprozessen“, der Ebene „Ästhetischer Erfahrung in Produktionsprozessen“ und schließlich auf der Ebene „Ästhetischer Erfahrung als Anstiftung zur Urteilsbildung“.² Auf all diesen Ebenen – auf das sollte nicht vergessen werden – ist es die Sprache, die in diesen Prozessen vermittelt, indem sie, sozial werdend, die gemachten Erfahrungen am gesellschaftlichen Hintergrund reflexiv und kommunikativ werden lässt. Es geht hier um die Entwicklung einer von jeder unmittelbaren Bedeutsamkeit befreiten Reflexionssprache, die es uns – Lehrenden, StudentInnen wie auch SchülerInnen – erlaubt, sie tatsächlich als ein Instrument der Reflexion und des Durchschauens einzusetzen. Transzendentalphilosophisch gesehen muss

der Versuch unternommen werden die Sprache – auch die Bildsprache – aller undurchschauten Bedeutsamkeiten zu entkleiden. Sprache ist als Mittel zu sehen, das etwas Anderes und Neues verallgemeinerbar macht und ihm dadurch eine Wirklichkeit gibt, die auch Andere verstehen können.

Kunst in ihrer Produktion wie auch in ihrer Rezeption führe, so Johannes Kirschenmann, „in den exklusiven Erfahrungsraum zugunsten einer Bildung, die frei ist von unmittelbar verwertbaren Funktionen – außer der, in der Freiheit das ästhetische Denken als Konstitution der Humanität voranzubringen.“³ Diese Hoffnung sei nämlich geschichtlich gescheitert, da aus der Kunst nicht unmittelbar Orientierung oder eine „Ästhetische Erziehung“ (Schiller) resultiere.

An dieser Stelle haben wir uns einige prinzipielle Gedanken über Bildung zu machen. Es ist ja interessant, dass im Begriff Bild-ung der Begriff Bild enthalten ist, leider ist hier nicht der Platz auf diese Gegebenheit näher einzugehen. Dennoch möchte ich darauf kurz hinweisen, dass man sich darüber Gedanken machen sollte, warum der Begriff BILD-ung, in einem auf verkürzte Rationalität fixierten pädagogischen Diskurs verdrängt worden ist. Wir wissen aber, dass bis in den Neuhumanismus hinein (Goethe, Schiller, Humboldt) die Bildungsdiskussion mit dieser ihrer Implikation umgehen konnte und die ästhetische Dimension von Bildung berücksichtigte. Mit der Verdrängung dieses Potentials hat man in der Moderne auf die sinnvermittelnde Sinnlichkeit von Bildern in deren Bedeutung für ein kreatives und kritisches Selbst- und Weltverständnis verzichtet. Dieses Potential wieder zu aktivieren, wäre die Aufgabe gegenwärtiger Bildung und sollte in den Diskurs aufgenommen werden.

Die gegenwärtige Bildungsdiskussion orientiert sich am „Modell Neuzeit“ (Peter Heintel⁴), d. h. am Handelskapi-



Gerhard Koutny
geb. 1950
Lehrstuhl für
„Akademie der Bildenden
Künste“ in Wien
seit 1982 Lehrtätigkeit
an der Pädagogischen
Hochschule Kärnten

tal, an globalen Ansprüchen und an der Uhr (Beschleunigung) und hat im Sinne einer fast nur mehr von Ökonomie und Technologie angeleiteten „Weltgesellschaft“ die Tendenz, unter dem Druck so genannter „Sachzwänge“, Bildung nur auf Ausbildung, Kommunikation nur auf Information zu reduzieren. Gerade heute in unserer „Wissensgesellschaft“ wird Wissen – wie schon Sokrates anmerkte – sich selbst und seinen Voraussetzungen gegenüber blind, Lehr- und Studienpläne stehen unter dem Dauerdruck, sich rasch ändernden Marktverhältnissen und technologischen Innovationen anzupassen. Konrad Paul Liessmann stellt die These auf, dass gerade in unserer „Wissensgesellschaft“ dem Wissen, seines Erkenntnisanspruchs beraubt, kein Wert mehr beigemessen wird, weil es gerade dort, wo es extern aufgestellten Kriterien nicht entspricht, wie beispielsweise seiner Verwertbarkeit, von unseren Datenspeichern ohne viel Aufhebens wieder gelöscht wird. Wissen und Weisheit, Erkenntnis und Wahrheit, so Liessmann würden nicht zu den zentralen Begriffen der „Wissensgesellschaft“ gehören, denn dort würden die Begriffe „Standards, Kompetenzen, Wissensbilanzen, Outputs, Nutzen, Effizienz, Rentabilität und Marktcompatibilität“ vorherrschen.⁵

Wir sehen schon an diesen Begriffen, dass unser Bildungssystem organisatorisch, wie auch inhaltlich ökonomisch unterwandert wird. Wir werden aber dennoch nicht auf eine so bestimmte Bildung verzichten können und wollen, *nur* sie reicht nicht aus.

Bildung heißt mehr, sagt Peter Heintzel⁶, sie müsse sich auch „an Leib und Seele“ richten, was bedeutet, dass sie auch die Gefühle, die Triebe und das Vor- und Unbewusste in sich aufnehmen müsse. Sie müsse Erfahrungen, Erlebnisse und Erkenntnisse ermöglichen und auch Distanzen zu diesen einüben.

Gerade das Fach „Bildnerische Erzie-

hung“ hat diese Möglichkeiten, wenn es seinen Auftrag zu einer „Ästhetischen Bildung“ ernst nimmt, wenn es sich gegen eine bloß marktcompatibile Bildung zu wehren beginnt, indem es die Kräfte zur Distanz und zur individuellen Autonomie stärkt und verhindert, dass wir immer wieder in kollektivierte alte Muster zurückfallen.

Da, wie die Geschichte der Aufklärung gezeigt hat, Vernunft, Erkenntnis und Einsicht alleine nicht gefruchtet haben, muss eine „zweiten Aufklärung“ (Heintzel) wirksam werden im Sinne einer Verhaltensbildung, die zwei Seiten hat: „Die eine richtet sich an das Individuum, die Person. Es ist ein Selbstaufklärungsakt vonnöten, der das Ich auch gegen kollektivierte Muster stärkt und selbständig macht [...]. Die andere richtet sich an Kollektive, Gruppen, Organisationen, schlussendlich auch an das politische System. Bildung verliert hier ihre traditionelle Ausrichtung auf die Einzelperson. Die Einsicht lautet: Nur wenn Kollektive lernen, sich bilden, hat auch das Individuum Chancen.“⁷

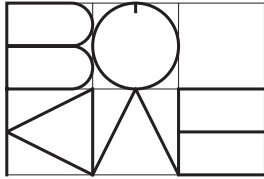
Damit sich eine „zweite Aufklärung“ realisieren lässt, sind – ich spreche jetzt nur für die Schule und die Lehrerbildung, obwohl selbiges ebenso für andere Organisationen Gültigkeit hat – Räume für Eigenzeitlichkeit (für das, was man früher einmal Muße genannt hat) vorzusehen, in denen „die für Bildung als regulative Idee unverzichtbare Selbst- und Systemtranszendenz ermöglicht“ wird. Hier geht es „nicht bloß um eine mehr oder weniger zufällige Reflexionskompetenz. Heraustreten, gemeinsames Nachdenken, Lernen am Alltäglichen, an eingerichteten Veranstaltungen, an Ereignissen, Geschehnissen, am Umgebenden und medial vermittelten Fernsten, also sich „Transendenzen“ einzurichten, lässt Bildung für menschliches Tun, Handeln, Entscheiden erst konstitutiv werden. Bildung besteht also jeweils nicht aus einem Kanon, den es

schon gibt, den man lernen kann, indem man hineingepackt wird, dies ist bestenfalls ein Teil von ihr. Sie rückt auf eine ganz andere neue Ebene; ist „Hüterin“ einer Differenz, die sie inhaltlich erst möglich macht.“⁸

Bildung, „ästhetische Bildung“ also als „Hüterin“ einer Differenz, die den säkularen Immanentismus zu überwinden sucht und die sinnentleerten Schülernnen, Studierenden und oft auch Lehrenden die Frage nach dem jeweiligen Sinn unseres Tuns neu stellen, aber auch beantworten lässt.

Wo geht das besser als im Fach „Bildnerische Erziehung“, in dem ästhetische Erfahrungen auf den Gebieten der Kunst, der visuellen Medien, der Umweltgestaltung und der Alltagsästhetik (siehe Lehrplan der Sekundarstufe) in Prozessen der Reflexion wie der Produktion und der Urteilsfindung gemacht werden sollen und können? Auch Clemens Menze sieht die Aufgaben einer „Ästhetischen Bildung“ ganz ähnlich gelagert, wenn er sagt, dass Kunst in ihrer heutigen Vielfalt und Vielschichtigkeit nicht mehr harmonisieren und verzaubern könne, „sondern mit dem Hinweis auf das längst Vertraute Distanz zum eingeschliffenen Einerlei“ hervorrufen solle. Kunst, wie auch Kunstunterricht sollten „die Gegenstände aus ihrem Gebrauchszusammenhang herausreißen, die Gleichsetzung von Sein und Funktion zerbrechen, dadurch Wahrnehmungsweisen ändern und Erfahrungen freisetzen, die im Widerspruch zum Funktionswert des augenscheinlich Faktischen aufschrecken, konfrontieren, provozieren, nicht das störende glätten und versöhnen, sondern auf offenem Widerspruch und illusionsloser Präsentation beharren.“⁹

Mit der „ubiquitären Explosion der visuellen Kultur“, wie Peter Weibel die Durchdringung der sozialen Räume mit technischen, somit digitalen Bildern benennt, verlieren traditionelle Bilder



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

Präsidium:

- 1.Vorsitzende: MMag. Marlies Haas marlies.haas@schule.at
- 2.Vorsitzende: MMag. Reingard Klingler office@reingardklingler.at
- Generalsekretärin: Mag. Hilde Brunner boekwe@gmx.net
- Stellvertreterin: Dr. Lucia Bock
- Kassierin: Mag. Rena Jani
- Stv.: Ilse Graschopf, VOBL
- Schriftführerin: Mag. Elfriede Köttl, HR
- Stv.: Mag. Heinrich Nagy
- 1.FI-Vertreter: Dr. Christine Schreiber, FI
- 2.FI-Vertreter: Mag. Peter Körner, FI

Landesvorsitzende:

- Kärnten: Mag. Ines Blatnik ines.blatnik@lycos.de
- Niederösterreich: Erika Balzarek, Prof. Ostr.
- Oberösterreich: Mag. Susanne Weiß s.weisz@eduhi.at
- Steiermark: Dr. Franziska Pirstinger fpirstinger@pze.at
MMag. Heidrun Melbinger-Wess atelier1@utanet.at
- Tirol: Mag. Monika Ortner monika_ortner@hotmail.com

LandeskoordinatorInnen:

- Burgenland: Brigitta Imre briggitta.imre@utanet.at
- Salzburg: Mag. Rudolf Hörschinger hoerud@yahoo.com
- Wien: Dr. Harald Machel h.machel@aon.at
- Vorarlberg: MMag. Marina Dügler m.duengler@schule.at

Landesgeschäftsstellen:

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

- Niederösterreich: Mag. Leo Schober
l.schober@gmx.net
- Oberösterreich: Mag. Klaus Huemer
klaushuemer@hotmail.com
- Steiermark: Mag. Andrea Stütz
andrea_stuetz@gmx.at
Mag. Klaus Pöll
jk.poell@schule.at
- Tirol: Mag. Klaus Pöll
jk.poell@schule.at
- Burgenland, Salzburg, Wien, Vorarlberg: Bundesgeschäftsstelle

Bundesgeschäftsstelle:

Mag. Hilde Brunner
Beckmannng. 1A/6, A-1140 Wien boekwe@gmx.net
Kto. P.S.K. 92.124.190
Tel. +43-676-3366903

Redaktionelles

Redaktionsteam:

- Franz Billmayer (Leiter)
Franz.BILLMAYER@moz.ac.at
- Hilde Brunner boekwe@gmx.net
- Reingard Klingler office@reingardklingler.at
- Lucia Bock lucia.bock@gmail.com

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:
BÖKWE-Bundesgeschäftsstelle
Beckmannngasse 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

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.4 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.

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.

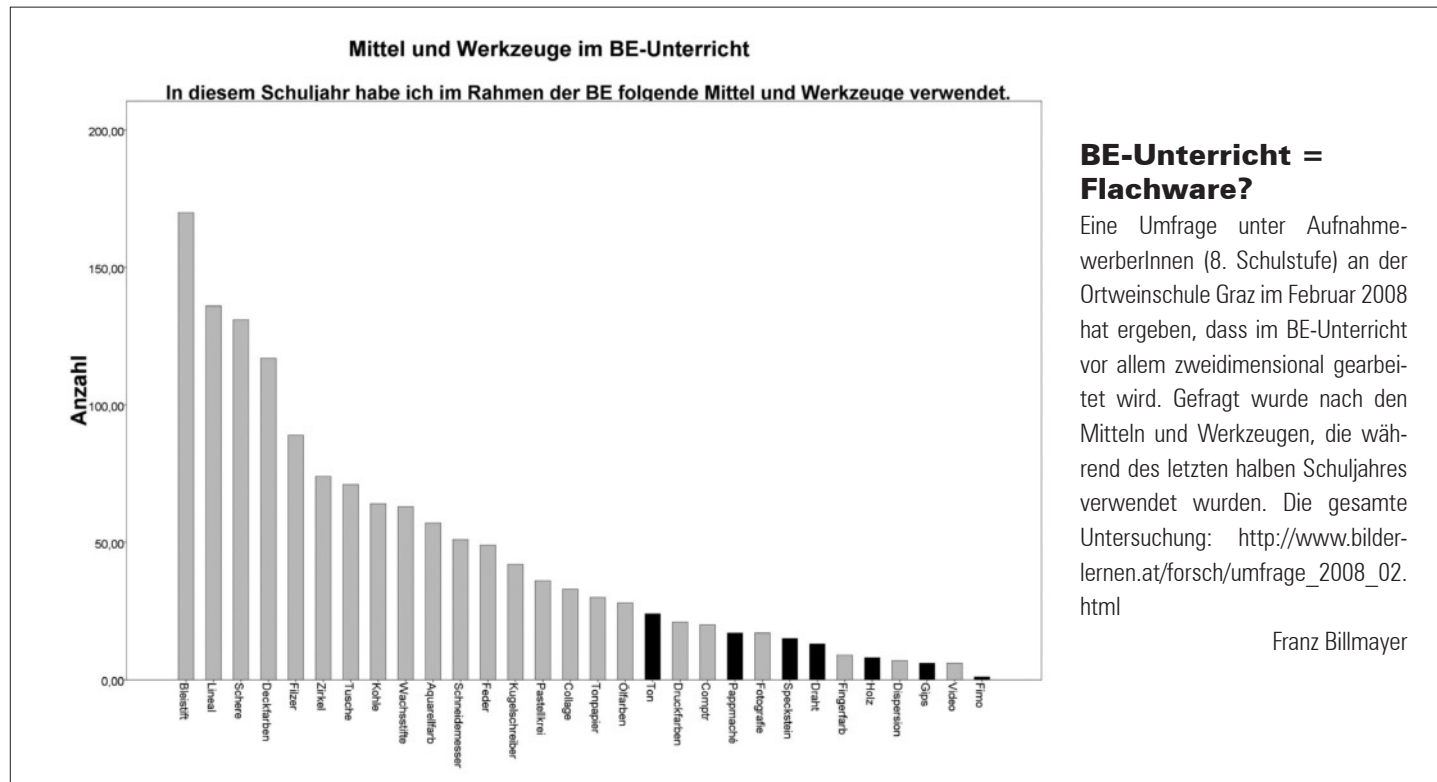
gegenüber technischen Bildern – wie z. B. Bilder aus bildgebenden Verfahren in der medizinischen Diagnostik oder der Hirnforschung – an Bedeutung. Akzeptiert der Kunstunterricht einen Bildungsauftrag jenseits des Kunstbilde, dann muss er sich auch mit der Hybridisierung des Bildes in weltweiten digitalen Netzen – wo „linked imagines“ aus denen heute Weltbilder konstituiert werden – auseinandersetzen, wie auch mit virtuellen Realitäten. Dabei hat die Kunstpädagogik „das Privileg einer nur in den Geisteswissenschaften denkbaren Hermeneutik, die Gegenstände nicht von außen zu sezieren, sondern aus einer reflexiven wie produktiven Praxis heraus Interpretation dieser bildhaften Welt zu leisten.“¹⁰

Eine langfristig orientierte Schulpolitik muss jedenfalls eine Entscheidung treffen, ob sie nur systemimmanent und einseitig eine Schule für die „Industriellenvereinigung“ machen will, die sich von meist kurzfristigen Interessen der Ökonomie und Technologie getragen von der Schule nutzbringendes Wissen

erhofft – wirklich ökonomisches Wissen wird sogar viel zu wenig vermittelt –, also eine Schule die vorrangig nur ausbildet, oder ob man andererseits auch eine Schule einrichtet, die bildet, die sich Zeit nimmt (Muße), die zur Distanz zum Bestehenden fähig ist, die ein Setting anbietet, in dem auch mit „Leib und Seele“ gelernt werden kann, eine Schule die Sinn stiften kann. Von diesem zuletzt beschriebenen Modell könnte auch jene Kraft zur Innovation ausgehen, die unsere Gesellschaft angeblich so notwendig braucht, um in der globalisierten Welt nicht ihren „Vorsprung“ zu verlieren. Mit für eine „Ästhetische Bildung“ in der Schulautonomie gekürzten Stunden und mit einer überhandnehmenden Menge an fachfremden LehrerInnen im Gegenstand „Bildnerische Erziehung“ an den Pflichtschulen wird eine Verbesserung in dieser Hinsicht nicht möglich sein.

- 1 Vgl.: Kirschenmann Johannes: Wider das Ideal ästhetischer Autonomie. Zum Kunstpädagogischen Bildungsanspruch. In: Kirschenmann, Johannes u. a.(Hg.):

- Kunstpädagogik im Projekt der allgemeinen Bildung, München 2006, S. 32f
- 2 Vgl.:Kirchner / Ferrari / Spinner (Hg.): Ästhetische Bildung und Identität, München 2006 S. 12f
- 3 Kirschenmann Johannes: a. a. O., S. 28
- 4 Heintel, Peter: „Das Modell Neuzeit“. Der Preis des Profits. Universitäts-Club Symposium 2003 in Abbazia di Rosazzo, Friaul/ Italien
- 5 Vgl.: Liessmann, Konrad Paul: Wissen und Weisheit. in: zeitpresse. Forum des Vereins zur Verzögerung der Zeit. Sonderausgabe Bildung, Klagenfurt 2007, S. 11ff und Liessmann, Konrad Paul: Theorie der Unbildung, Zsonay Verlag 2007
- 6 Vgl.: Heintel, Peter: Zwei Seiten (!) zum Thema Bildung. in: zeitpresse. Forum des Vereins zur Verzögerung der Zeit. Sonderausgabe Bildung, Klagenfurt 2007, S.4ff
- 7 Heintel, Peter: a. a. O., S. 5
- 8 Heintel, Peter: a. a. O.
- 9 Menze, Clemens: Ästhetische Erziehung als Erziehung überhaupt. Münstersche Gespräche zu Themen wissenschaftlicher Pädagogik. 8/1991, S.85
- 10 Kirschenmann, Johannes: a. a. O., S.32



Raffinierte Kunst

(FB) Kunstwerke im Unterricht abzuzeichnen oder in der Manier von KünstlerInnen zu arbeiten, ist in der Praxis weit verbreitet und wird in der kunstpädagogischen Literatur scharf und meist pauschal abgelehnt. Das vorliegende Buch könnte an beiden Praktiken etwas ändern: die zeichnerischen Übungen vor Reproduktionen könnten bewusster und raffinierter werden und die Einstellung der veröffentlichten Kunstdidaktik dazu könnte differenzierter werden. Der Kunst- und Kulturwissenschaftler Wolfgang Ullrich „versorgt“ vor allem die Kunst- mit seinen Büchern zur Konsumkultur aber auch die Werkpädagogik regelmäßig mit wichtigen Büchern. In seinem neuen Buch arbeitet er mit genauer Argumentation und vielen Beispielen die wichtigen Leistungen der Reproduktionen für die Kunst heraus. Ein verständlich geschriebenes und leicht lesbares Buch, das allen Kunst- und Bildinteressierten zu empfehlen ist.
Ullrich, Wolfgang: Raffinierte Kunst – Übung vor Reproduktionen, Verlag Klaus Wagenbach Berlin, 2009, 157 Seiten, ISBN 978-3-8031-5178-0, gebunden 23,60 €

Nachgefragt

(FB) Endlich ist nun der zweite Band zur Tagung „Erwartungen, Angebot und Nachfrage an Kunstpädagogik heute“, die im März 2009 am Mozarteum in Salzburg stattfand, erschienen. Die ReferentInnen der Tagung formulieren: Was die Kunstpädagogik aus ihrer jeweiligen Sicht leisten soll. Texte u. a. von W. Ullrich, F. Eder, F. Hartmann, B. Brock, K.P. Liessmann, P. Simlinger, P. Viallon, H. Karmasin, W. Pichler, K. Schedler.
Billmayer, Franz: Nachgefragt. Was die Kunstpädagogik leisten soll. kopaed-Verlag München, 2009, 191 Seiten, ISBN 978-3-86736-120-0, 15,30€
Billmayer, Franz: Angeboten. Was die Kunstpädagogik leisten kann. kopaed-Verlag München, 2008, ISBN 978-3-86736-119-4, 19,40 €
Band 1+2 kosten 25,70 €