

Brinkmann, Annette; Wiesand, Andreas Johannes
**Künste - Medien - Kompetenzen. Abschlussbericht zum BLK-Programm
"Kulturelle Bildung im Medienzeitalter". Kubim**

Bonn : ARcult Media 2006, 206 S.



Quellenangabe/ Reference:

Brinkmann, Annette; Wiesand, Andreas Johannes: Künste - Medien - Kompetenzen. Abschlussbericht zum BLK-Programm "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter". Kubim. Bonn : ARcult Media 2006, 206 S. - URN: urn:nbn:de:0111-opus-16306 - DOI: 10.25656/01:1630

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-16306>

<https://doi.org/10.25656/01:1630>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

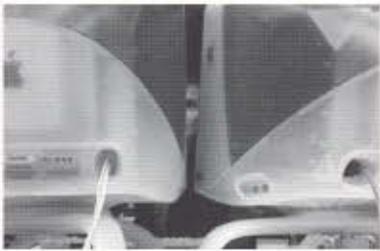
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft



Künste - Medien - Kompetenzen

Abschlussbericht zum
BLK-Programm
"Kulturelle Bildung im
Medienzeitalter"





Künste – Medien – Kompetenzen

**Abschlussbericht zum BLK-Programm
"Kulturelle Bildung im Medienzeitalter"**

**vorgelegt vom
Zentrum für Kulturforschung**

ARCult Media 2006

Diese Publikation ist der Abschlussbericht des Programmträgers Zentrum für Kulturforschung (ZfKf) zum Programm "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" (*kubim*) der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). Das Programm wurde je zur Hälfte gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und von den teilnehmenden Ländern Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Förderkennzeichen FKZ A 6681

Für den Inhalt des Berichts ist allein das ZfKf verantwortlich.

Autoren des Endberichts (ZfKf):

Annette Brinkmann M.A.
Prof. Dr. Andreas Joh. Wiesand

Recherchen und redaktionelle Mitarbeit (ZfKf):

Petra Aesch
Dr. Gabriele Lieber

Gestaltung und Realisation der DVD:

Caroline Köhnlechner (ZfKf)
Joerg Torkler (Medianale)

**BLK-Projektgruppe "Innovationen im Bildungswesen"
Programmkoordinatorin:**

MR'in Gabriele Vogt (Hessisches Kultusministerium)

Zuständiges Referat beim BMBF:

MR Dr. Wilfried Matanovic; Reinhard Mohaupt

Sprecher für den Hochschulbereich:

Lt. RD Herbert Hoßmann (Behörde für Wissenschaft und Forschung
der Freien und Hansestadt Hamburg)



GEFÖRDERT VOM



ZfKf

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet auf <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Bonn 2006

Printed in Germany
ISBN: 3-930395-75-4

ARCult Media – Verlagsbuchhandlung für Kultur & Wissenschaft Bonn
E-Mail: info@arcultmedia.de
<http://www.arcultmedia.de>

ABSCHLUSSBERICHT ZUM BLK- PROGRAMM *KUBIM*

INHALTSVERZEICHNIS

I. VORWORT/EINFÜHRUNG

"Nichts löschen!" – Vorwort der Programmkoordinatorin der BLK-Projektgruppe "Innovationen im Bildungswesen"

***kubim*-Erfahrungen im Schlaglicht**

II. KULTURELLE BILDUNGS- UND GESTALTUNGSPROZESSE IM ZEICHEN NEUER TECHNOLOGIEN

II.1 Zum Kontext des BLK-Programms "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter"

II.1.1 Ausgangssituation für *kubim*

II.1.2 Ziele von *kubim*

II.1.3 Vorgehensweise und Programmprofil

II.1.4 Zugänge zu den Ergebnissen und Anmerkungen zum Abschlussbericht

II.2 Inhaltliche Bezugspunkte von *kubim*

II.2.1 Persönlichkeitsbildung: Welche Rollen für mediale und ästhetische Kompetenzen?

II.2.2 Veränderte Wahrnehmungsvoraussetzungen und Handlungserfahrungen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen

II.2.3 Lust auf Medientechnik?

II.2.4 Zum Verhältnis von Technik und Kunst

II.2.5 Neue ästhetische Normen durch neue Medien?

III. ERFAHRUNGEN AUS DER PROGRAMM- UND PROJEKTPRAXIS VON *KUBIM*

III.1 **Einführung:** Wege zu einer neuen Ästhetik des Lehrens und Lernens

III.2 Die *kubim*-Projekte im Überblick

III.2.1 Modellprojekte an Hochschulen

III.2.2 Modellprojekte an Schulen

III.2.3 Modellprojekte im außerschulischen Bereich

III.3 Wege zur Integration computergestützter Medien im Kunst-, Musik- und Deutschunterricht

III.3.1 Lehrerbildung: Fachdidaktische Medienkompetenz entwickeln und ausbauen

III.3.2 Das Potential neuer Medien für kreative Prozesse nutzen

III.3.3 Rahmenbedingungen für den kreativ-experimentellen Umgang mit den neuen Medien gestalten

III.4 Interdisziplinäre Kooperation: Notwendigkeit und Herausforderung für die künstlerische Arbeit mit Multimedia

III.4.1 Kunstsparten- bzw. fächerübergreifende Zusammenarbeit

III.4.2 Kunst und Informatik

III.4.3 Einbeziehung von (Medien-)Künstlern und Künstlerinnen in die Schulpraxis und Kooperation mit anderen außerschulischen Partnern

III.5 Neue technologische und medienkünstlerische Möglichkeiten für die ästhetische Bildung

III.5.1 Digitale Netzwerke und Online-Medien

III.5.2 Lernen in Mixed-Reality-Szenarien

III.5.3 Medienkünstlerisch gestaltete Lernumgebungen

III.6 Multimediale Anwendungen zur Unterstützung von Lehren und Lernen

III.6.1 Fach- und mediendidaktisch konzipierte Lehrmittel

III.6.1.1 Spiel- und Theaterpädagogik multimedial

III.6.1.2 Ikonothek – Eine netzbasierte Bild- und Materialdatenbank

III.6.1.3 CodeKit – Bild, Klang, Interaktion für Programmierkurse

III.6.2 Multimediale Dokumentationen der Projektpraxis

III.7 Ästhetische Bildung als Motor für Schulentwicklung

III.7.1 Initiierung und Steuerung von Schulentwicklungsprozessen

III.7.2 Leitlinie: Körperbewusstes Lernen und Lehren

III.7.3 Leitlinie: Hören

III.8 Neue Perspektiven für die künstlerische Ausbildung an Hochschulen?

III.8.1 Voraussetzungen und Bedingungen ändern sich

III.8.1.1 Entwicklungen der "Informationsgesellschaft"

III.8.1.2 Zur Rolle der Künstler und Autoren

III.8.1.3 Veränderte Rahmenbedingungen an den Hochschulen

III.8.2 Schwierigkeiten bei der Realisierung von Innovationen

III.8.2.1 Ausbildungstraditionen der Hochschulen und die "Kompetenzfrage"

III.8.2.2 Besonderheiten der Lehre: "Gate-keeper" oder Mentoren?

III.8.2.3 Zum Verhältnis künstlerischer und technischer Ansprüche

III.8.3 Angebote für neue oder veränderte künstlerische Arbeitsfelder

III.8.3.1 Bildende Kunst/Medienkunst

III.8.3.2 Autorentätigkeit

III.8.3.3 Musik und Sound-Design

IV. VERSTETIGUNG UND TRANSFER DER *KUBIM*-MODELLPROJEKTE IM ÜBERBLICK

- IV.1 *kubim*-Transfer – Ein Zwischenstand: Erreichtes und Mögliches
- IV.2 Übersicht zu Transferansätzen der Einzelprojekte im BLK-Programm
"Kulturelle Bildung im Medienzeitalter"

V. ZUSAMMENFASSUNG VON ERGEBNISSEN UND EMPFEHLUNGEN DES *KUBIM*-PROGRAMMS

- V.1 Ästhetisch orientiertes Lernen mit neuen Medien
- V.2 Die Gestaltbarkeit neuer Medien und Technologien
- V.3 Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte
- V.4 Neue Medien – Neue Lern- und Lehrformen
- V.5 Schulentwicklung durch ästhetisch orientierte Lernformen
- V.6 Fächerübergreifendes Lernen
- V.7 Projekte aus dem außerschulischen Bereich
- V.8 Schulisch-außerschulische Kooperationen
- V.9 Neue Medien in der Hochschul-Ausbildung
- V.10 Zum Transfer von *kubim*-Ergebnissen

"Nichts löschen!"

Vorwort der Programmkoordinatorin der BLK-Projektgruppe "Innovationen im Bildungswesen"

"Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" war ein sperriges Programm – widerständig gegenüber vorab definierten Lernwegen, vorschnellem Bescheidwissen, eifertig Erledigtem, oft auch quer zu strukturellen Vorgaben und institutionellen Gepflogenheiten.

Positiv gesprochen: *kubim* war ein Programm der andauernden Bewegung, einer Suchbewegung mit offenem Ausgang.

Bewegung wodurch?

"Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" signalisiert schon im Titel das Oszillieren zwischen verschiedenen Polen:

- Subjektive Ausdrucks- und Gestaltungsinteressen erproben sich an der kühlen Widerständigkeit moderner Technologien: Was setzt sich durch?
- Neue, digital gestützte Techniken konkurrieren mit traditionellen: Machen die einen die anderen überflüssig?
- Technologisch orientierte und elementar "körpernahe" Kunst: Passt das zusammen?

Das *kubim*-Programm setzte auf eine Bewegung, die aus Spannungsfeldern entsteht. Das muss nicht zwangsläufig produktiv sein, es kann auch Reibungsverluste, Ratlosigkeit und Scheitern zur Folge haben. Ein anspruchsvolles Programm also.

Bewegung wohin?

Das "Wohin" ergab sich vor allem im Prozess selbst. Am Anfang standen eher Fragen nach dem "Wie", z. B.:

- Wie kann Kunst auf die Herausforderungen und Möglichkeiten der neuen Technologien reagieren?
- Wie kann man die veränderten gesellschaftlichen Bedingungen, die neuen beruflichen Anforderungen, die anderen Wahrnehmungs-, Lern- und Produktionsvoraussetzungen produktiv aufgreifen?
- Wie kann man die multimedialen Möglichkeiten nutzen, um traditionelle Ausdrucksformen weiter zu entwickeln, neue Ausbildungsangebote zu entwickeln?
- Wie begegnen wir im Umgang mit der Computertechnologie der einseitigen Ausrichtung auf das Sehen und Hören? Wie gelingt es, Sinnlichkeit, Körperlichkeit, Phantasie und Spontaneität zu erhalten und zu entfalten?

23 Modellprojekte aus Schule, Hochschule und außerschulischer Bildung haben sich – quer durch alle Sparten künstlerischer Praxis – mit diesen Fragen auseinandergesetzt. Ihre Erfahrungen und Ergebnisse haben schon während der Laufzeit des Programms viel Resonanz in der Fachöffentlichkeit gefunden:

kubim war international und national präsent auf Messen und Fachtagungen, es konnte auf eine perfekte Repräsentanz im Internet verweisen. Der hier vorgelegte Abschlussbericht des Programmträgers, des Bonner Zentrums für Kulturforschung, stützt sich auf eine eindrucksvolle Liste von Publikationen.

Und: *kubim* kann weiter wirken, auch wenn es als Programm nicht weitergeht. Aus vielen Projekten wurden Modelle, Module, Bausteine und Empfehlungen aufbereitet, die über die Bildungsplattform netzspannung.org, das Internetportal Lehrer-Online und durch das FWU für das Selbststudium und die Aus- und Weiterbildung bereitgestellt werden.

Aber: Viele andere BLK-Programme können eine ähnlich eindrucksvolle Bilanz ziehen. Viele wurden durch Bildungspolitik und Öffentlichkeit auch weitaus intensiver wahrgenommen, z. B. weil sie nach Lösungen für die in der PISA-Studie festgestellten Desiderate suchten.

Worin also liegt die besondere Leistung von *kubim*? Das *kubim*-Programm ging nicht aus von der pädagogischen Wirklichkeit, sondern vom „ernsten Leben“, von den Ansprüchen einer von Medien geprägten Welt. Und das Spezifikum bestand darin, dass die für uns täglich fühlbaren Ambivalenzen und Spannungsfelder wirklich durchlebt und ausgelotet wurden: Kein Projekt hat sie umgangen und aufgelöst in ein einseitiges Pro oder Contra Medientechnik.

Die Bewegung, die durch das multimediale Mit- und Nebeneinander, das Hin und Her zwischen Alt und Neu entstand, wurde unter der Hand zu einem dominanten methodischen Prinzip und zum Motor für Innovation in diesem Programm. Man sprach vom *Crossover* der unterschiedlichen künstlerischen Disziplinen, vom *Switchen* zwischen konventionellen und digitalen Arbeitsverfahren, vom *Fluktuieren* zwischen Realität und Virtualität, vom *grenzüberschreitenden Dialog* zwischen den Institutionen.

Die Begriffe deuten an, welche neuen Ausdrucksformen im Programm entwickelt wurden. Erforderlich waren dabei nicht nur künstlerische Phantasie und Mut zum Experiment. Erforderlich war vor allem die Arbeit an verinnerlichteten Normen und Haltungen:

In vielen Fällen war es der Mut zur geplanten Unvorhersehbarkeit. Ich meine damit gut inszenierte Lernarrangements, deren Offenheit und Komplexität zu ganz eigenen, nicht berechenbaren Ergebnissen führten. Das ist nicht gleichzusetzen mit Ziellosigkeit oder blindem Aktionismus: Es erfordert vielmehr Distanz gegenüber den unterschiedlichen Phasen im künstlerischen Prozess, einen geschärften Sinn für Qualität, einen Zuwachs an ästhetischer Erfahrung und ästhetischem Urteil in der Auseinandersetzung mit anderen.

Dabei entstand eine neue Wertschätzung für technische Störungen und Fehler im Prozess: *Nichts löschen!* war die Devise in einem Projekt. Stattdessen: Neu hinsehen. Umgehen mit dem, was einem der Zufall beschert hat, die Herausforderung künstlerisch nutzen, Vertrautes und Eingeübtes hinter sich lassen.

In allen künstlerischen Prozessen ging es darum, die funktionstüchtige Oberfläche zu durchstoßen, den Computer als gestaltbares Medium zu begreifen. Kreativer Umgang mit Technik heißt immer auch: sich von ihr weg zu bewegen, sie widerborstig einzusetzen, sie für eigene Zwecke in den Dienst zu nehmen und so auch tendenziell zu entmythologisieren – ein medienpädagogisch wichtiger Nebeneffekt.

Zumindest für die Schule ist diese Art des Zugangs ebenso neu wie unverzichtbar. Sie wird nicht nur die Curricula, sondern auch die Lehrerbildung verändern müssen. Die angebliche Technikfeindlichkeit oder -ferne der Lehrkräfte wird dabei, das hat *kubim* gezeigt, durchaus nicht das Haupthindernis sein. Das technische Interesse ist vorhanden, es fehlt aber die produktive Verbindung mit fachdidaktischer Reflexion. Außerdem erschweren Handlungsdruck

und Zeitnot die Distanz gegenüber Alltagsroutinen, die eher auf lineare Planungen denn auf offene Lernarrangements ausgerichtet sind.

Eine punktuelle, nur auf Instruktion ausgerichtete Lehrerbildung wird angesichts dieser Ausgangslage wenig hilfreich sein. Erforderlich sind Werkstattangebote, die die Möglichkeit geben, neue Ausdrucksformen selber zu erproben und sie in ihren ästhetischen und didaktischen Möglichkeiten zu reflektieren.

Die unverzichtbare Basis für Innovation sind aber funktionierende Kooperationsstrukturen, ist die wechselseitige Hilfe im Team: Das gilt für Schule, Hochschule und außerschulischen Bereich in gleicher Weise.

Altes und Neues nicht gegeneinander ausspielen, sondern es produktiv verbinden: Dieser Gedanke findet sich als Handlungsmaxime schon in der Expertise von Karl-Josef Pazzini, die dem Programm eine grundlegende Orientierung gegeben hat.

In der Praxis wurde deutlich, dass man mit Blick auf die Erfahrungs- und Wahrnehmungsvoraussetzungen heutiger Kinder und Jugendlicher noch einen Schritt weiter gehen muss:

Mehr denn je ist die Schulung der Sinne, die Ausbildung elementarer ästhetischer Kompetenzen erforderlich: Eine Kultur der Aufmerksamkeit als Gegengewicht gegen das schnelle Abhaken, Erledigen, das scheinbare Bescheidwissen. Angesichts der drohenden Verstopfung der Köpfe durch die Überfülle an Informationen gewinnen sinnliche Wahrnehmungen und Erfahrungen einen neuen Rang. Ästhetische Bildung darf daher auch nicht abgeschoben werden ins Reservat der künstlerischen Fächer und Disziplinen. Ästhetische Zugangsweisen und Arbeitsprojekte müssen in Zukunft selbstverständlicher als bisher zum Lernprinzip in allen Fächern und zum Motor für Schulentwicklung werden. Auch hierzu liefern *kubim*-Projekte wichtige Erfahrungen und Hilfen.

Kultur als Ernstfall, als Auseinandersetzung mit Widerständen, die der Sache (Medienrealität) geschuldet sind: Das führt schnell an alte Besitzstände, Strukturen, Demarkationslinien. Die Analyse von Ute Vorkoeper zu den Hochschulmodellversuchen zeigt, wie gerade der Erfolg eines Projekts sein späteres Scheitern begründen kann – dann nämlich, wenn es an den Streit zwischen den Disziplinen rührt oder wenn sich nach Projektende die alten Welten (traditionelle Bildkunst versus Medienkunst) schnell wieder gegeneinander abschotten.

Auch im schulischen Bereich wurde sehr deutlich: Inhaltliche Innovation muss einher gehen mit Schulentwicklung. "Viel hängt davon ab", sagte der Erziehungswissenschaftler Horst Rumpf schon 1993 in einem Referat über *Lernkultur und ihre Bedingungen in der Schule*, "wie die die Lernwelt stützenden Gerüste konstruiert sind." Wo die Trennung der Disziplinen oder Fächer aufrecht erhalten wird, weil der Verlust fachspezifischer Kompetenzen und Profile befürchtet wird, wo verinnerlichte Zeitnormen und der kurze Atem von Unterrichtsstunden kein Erforschen, kein Ausprobieren, keine Entfaltung und Kontinuität ermöglicht, wo die starre Anordnung von Informatik- oder Klassenräumen eine immer neu zu bewältigende Hürde für flexibles, werkstattorientiertes Arbeiten darstellt, da verschleißt sich das Bemühen um Innovation sehr schnell.

Aber vielleicht ist das alles nur eine Frage der Zeit? Denn was das sogenannte Medienzeitalter besonders den nachfolgenden Generationen an Fähigkeiten abverlangt, ist offenkundig.

Inwieweit die immer beschworene "neue Lehr- und Lernkultur" heute wirklich darauf antwortet, lohnt eine ernsthafte Prüfung.

Die *kubim*- Akteure jedenfalls haben der Medienwirklichkeit Impulse abgewonnen, die das Lehren und Lernen verändern müssten. Sie befähigen dazu

- Spannungen auszuhalten, mit Dissonanzen und Widersprüchen umgehen zu lernen: *kubim* hat den hier unverzichtbaren Beitrag der ästhetischen Bildung veranschaulicht;
- sich einzustellen auf Unwägbarkeiten: *kubim* hat Störungen und Fehler zum Impuls für Kreativität gewendet;
- interdisziplinär und im Team zu arbeiten: In *kubim* haben Informatiker, Künstler und Vertreter unterschiedlicher Bildungsinstitutionen voneinander gelernt;
- sich einzuüben in das lebenswichtige Prinzip der Gleichzeitigkeit: *kubim* hat Lehrende und Lernende mit der Möglichkeit konfrontiert, viele Medien, Techniken, Zugangsweisen und Verarbeitungsformen ins Spiel zu bringen, ohne sich wechselseitig auszulöschen;
- sich aus der Rolle des allseits belieferten Konsumenten zum aktiv Gestaltenden zu entwickeln, Erfahrung und Erkenntnis nicht als Nebeneinander, sondern als sich wechselseitig Bedingendes zu erleben.

Das Ende von *kubim*, das wissen alle Beteiligten, ist allenfalls ein Anfang.

Gabriele Vogt
Hessisches Kultusministerium

kubim-Erfahrungen im Schlaglicht

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Erfahrungen, Potentiale und Erfolge eines Bildungsprogramms darzustellen. Soweit es das BLK-Programm "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" (*kubim*) betrifft, kann etwa darauf verwiesen werden, dass in den fünf Jahren seiner Laufzeit nicht nur zahlreiche – nach Konzepten und Methoden sehr unterschiedliche – Modelle für mögliche Schnittstellen zwischen Kunst, Kulturvermittlung und Medien entwickelt und erprobt wurden, sondern dass dadurch wesentliche, in der Regel transferfähige Beiträge zu einer Qualitätsentwicklung von Unterricht und Schule sowie von Lehren und Lernen in Hochschulen und im außerschulischen Bereich geleistet worden sind. Nach Abschluss des *kubim*-Programms

- warten zeitgemäße Ansätze zur **Förderung ästhetischer Grundfertigkeiten** (rezeptiv und produktiv) sowie erprobte Konzepte zu einer sinnvollen, handlungsorientierten **Integration computerbasierter Medien in Bildungsprozesse** auf ihren Einsatz;
- bieten **multimediale Bildungssoftware und Datenbanken** mit digitalen Bild- und Unterrichtsmaterialien Anregungen und Hilfestellungen;
- können im Hochschulbereich künftig **neuartige Studiengänge** für Autoren sowie Medien- und Soundgestalter angeboten werden;
- laden anwendungsbezogene **Anleitungen zur künstlerischen Programmierung** und Mediengestaltung im Internet zur autodidaktischen Fortbildung ein;
- wurden in enger Kooperation zwischen Schulen und Hochschulen **Konzepte für die Lehrerfortbildung** vorgelegt und auch schon umgesetzt, die Lehrende ermutigen, sich selbst künstlerisch-gestalterisch mit den neuen Medien auseinander zu setzen;
- sind neuartige Erfahrungen mit der **wissenschaftlichen Evaluation "offener" Lernprozesse** gesammelt, diskutiert und publiziert;
- werden Ergebnisse und Hilfestellungen aus den meisten *kubim*-Projekten auf zwei wichtigen übergreifenden **Internet-Plattformen** (www.netzspannung.org und www.lehrer-online.de) vermittelt;
- liegen über 100 **Buchveröffentlichungen** und andere fachliche Publikationen zum *kubim*-Programm vor und
- hat das Programm ein großes **Echo in deutschen wie vor allem auch internationalen Fachkonferenzen** gefunden.

Über diese und weitere Erfahrungen und Erfolge des *kubim*-Programms wird – ebenso wie über unerfüllte Erwartungen – in der vorliegenden Publikation, auf der beigefügten DVD und auf den damit verknüpften Internet-Seiten ausführlicher berichtet.

Die Darstellung kann hier jedoch noch durch ein weiteres Schlaglicht abgerundet werden. Exemplarisch für die Ergebnisse und die Rezeption des ganzen Programms stehen drei Auszeichnungen für *kubim*-Projekte, über die ebenfalls kurz berichtet werden soll:

a) Dieter Baacke Preis 2005

Mit dem Dieter Baacke Preis werden bundesweit im Rahmen des Projektes "Mediageneration - kompetent in die Medienzukunft", beispielhafte Projekte prämiert, die im Umfeld der Bildungs-, Sozial- und Kulturarbeit mit Kindern, Jugendlichen oder Familien entstanden sind. Besonders auszeichnenswert sind Projekte, die geschlechtsspezifische, generationsübergreifende, interkulturelle oder integrative Ziele verfolgen oder mit denen die Partizipation und Chancengleichheit von Kindern und Jugendlichen gesteigert wird.



Mit einem 1. Preis wurde im Jahr 2005 von der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) das *kubim*-Projekt "**MIXTOUR – Das Medienmobil**" der Arbeitsgemeinschaft Jugendfreizeitstätten Sachsen e.V., Chemnitz prämiert. Aus der Kooperation verschiedener Träger (116) der offenen Kinder- und Jugendarbeit in Gemeinden, Jugendwerken, Jugendringen und Jugendämtern, ist ein mobiles medienpädagogisches Projekt mit Langzeitwirkung entstanden. Gewürdigt wird mit der Auszeichnung auch der erfolgreiche Verbund von Medienpädagogik und Medienkunst

b) iF communication design award 2005



Rund 1.000 Einreichungen aus 34 Ländern bewerben sich alljährlich um die renommierte Auszeichnung des International Design Forums. In der Kategorie **digital media: Interface** wurde 2005 die Nutzeroberfläche der im *kubim*-Projekt "**Ikonotheek**" entwickelte Bilddatenbank prämiert. Sie wurde im Auftrag des Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus von der Berliner Firma outermedia gestaltet. Neben dem Oberflächendesign überzeugte die Bilddatenbank konzeptionell durch ihre nutzerfreundlichen Funktionalitäten, die sie Schülern und Lehrern bietet, wie die Möglichkeiten eigene Inhalte einzustellen, zu kommentieren und zu verlinken.

c) PRIX ARS ELECTRONICA 2002

Der PRIX ARS ELECTRONICA ist die jährliche Leistungsschau zum aktuellen Stand digitaler Medienkunst. 2002 wurden insgesamt 2.356 Werke aus 80 Ländern eingereicht. Sie bieten einen repräsentativen Überblick über den aktuellen Stand der Gestaltung im Bereich der digitalen Medien.



In der Kategorie "Interaktive Kunst" wurde die multimediale Installation "FX Factory" mit einer **Honorary Mention der internationalen Jury ausgezeichnet**.

Die szenisch gegliederte interaktive Installation wurde für Kinder im Rahmen des *kubim*-Projekts "MEET" Bonner Entwicklungswerkstatt für Computermedien e.V. (BEC) gemeinsam mit Bad Godesberger und Bonner Schulen entwickelt und von etwa 1.000 Grundschulern besucht.

Eine Beschreibung aller *kubim*-Modellprojekte findet sich in Kapitel III.2 sowie auf der beiliegenden DVD.

II. Kulturelle Bildungs- und Gestaltungsprozesse im Zeichen neuer Technologien

II.1 Zum Kontext des BLK-Programms "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter"

Übergreifende Bildungsprogramme entstehen vor dem Hintergrund aktueller bildungspolitischer Fragen. Zwar bleiben sie ihren Ausgangsfragestellungen bis zum Ende verpflichtet, doch können mindestens im Verlauf einzelner Projekte bereits aktuelle Entwicklungen und neue Erkenntnisse wirksam werden, die auch auf das Gesamtprogramm zurückwirken.

Obwohl die von solchen Programmen erhofften Innovationen im Bildungswesen normalerweise eher als langfristig angelegte Veränderungsprozesse gedacht werden müssen, kann es unter bestimmten Bedingungen dazu kommen, dass manche der ursprünglichen Ziele durch Entwicklungen in ihrem gesellschaftlichen Umfeld schon teilweise eingelöst erscheinen, andere dagegen nach den Ergebnissen der Projektarbeit weiter gesteckt oder neu definiert werden müssen.

Erfahrungen dieser Art sind auch für das BLK-Programm "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" (*kubim*) kennzeichnend. Um die Herausforderungen und erzielten Leistungen eines Programms wie *kubim* angemessen einschätzen zu können, hilft es, sich dessen Ausgangssituation zu vergegenwärtigen und bei der Bilanzierung der Ergebnisse im Auge zu behalten, **welche veränderten Ausgangsbedingungen den Transfer und die Implementierung erzielter Ergebnisse heute leichter machen**, als zu Beginn des Programms erwartet werden konnte. Im Zeitvergleich werden dann auch Problemfelder deutlicher, die weiterer bildungs- und hochschulpolitischer Anstrengungen bedürfen.

II.1.1 Ausgangssituation für *kubim*

Mit dem Siegeszug des Internet um die Jahrtausendwende beschleunigt sich die Medienentwicklung deutlich. **Visionen einer medial vernetzten, globalen "Informationsgesellschaft" wecken große Erwartungen.** Hoffnungen in eine neuartige wirtschaftliche, aber auch kulturelle Wertschöpfung stehen in voller Blüte ("new economy" etc.). Insbesondere die Aussicht, dass neue Berufe und Tätigkeiten den Beschäftigungsabbau vergangener Jahrzehnte revidieren könnten, befördern einen "Pioniergeist", der zunächst fast alle gesellschaftlichen Bereiche durchzieht. Innovationsbestrebungen in Wirtschaft und Politik werden unmittelbar an das Bildungssystem weitergegeben. **Schulen und Hochschulen, später auch der außerschulische Bildungsbereich, werden mit neuen Qualifikationsanforderungen konfrontiert**, erhalten zum Teil auch erste finanzielle Unterstützungen für die Modernisierung ihrer Medienausstattung, um den neuen Herausforderungen gewachsen zu sein.

Bereits zu diesem Zeitpunkt zeichnet sich ab, dass die pädagogischen Fragen einer sinnvollen **Integration der neuen Medientechnologien** in Schulen, Hochschulen und außerschulische Bildungseinrichtungen nicht im gleichen Tempo gelöst werden können wie die Bereitstellung von technischem Equipment. Noch bevor eine flächendeckende Ausstattung aller Schulen erreicht wird, zerplatzt allerdings die "DotCom"-Blase – der Boom der "new economy" findet kurz nach der Jahrtausendwende ein abruptes Ende.

Davon unbeeinträchtigt bleibt die Erkenntnis, dass **mit der medientechnologischen Entwicklung weitreichende Veränderungen unseres Handelns und Denkens verbunden sind**, die unser Selbst- und Weltverhältnis ebenso nachhaltig beeinflussen wie die nationalen und internationalen gesellschaftlichen Strukturen. Die **aktiv gestaltende Auseinandersetzung** mit der

Medienentwicklung bleibt nach wie vor eine zentrale gesellschaftliche und bildungspolitische Aufgabe, die mit der ökonomischen Ernüchterung und angesichts von PISA-Vorgaben etwas in den Schatten der öffentlichen Aufmerksamkeit getreten ist. Die Fortführung der bildungspolitischen Bemühungen wird dadurch nicht beeinträchtigt, es lässt sich vielmehr eine Versachlichung der Diskussion und eine realistischere Einschätzung der Umsetzbarkeit in die Bildungspraxis feststellen.

"Medienkompetenz als eine Kompetenz für Neue Medien führt die Sichtweisen der Medienpädagogik und der Informatik zusammen. Ein erster Schritt, das Besondere der neuen Medien zur Geltung gelangen zu lassen besteht darin, nicht mehr nur über "Medien" im eingeführten Sinn, sondern auch über "Technik" und "Technologie" zu reden."

Aus: Schiersmann, Christiane et al.: Medienkompetenz – Kompetenz für Neue Medien. Studie im Auftrag des Forum Bildung. Bonn 2002, S. 64

Eine einfache Addition der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in die bereits vorhandenen Konzepte von Medienbildung hat sich als wenig befriedigend erwiesen. Ihre sinnvolle Integration in Bildungsprozesse erfordert zunächst eine weiterreichende Auseinandersetzung mit den **qualitativen Unterschieden analoger und digitaler Medien für das Lernen und Lehren**. Das gilt für alle Bildungs- und Fachbereiche, wobei im Hinblick auf den Themenschwerpunkt des Programms *kubim* ein besonderes Augenmerk auf die Situation in der künstlerischen (Aus-)Bildung zu legen ist.

Im **Hochschulbereich** werden unter diesem Vorzeichen **E-Learning und Konzeptionen für mobiles Lernen zu zentralen Förderschwerpunkten der Bildung mit den neuen Medien** erhoben. Allerdings sind in den Kunstakademien und künstlerischen Hochschulen verschiedene, zum Teil gegenläufige Tendenzen zu beobachten. Die Ende der 80er/Anfang der 90er Jahre öffentlich geführten theoretischen Diskurse zum Verhältnis von Kunst, Kultur und neuen Medientechnologien, z. B. im Rahmen der INTERFACE Symposien¹ oder im Zuge der ungefähr zeitgleichen Neugründungen des Zentrums für Kunst und Medientechnologie (ZKM) und der Kunsthochschule für Medien (KHM), zeugen von einer hohen Bereitschaft, sich mit den neuen Medientechnologien in der künstlerischen Theorie und Praxis auseinander zu setzen. Viele der heute aktuell diskutierten gesellschaftlichen Herausforderungen, wie **Lernen und Arbeiten in Netzwerkstrukturen, Weltbilder – Bilderwelten, Virtualität – Realität** wurden damals bereits vorausschauend thematisiert, ohne

"Hochqualifizierte Ausbildung für künstlerische Tätigkeiten in und mit den fortgeschrittenen Medien wird nur in der Symbiose von Kunst/Kultur, von Poesie, Wissenschaft und Technik entstehen können. Sie ist und bleibt in diesem Sinne notwendig auch immer Experiment; ein Experiment allerdings, das nicht im Selbstzweck ruht, sondern das mit seinen Ergebnissen darauf ausgerichtet ist, die Medienlandschaft qualitativ zu bereichern, sie ständig einer kritischen Prüfung und Analyse zu unterziehen, und bei dem sich die Verantwortlichen darüber im klaren sind, daß sie die Studierenden auch auf einen immer heftiger umkämpften internationalen Markt der Audiovisionen vorzubereiten haben."

Aus: Kunsthochschule für Medien - Die Grundidee. <http://www.khm.de/>

dass es jedoch außerhalb der neugegründeten Institutionen und Studiengänge zu einer systematischen Reflexion ihrer Bedeutung für die Ausbildung von Künstlerinnen und Künstlern unter den Herausforderungen der neuen Medien gekommen wäre.²

¹ Die fünf international angelegten Symposien fanden im Zeitraum 1990 bis 2001 in Hamburg statt. Die Vorträge und Diskussionen sind in der von Klaus Peter Dencker im Auftrag der Hamburger Kulturbehörde herausgegebenen Publikationsreihe dokumentiert, siehe <http://www.hans-bredow-institut.de/publikationen/interface/index.html>

² Vgl. dazu auch die Rückschau auf die *kubim*-Modellversuche zur künstlerischen Ausbildung an Hochschulen: Vorkoeper, Ute: Hybride Dialoge – Kunstausbildung in der Medienkultur. BLK-Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung. Heft 125, Bonn 2005; Download: <http://www.kubim-projekte.de/dvd/Publikationen/blk-heft125-vorkoeper.pdf>

Für die **schulische Bildung** fordern bereits Mitte der 90er Jahre die Beschlüsse der Bundesländer-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung und der Kultusministerkonferenz, dass **informationstechnologische Grundbildung und Medienerziehung als fächerübergreifende und fachintegrierte Erziehungsaufgaben curricular zu verankern** sind. 1999 stellt jedoch die GMK³-Fachgruppe "Schule" in einer Stellungnahme kritisch fest, dass sie "bisher nur in einigen Bundesländern ansatzweise umgesetzt" werden. Das SEMIK⁴-Modellvorhaben "Curricula und Neue Medien" (CuCo) kommt 2001 auf Basis einer umfassenden Recherche zu dem Ergebnis, dass mittlerweile "in den intentionalen Teilen der Curricula aller Bundesländer eine Passage [steht], d a s s Neue Medien genutzt werden sollen".

Bundesweit sind damit die einzelnen Unterrichtsfächer mit der Aufgabe konfrontiert, Konzepte integrativer Medienerziehung und informationstechnologischer Grundbildung in ihre fachdidaktischen und methodischen Reflexionen einzubeziehen. Auch wird noch während der Programmlaufzeit von *kubim* durch die Kultusministerkonferenz in den Rahmenvereinbarungen für die Ausbildung in den Unterrichtsfächern Musik (2003) und Kunst (2004) die fachdidaktisch sinnvolle Einbeziehung der neuen Medien eingefordert. Damit sind die **Weichen auf bildungspolitischer Seite gestellt**.

Auch Diskussionen in den Fachverbänden widmen sich den Chancen⁵ und Grenzen der neuen Medien im Unterricht.⁵ Noch fehlt es aber an Handlungserfahrungen in den Fächern Kunst, Musik und Darstellendes Spiel. **Unterrichtsmaterialien und Unterrichtskonzepte sind in der Praxis noch nicht hinlänglich erprobt**. Vorbehalte der Fachlehrer gegenüber einer fachdidaktischen Ausweitung bei gleichbleibend geringen Stundenzahlen für Entwicklung und Unterricht lassen sich nur schwer ausräumen und vermindern die Bereitschaft, sich medienpädagogisch zu qualifizieren. Hinzukommt, dass standardisierte Medienausstattungen in Schulen den kreativen, experimentellen Umgang mit den neuen Medientechnologien oft nicht erleichtern, gelegentlich sogar erschweren können.

Im **außerschulischen Bereich** gibt es eine Fülle pädagogischer Ansätze, die Kindern und Jugendlichen unter dem Vorzeichen eines produktiven Umgangs mit den Medien die Möglichkeit einräumen, sich mit diesen aktiv auseinanderzusetzen. Auch die **digitalen Medien werden zum Teil ganz selbstverständlich in das Repertoire der medienpädagogisch betreuten Angebote aufgenommen**.⁶ Im Hinblick auf die Ausgangssituation ist allerdings festzustellen, dass die Zusammenarbeit zwischen medienpädagogisch versierten und musisch-

"Wir erwarten, dass die besonderen **Chancen der Ganztagschule** dazu genutzt werden, kulturelle Bildung als elementaren Bestandteil allgemeiner Bildung zu begreifen und diese Erkenntnis durch eine verstärkte Integration außerschulischer künstlerischer und kulturpädagogischer Angebote in den Unterricht umzusetzen. Aber auch in anderen Schulformen muss eine stärkere curriculare Verankerung kultureller Projekt- und Bildungsarbeit erfolgen. Dabei sollte die Qualitätssicherung gefördert werden, um Angebote zeitnah an aktuelle Veränderungsprozesse anzupassen."

Aus: Hamburger Erklärung im Rahmen des europäischen Kongresses zur kulturellen Bildung "Lernen aus der Praxis – Europäischer Kongress zur kulturellen Bildung", 2005
<http://www.kinderzumolymp.de/hamburger.pdf>

³ GMK – Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur, Bielefeld, siehe www.gmk-net.de

⁴ SEMIK – Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse, 1998 beschlossenes BLK-Programm, siehe www.semik.de

⁵ Vgl. dazu auch: Kirschenmann, Johannes/Peez, Georg (Hg.): Chancen und Grenzen der Neuen Medien im Kunstunterricht. Eine Publikation zum Kunstpädagogischen Tag '98 des BDK Hessen. Hannover 1998 sowie Enders, Bernd: Musikalische Bildung und Neue Medien. In: Pazzini, Karl-Josef: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" zur Vorlage bei der Bundesländer-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. BLK-Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft Nr. 77, Bonn 1999: <http://www.kubim-projekte.de/dvd/html/publikationen/blk-heft77-pazzini.pdf>

⁶ Vgl. etwa die Erfahrungen des Remscheider Computerforums, das 2001 bereits zum 11. Mal stattfand.

künstlerischen Fachleuten oft eher zufällig zustande kam.⁷ **Vernetzte Strukturen**, die eine **interdisziplinäre Kooperation** der Träger außerschulischen Jugendbildung ermöglichen und eine Zusammenarbeit mit Künstlerinnen und Künstlern befördern, waren und sind Ausnahmen – wenngleich es durchaus erfolgreiche gibt, wie das Beispiel der Stadt München zeigt.⁸

In einer vom *kubim*-Programm geförderten und mit verantworteten Fachtagung, die unter dem Titel "Media Arts meets Media Education" versuchte, Brücken zwischen Medienpädagogik und Medienkunst zu bauen bzw. auszubauen, waren – trotz des Kooperationsinteresses auf beiden Seiten – Ressentiments spürbar, deren Wurzeln im professionellen Selbstverständnis der einzelnen Berufsgruppen verankert sind. Hier stehen sich in Bildungsfragen einerseits Künstler und Pädagogen gegenüber und andererseits im pädagogischen Bereich die unterschiedlichen Fachdisziplinen.

Zur Abgrenzung trägt zudem bei, dass der **vorwiegend formalen Bildung in der Schule und der eher non-formalen Bildung an außerschulischen Lernorten** gesellschaftlich und auch bildungspolitisch unterschiedliche Wertigkeiten zuerkannt werden. Mit der Einführung von Ganztagschulen und den damit einhergehenden Bemühungen, **Schule und das außerschulische kulturelle Netz miteinander zu verbinden**, werden seit 2003 interdisziplinäre Kooperationen nicht mehr nur punktuell, sondern auf breiterer Basis und mit größerer Verbindlichkeit forciert: eine bildungspolitische Reformbestrebung, die bereits während der Laufzeit von *kubim* das Interesse an Erfahrungen aus diesem Programm deutlich erhöht hat.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Integrationsprozesse der neuen Medien-, Informations- und Kommunikationstechnologien in vorhandene Bildungsstrukturen ergeben sich nicht automatisch. Sie müssen gezielt entwickelt und begleitet werden, im Rahmen von **fächervernetzender Hochschulentwicklung**, durch Lehrerfortbildung im Rahmen von **Schul- und Unterrichtsentwicklung**, durch **zielgruppenbezogene Maßnahmen** im außerschulischen Bereich und durch die Förderung einer bildungsbereichsübergreifenden Zusammenarbeit. Diese Überlegungen der BLK-Projektgruppe "Innovationen im Bildungswesen" haben dem Programm "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" den Weg bereitet.

Ein Bildungsprogramm, das auf kulturelle Bildung fokussiert ist, erschien den Initiatoren in der BLK-Projektgruppe "Innovationen im Bildungswesen" notwendig, weil die kulturellen und künstlerischen Aspekte der Medienbildung sowohl in der Bildungspraxis, als auch in den bis Ende der 90er Jahre verabschiedeten BLK-Initiativen nur eine marginale Rolle spielten. Die mit *kubim* eingeleitete Schwerpunktsetzung ist aber nicht nur einer Optimierung der Medienbildung geschuldet, sondern der grundsätzlichen **Überzeugung, dass kulturelle Vielfalt und individuelle Persönlichkeitsentwicklung verarmen, wenn Kreativität, produktiver Selbsttätigkeit und der Beschäftigung mit Kunst und Kultur im Bildungswesen ein zu geringer Stellenwert eingeräumt wird** und vorhandene Konzepte zur Vermittlung von Basiskompetenzen nicht angemessen reflektiert und erweitert werden.

⁷ Siehe dazu ausführlich: Sieben, Gerda/Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Medien – Kunst – Bildung. Kooperationen und Projektbeispiele aus der Praxis außerschulischer und schulischer Bildung. (*kubim*-Publikation Band 5), Bonn 2005; Download: http://www.kubim-projekte.de/dvd/Publikationen/kubim-publikation_5.pdf

⁸ Vgl. u. a. die Veranstaltungsreihe *Inter@ktiv-Mediensalon* der Aktion Spielkultur e.V.

II.1.2 Ziele von *kubim*

"**Kulturelle Bildung** soll Kinder und Jugendliche befähigen, sich mit Kunst, Kultur und Alltag phantasievoll auseinanderzusetzen. Sie soll das gestalterisch-ästhetische Handeln in den Bereichen Bildende Kunst, Film, Fotografie, Literatur, elektronische Medien, Musik, Rhythmik, Spiel, Tanz, Theater, Video u. a. fördern. Kulturelle Bildung soll die Wahrnehmungsfähigkeit für komplexe soziale Zusammenhänge entwickeln, das Urteilsvermögen junger Menschen stärken und sie zur aktiven und verantwortlichen Mitgestaltung der Gesellschaft ermutigen."

(aus den Richtlinien des Bundesministeriums für Frauen und Jugend/Kinder- und Jugendplan des Bundes vom 20.12.1993, Abschnitt 2.2)

Kulturelle Bildung ist eine notwendige Ergänzung zu den technischen Veränderungen durch die neuen Medien – so die Überzeugung derer, die das *kubim*-Programm initiierten und vorbereiteten. Kulturelle Bildung wurde einerseits als ein ergänzendes Gegenstück betrachtet zu dem, was Menschen mehr oder weniger "unabsichtlich" prägt, als Antwort auf das, was sich in unserem zunehmend medial durchgesetzten Alltag verändert und unmittelbaren Einfluss auf die **Persönlichkeitsentwicklung** und das **soziale und kommunikative Miteinander** hat.

Gleichzeitig wurde aber auch davon ausgegangen, dass Bildung, die sich in ihren Inhalten, in ihren Rezeptions- und Produktionsweisen auf die

unterschiedlichen Künste bezieht,⁹ **Möglichkeiten und Ressourcen beinhaltet, die in den Naturwissenschaften, der Mathematik und den technisch ausgerichteten Wissenschaften nicht in gleichem Maße zur Verfügung stehen.**

Vor diesem Hintergrund formuliert Karl-Josef Pazzini in der Expertise zum BLK-Programm eine Reihe wertvoller Denkanstöße und konzeptioneller Grundideen, die verdeutlichen, welche Verantwortung der kulturellen Bildung allein und im Verbund mit anderen Fach- und Bildungsschwerpunkten zukommt, welchen spezifischen Beitrag sie leisten kann und muss, damit die Potenziale der neuen Medien voll ausgeschöpft werden und die individuellen und gesellschaftlichen Veränderungen eine demokratisch-partizipative Richtung nehmen können.

Die Expertise beschreibt **Herausforderungen des Medienzeitalters**, wobei dieser Begriff nicht auf die aktuellsten Entwicklungen reduziert wird, der Mediengebrauch vielmehr in einen anthropologischen Zusammenhang gestellt wird. Entsprechende Veränderungsprozesse werden von den Künsten spätestens seit Beginn des 20. Jahrhunderts reflektiert. In der weiteren Problembeschreibung und ganz konkret in der Analyse des Innovationsbedarfs werden eine Reihe von **Handlungsfeldern in Bezug auf die neuen Medientechnologien** herausgearbeitet, denen sich die kulturelle Bildung zum Zeitpunkt des Programmbeginns noch gar nicht oder unzureichend gestellt hatte.

Das BLK-Programm *kubim* verfolgt bei der Beantwortung der durch die Veränderungen des Medienzeitalters aufgeworfenen Fragestellungen eine Doppelstrategie: Es formuliert zum einen den Auftrag, innovative Modelle für den **kreativen und kompetenten Umgang mit den neuen Medientechnologien in der kulturellen Bildung/Ausbildung** zu entwickeln und zu erproben. Gleichzeitig fordert es, die **Vermittlung ästhetischer Erfahrungen als Basis für Wahrnehmen, Erkennen und Lernen mit zeitgemäßen Konzepten zu stärken.**

⁹ In der Expertise zum BLK-Programm wird von Karl-Josef Pazzini eine definitorische Eingrenzung des weit gefassten Begriffs "kulturelle Bildung" vorgenommen. Er geht im Wesentlichen von ästhetischer Bildung aus, als einem Teilbereich kultureller Bildung, die sich in ihrer gedanklichen und ästhetisch-praktischen Reflexion auf die Künste bezieht. Wenn im Folgenden dennoch der Begriff der kulturellen Bildung beibehalten wird, dann deshalb, weil von den im Programm vertretenen Modellvorhaben andere definitorische Eingrenzungen und Ausweitungen des Begriffs vorgenommen wurden, die im Verlauf des Abschlussberichts verschiedentlich aufgegriffen werden.

Ziele des Programms sind damit Beiträge zur **Qualitätsentwicklung** von Unterricht und Schule, von Lehren und Lernen in Hochschulen und im außerschulischen Bereich. Entwickelt und erprobt werden sollten u. a.:

- transferfähige Konzepte zur sinnvollen **Einbeziehung computerbasierter Medien** in den musisch-künstlerischen Fachunterricht sowie in die außerschulische kulturelle Bildung
- neue **Formen interdisziplinärer Zusammenarbeit** (u. a. Kunst und Informatik) in multimedialen Projekten
- zeitgemäße Ansätze zur **Förderung ästhetischer Grundfertigkeiten** (rezeptiv und produktiv)
- Modelle für die **Lehrerfortbildung**, die prozess- und praxisorientiert Erfahrungen aus den Modellprojekten vermitteln
- **Schulentwicklung** unter Einbeziehung medialer und ästhetischer Zugangsweisen
- multimediale **Bildungssoftware** sowie Datenbanken mit digitalen Bild- und Unterrichtsmaterialien
- **Studienbausteine** bzw. -angebote für die künstlerische Arbeit mit und an den Medien.

kubim ist mit diesen Zielsetzungen eines von insgesamt 23 Bildungsprogrammen der Bundesländer-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), das im Sinne der 1998 vollzogenen BLK-Reform der Modellversuchsförderung statt einer punktuellen Förderung von Einzelvorhaben **länderübergreifende Projektverbände** zu thematischen Schwerpunkten forciert.

II.1.3 Vorgehensweise und Programmprofil

Das unter der Federführung von Prof. Dr. Karl-Josef Pazzini vorgelegte Gutachten bot den inhaltlichen Bezugsrahmen für die Projektanträge, von denen in drei Antragswellen 23 Einzelprojekte aus 13 Bundesländern bewilligt wurden. **Auswahlkriterien** waren neben der inhaltlichen Übereinstimmung mit den Zielen des Programms, u. a. der Innovationsgrad sowie die Implementations- und Transferaussichten der in den Projektanträgen beschriebenen Konzepte.

Mit der Ausschreibung für die dritte Antragswelle 2002 wurden gezielt **künstlerische Sparten** angesprochen, die bis dahin im Programm weniger vertreten waren; das betraf im Wesentlichen die Bereiche Musik, Theater und Literatur. Modellvorhaben, die eine hohe Affinität zur Bildenden Kunst haben, sind – trotz der Aufstockung in den anderen Sparten – im *kubim*-Programm am stärksten vertreten (vgl. *Übersicht 1*). Diese Gewichtung hat auch die thematische Ausrichtung der programmübergreifenden Zusammenarbeit stark geprägt.

Eine *kubim*-Besonderheit ist die **Einbeziehung mehrerer Bildungsbereiche**. Ein deutlicher Schwerpunkt liegt auf der kulturell-ästhetischen Bildung in Schule und Unterricht. 12 der 23 Projekte sind hier verortet. Der außerschulische Bereich, der in der kulturellen Bildungspraxis eine tragende Rolle spielt, ist in *kubim* durch insgesamt fünf Einzelvorhaben vertreten. Möglichkeiten der Kooperation und Vernetzung wurden sowohl in den schulischen als auch in den außerschulischen Projekten thematisiert, z. T. waren sie der Ausgangspunkt für Innovationsbestrebungen. Die künstlerische Ausbildung im Hochschulbereich wird von insgesamt sechs Projekten unter den Fragstellungen des Programms erforscht und entwickelt.

Betrachtet man die **Verteilung der Projekte auf die Förderschwerpunkte** (siehe Übersicht 1), so wird deutlich, dass sich die Mehrheit der Projekte konkret der Integration der neuen Medientechnologien und damit der Entwicklung von neuen Ausdrucks- und Vermittlungsformen in den Sparten Bildende Kunst, Literatur, Musik sowie Tanz und Theater zugewandt hat.

Eine kleinere Gruppe beschäftigt sich weniger mit möglichen Formen der Medienanwendung, sondern stellt die veränderten Wahrnehmungs- und Lernvoraussetzungen von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in den Mittelpunkt ihrer Konzeptionen. A priori geben alle Projekte den ästhetisch-künstlerischen Zugangsweisen als Lernprinzip den Vorrang und nehmen sie zum Ausgangspunkt für die (Neu-)Gestaltung von Lern- und Lehrprozessen im Medienzeitalter.

Das *kubim*-Programm ist in verschiedener Hinsicht durch **Disparitäten** gekennzeichnet. Diese können aber die Projekte in der Art eines Spannungsfelds zumindest partiell wieder verbinden, das seine Energie aus der **Reibung von kultureller Praxis und wissenschaftlichem Diskurs, Kunst¹⁰ und (Medien-)Technik, Fachbezug und interdisziplinären Anprüchen, zweckbestimmter Erziehung und kultureller Bildung** bezieht. Letztere kann nach Pazzini "nicht verabreicht, geplant und unmittelbar evaluiert werden", sondern ist "zunächst zwecklos und nur dadurch hoch wirksam."¹¹

Die Projekte setzen sich unter verschiedenen Vorzeichen dieser Herausforderung aus und versuchen, in ihren Ansätzen günstige Konstellationen auszutarieren, mit denen sich solche Spannungsverhältnisse erzeugen lassen, die dem Menschen in seiner Entwicklung zuträglich sind, die ihn als Lernenden gleichermaßen fördern und fordern.

Die Mehrzahl der Modellprojekte hatte für die Entwicklung und Erprobung ihrer Konzepte eine Laufzeit von drei Jahren zur Verfügung. Der Projektleitung stand in der Regel eine selbstgewählte **wissenschaftliche Begleitung** zur Seite (vgl. die Übersicht zu Evaluationsansätzen auf DVD), die mit Hilfe von projektbegleitenden Untersuchungsansätzen und einer handlungsorientierten Rückführung der Ergebnisse zu einer Optimierung des Projektverlaufs beitrugen.

Die **projektübergreifende Zusammenarbeit** wurde vom Programmträger, dem Zentrum für Kulturforschung, in Absprache mit der Steuerungsgruppe (bestehend aus der Programmkoordinatorin der BLK-Projektgruppe "Innovationen im Bildungswesen": MR'in Gabriele Vogt, Kultusministerium Hessen, dem zuständigen Referatsleiter auf Bundesebene: MR Dr. Wilfried Matanovic, Bundesministerium für Bildung und Forschung, und dem Sprecher für den Hochschulbereich: Lt RD Herbert Hoßmann, Behörde für Wissenschaft und Forschung der Freien und Hansestadt Hamburg) sowie dem von der BLK-Projektgruppe einberufenen Lenkungsausschuss (bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern der am Programm beteiligten Länderministerien und Mitgliedern der Steuerungsgruppe) koordiniert.

Auf Basis einer Eingangsbefragung wurden zu Beginn des Programms drei **projektübergreifende Fachforen** eingerichtet, die dem programminternen Erfahrungsaustausch zu gemeinsamen Fragestellungen und der Diskussion der Ergebnisse dienen. Im Rahmen der *kubim*-Dokumentationsreihe wurden die Ergebnisse dokumentiert und auch auf der Website www.kubim.de zur Verfügung gestellt.

¹⁰ hier verstanden als Sammelbegriff für alle künstlerischen Sparten

¹¹ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 8

Drei große Themenbereiche wurden durch die Fachforen schwerpunktmäßig bearbeitet:

- **Forum Schnittstellen** >>> die kreative, experimentelle Gestaltung computerbasierter Medien und ihrer technischen Schnittstellen in den kunstnahen Fächern und in interdisziplinären Projekten;
- **Forum Bildung** >>> ästhetisches Lernen als Zugangsprinzip und Möglichkeit der Wahrnehmungssensibilisierung auch in nicht-künstlerischen Fächern und Leitmotiv für Schulentwicklung sowie
- **Forum Hochschule** >>> neue Medien in der künstlerischen Ausbildung an Hochschulen und Akademien

Im Verlauf des Programms wurde ein viertes Fachforum eingerichtet, das den wissenschaftlichen Begleitungen Gelegenheiten geben sollte, sich über die gewählten Forschungsansätze und die Interpretation der **Forschungsbefunde** auszutauschen. Aus den Erfahrungen mit den entwickelten Forschungsdesigns können auch Empfehlungen für die Anlage von projektbegleitender Forschung im ästhetischen Bereich abgeleitet werden.

Während der Programmlaufzeit wurden vom Programmträger **Bestandsaufnahmen** durchgeführt oder gefördert, die der **Kontextualisierung** und dem **Transfer** dienten. Als Publikationen wurden sie nicht nur in die projektinterne Diskussion, sondern auch in die laufende Bildungsdiskussion eingebracht:

- So konnten die Hochschulprojekte der Erhebung der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart zur "**Vermittlung des Internets in der Kunstausbildung an bundesdeutschen Kunstakademien und Kunsthochschulen**" wichtige Anhaltspunkte zur medialen Infrastruktur in den künstlerischen Studiengängen entnehmen. Die Schwierigkeiten, denen sie bereits zu Projektbeginn in ihren Einrichtungen begegneten, relativierten sich angesichts der Widerstände und konzeptionellen Unschärfen, die auch anderenorts vorzufinden waren. Gleichzeitig konnten aus den Erfahrungen Rückschlüsse für Änderungen der eigenen Vorgehensweisen hergeleitet werden, z. B. im Hinblick auf die Gestaltung und Regelung der Zugänglichkeit von Computerräumen.
- Die ebenfalls von der Stuttgarter Kunstakademie koordinierte **Erhebung zum Themenkomplex "Internet und Kunstunterricht"** schlug eine Brücke zwischen Hochschule und Schule und diente der Vorbereitung des bildungsbereichsübergreifenden Transfers. In dieser Bestandsaufnahme wurde die Frage verfolgt, ob und welche Angebote es für bereits in der Berufspraxis befindliche Kunstpädagogen gibt, um sich kunstpraktisch und theoriegeleitet mit dem Internet auseinander zu setzen und wie die jüngsten Erfahrungen aus dem Hochschulbereich für die Konzeption und Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen nutzbar gemacht werden können.
- Ebenfalls weniger auf die Kontextualisierung der Einzelvorhaben, sondern stärker auf die Möglichkeiten des bundesweiten Transfers der *kubim*-Ergebnisse im Schul- und Fortbildungsbereich ausgerichtet waren die Erhebungen des Zentrums für Kulturforschung zur Berücksichtigung der **neuen Medien in den gültigen Bildungsplänen** für den Kunstunterricht und zur Regelung der **Fortbildungsverpflichtung** von Lehrkräften in den einzelnen Bundesländern. Die inzwischen publizierten Ergebnisse wurden zunächst in das Fachforum "Schnittstellen" eingebracht, um unterschiedliche Transfermöglichkeiten zu erörtern (u. a. curriculare Verankerung, Veröffentlichung von bewährten Praxisbeispielen, Konsequenzen für die Lehreraus- und fortbildung).

Interdisziplinäres Arbeiten war in vielen Modellprojekten erklärtes Ziel, wobei als Ausgangspunkt meist das Besondere des eigenen Faches in den Blick genommen wurde. Die fachdidaktischen und methodischen Diskussionen, in denen die **spezifischen Leistungspotentiale** ausgelotet wurden, weisen auch in den Ergebnissen z. T. große Übereinstimmungen auf, zeigen aber auch sparten- und fachspezifische Unterschiede, deren Beachtung großen Anteil am Gelingen bzw. Scheitern von Kooperationen, aber auch in Bezug auf die Integration der neuen Medien haben.

Die **Zusammensetzung der Projekte** ist nicht "repräsentativ" im Sinne einer übereinstimmenden Abbildung des kulturellen Bildungsbereichs und der dort virulenten Themen. Die nicht proportionale Verteilung der Projekte auf die Sparten und Förderschwerpunkte wurden bereits im vorangegangenen Kapitel erläutert. Hinzu kommt, dass einige Themenkomplexe nur von einzelnen Modellprojekten und auch dort nicht durchgängig behandelt wurden. Es würde auch dem Innovationsanspruch des Programms nicht gerecht, wenn hier der Eindruck entstünde, die erzielten Ergebnisse könnten mehr sein als die Erfahrungen Einzelner unter spezifischen Bedingungen.

Andererseits können auch singuläre Erfahrungen hilfreiche **Anhaltspunkte für plausible bildungsrelevante Schlussfolgerungen** geben. Zum Teil (insbesondere bei schwach vertretenen Sparten wie z. B. Musik) können sie durch die Einbeziehung programmexterner Forschungsergebnisse und Projekterfahrungen erhärtet werden.

Einige Ergebnisse und Erfahrungen bleiben singulär, sind ihrer Zeit teilweise voraus und können zum gegenwärtigen Zeitpunkt eher als Einstieg in Themen und Fragestellungen betrachtet werden, für deren Aufspüren und produktive Weiterentwicklung den künstlerisch Aktiven zu Recht eine hohe Sensibilität bescheinigt wird (vgl. z. B. mehrdimensionale, begehbare medienkünstlerische Lernumgebungen, wie sie im Rahmen des *kubim*-Projekts "MEET" entwickelt wurden).

Das Thema der Übertragbarkeit und damit auch der Verallgemeinerung von Ergebnissen und Erfahrungen war während der Programmzeit ein intensiv diskutiertes Thema, das auch in den Dokumentationen der Einzelvorhaben aufgegriffen wird. Insbesondere von den Hochschulprojekten wurde es anfangs eher kritisch betrachtet.

In der hier vorgelegten Abschlussdokumentation wird davon ausgegangen, dass die Projekte und das Programm insgesamt zwar transparent und damit offen für Transfers sein sollten – und dies in fast allen Fällen auch waren –, die Verantwortung für eine **Übertragung von Projekterfahrungen und -instrumenten** aber bei denjenigen liegt, die sich der Ergebnisse bedienen wollen. Ein Programm, das aktives, handelndes, selbstgesteuertes und ästhetisch orientiertes Lernen zum Prinzip erhebt, setzt darauf, dass die mit der Abschlussdokumentation bereitgestellten Informationen vor allem als Basis und Bezugsrahmen für die Adaption und Überführung in die eigenen Lebensweltzusammenhänge dienen können.

„Die Qualität der einzelnen Projekte und damit gleichzeitig die Art ihrer Darstellung müssen vielmehr vom Einzelnen zeugen. Diese Zeugenschaft wird zu Übertragungen führen, im engen Wortsinne: andere können affiziert und infiziert werden. Sie können verführt werden, eine ähnliche Praxis zu erproben. Sie können genötigt werden, über ihre bisherige Praxis erneut nachzudenken. Übertragung also nicht im Sinne einer Übertragbarkeit, einer Machbarkeit an einem anderen Ort, sondern im Sinne einer Transmission, die das Einzige bei anderen stimulieren kann - hin auf einen Kontakt zum Spannungsfeld von Besonderem und Allgemeinem.“

In: Pazzini, Karl-Josef: Vortrag im Rahmen des sense&cyber-Modellforums vom 20.04.2001 in Bremen

II.1.4 Zugänge zu den Ergebnissen und Anmerkungen zum Abschlussbericht

Übersicht 1 verdeutlicht die **inhaltlichen Bezugspunkte** der einzelnen Modellprojekte mit dem Ziel, den direkten Zugriff auf die Ergebnisse zu vereinfachen. Alle Projekte haben ihre Vorgehensweise, Erfahrungen und Ergebnisse in ihren Abschlussberichten (siehe DVD: Abschlussberichte der Projekte) dokumentiert. Darüber hinaus wurden eine Vielzahl von Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und in Form von eigenständigen Publikationen vorgelegt.

Zusätzlich weist das Publikationsverzeichnis eine Reihe von **programmübergreifenden Veröffentlichungen** aus, die die Ergebnisse aus den Projekten unter verschiedenen Themenschwerpunkten zusammenführen und teilweise auch evaluieren. Herauszuheben sind hier insbesondere folgende Publikationen:

- Die **Zwischenbilanz des Programms**, die auf einer Tagung der Bundesakademie für Kulturelle Bildung Ende 2003 in Wolfenbüttel gezogen wurde;¹²
- ein Themenheft der Zeitschrift "Computer + Unterricht" von 2004, das vor allem **Ergebnisse und Transferangebote der schulischen Projekte** präsentierte;¹³
- eine **Bilanz und Evaluation der Hochschulprojekte** von Ute Vorkoeper¹⁴ sowie
- eine entsprechende Publikation mit Beiträgen von Gerda Sieben für **außerschulische und auf die Entwicklung der Sinne und der Wahrnehmung ausgerichtete Projekte**.¹⁵

In **Kooperation mit verschiedenen Transferpartnern** haben Programmträger und Projektverantwortliche mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bereits während der Programmlaufzeit ausgearbeitete Unterrichtskonzepte und andere Anwendungsbeispiele für **Präsentationen im Internet** zielgruppenadäquat aufbereitet. Die methodisch-didaktischen Konzepte lassen sich von Interessierten auf Basis der bereitgestellten Informationen autodidaktisch nutzen, sie bieten aber auch eine gute Grundlage für den Einsatz in werkstatorientierten Lehrfortbildungsangeboten – siehe dazu näher: www.netzspannung.org/learning und www.lehrer-online.de/url/kubim

Der hier **vorliegende projektübergreifende Abschlussbericht** stellt Bezüge zwischen dem inhaltlichen Arbeitsauftrag des Programms und den in den Einzelprojekten geleisteten Beiträgen her. In dieser Hinsicht versteht sich der Abschlussbericht als eine zusammenfassende Auswertung und gleichzeitig als Leitsystem hin zu den ausführlichen Darstellungen der Einzelprojekte, die hier nur exemplarisch und zur Veranschaulichung eingeflochten werden können.

Mit der Bereitstellung der projekteigenen Abschlussberichte auf der beiliegenden DVD soll gewährleistet werden, dass **Teilaspekte**, die in einer solchen vergleichenden Zusammenfassung naturgemäß zu kurz kommen, bei Bedarf nachgelesen werden können. Dies betrifft u. a. konkrete Ausstattungsvorschläge, Unterrichtskonzepte sowie umfangreiche theoretische Abhandlungen.

¹² Ermert, Karl/Brinkmann, Annette/Lieber, Gabriele (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien – Zwischenbilanz zum BLK-Programm 'Kulturelle Bildung im Medienzeitalter'. Wolfenbütteler Akademie-Texte Band 17. Wolfenbüttel 2004

¹³ Themenheft "Computer – sinnlich und kreativ. Ästhetische Zugangsweisen als Lernprinzip". computer + unterricht 55, 2004

¹⁴ Vorkoeper, a.a.O.: Download: <http://www.kubim-projekte.de/dvd/Publikationen/blk-heft125-vorkoeper.pdf>

¹⁵ Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Medien – Kunst – Bildung, a.a.O.:
Download: http://www.kubim-projekte.de/dvd/Publikationen/kubim-publikation_5.pdf

In seiner Darstellung bleibt der hier vorgelegte Abschlussbericht klassisch. Versuche, **konstruktivistisches Lernen konsequent zum Ausgangspunkt für die Gestaltung von Texten und Multimediaprodukten** zu nehmen, finden sich in zwei Modellprojekten, wobei das Modellprojekt "sense&cyber" diesen Ansatz bei der Dokumentation der Projektergebnisse anwendet. Hier wird die herkömmliche Form der Berichterstattung aus und über die Projekte um eine multimediale Dokumentation ergänzt. Diese "bedient sich der Mechanismen der Collage und Montage, um die Polyvokalität und Multiperspektivität der Situationen an den Kunstschulen wiederzugeben", sie ermöglicht individuelle Zugänge auf Projekterfahrungen und lässt damit **alternative Interpretationen des vorgelegten Materials** zu, indem sie den Anspruch auf eine allein gültige Lesart vermeidet.

Der Bericht wird aber ergänzt durch eine DVD mit vielfältigen Materialien, darunter ein Film mit anschaulichen Beispielen aus dem Programm, sowie durch noch stärker zu Transfers einladende Unterrichtssequenzen, "Tools" und Überblicksdarstellungen aus zahlreichen *kubim*-Projekten, die in den Internet-Portalen www.netzspannung.org und www.lehrer-online.de zu finden sind.

II.2 Inhaltliche Bezugspunkte von *kubim*

II.2.1 Persönlichkeitsbildung: Welche Rollen für mediale und ästhetische Kompetenzen?

"Kulturelle Bildung [ist] in hohem Maße geeignet, den vielschichtigen Themen und komplexen Zusammenhängen des Lebens geeignete Fähigkeiten und Handlungsqualitäten gegenüberzustellen: gerade die **praktische Auseinandersetzung mit den Mitteln, Techniken und Inhalten der Kunst kann die Persönlichkeit entwickeln**. Kulturelles und künstlerisches Lernen berührt auch Prozesse der Identitätsbildung und Sinnfindung. Es formt Eignungen aus, die in der modernen Kommunikations- und Informationsgesellschaft zunehmenden Wert haben und gefördert werden müssen. Hierzu gehört das Vermögen zur Innovation und schöpferischer Handlung ebenso wie Flexibilität, Ausdauer, Analysefähigkeiten und Eigenverantwortlichkeit."¹⁶

Das Leben von Kindern und Jugendlichen wird vor allem in der Freizeit, zunehmend aber auch in der Schule durch die neuen Medien beeinflusst. Die **rezeptiven Anteile der Medien-nutzung** überwiegen nach wie vor, Medienbilder und Mediengestaltungsmuster haben bei Kindern und Jugendlichen bereits vor dem Eintritt in die Schule ihre Eindrücke hinterlassen. In bestimmten Altersgruppen bieten die Medien "gerade im Prozess der Ablösung von der Familie einen unabdingbaren Raum für die persönliche Selbstdefinition und Identitätsfindung. [...] Diese musik- und medienbezogene Freizeitkultur der Jugend findet ihren Ausdruck in der Vielfalt von Szenen mit unterschiedlichen Gruppenstilen; dazu gehören jeweils besondere sprachliche Stilmittel (graffitis, takes), aber auch eigene Musikrichtungen wie z. B. Techno oder Hip-Hop und insbesondere körperbezogene Ausdrucksformen, die sich in bestimmten jugendtypischen Moden (etwa Kleidungs- und Tanzstilen usw.), aber auch in vielen neuen Trendsportarten (z. B. In-Line-Skaten, Skate- und Snowboarden) zeigen."¹⁷

Über die **Gestaltungskompetenzen**, die Kinder und Jugendliche im produktiven Umgang mit alten und neuen Medien erwerben, können die bereits vorhandenen ästhetischen Urteilskriterien reflektiert und bewusst gemacht werden. "Kulturelle Bildung kann einen wichtigen Beitrag zur **Subjektbildung** liefern, indem sie hilft, den Identifikationsspuren nachzugehen, die durch die Medien gelegt wurden. Sie bietet die Möglichkeit, seiner ganz persönlichen Sichtweise Ausdruck zu verleihen, selbst etwas herzustellen und sich damit auch öffentlich darzustellen."¹⁸

Impulse von Kunst und Kultur für die allgemeine Kompetenzentwicklung sind vielfach beschrieben, worden, sie basieren aber in der Regel eher auf **qualitativen Erhebungen und erfahrungsbezogenen Einschätzungen**. Empirische Längsschnittuntersuchungen, wie sie etwa von Bastian¹⁹ für den Bereich der musikalischen Bildung unternommen wurden, sind eher die Ausnahme. Angesichts enger werdender Ressourcen und Diskussionen über die Einführung von Bildungsstandards steht auch die informelle außerschulische kulturelle Bildung zunehmend unter dem Druck, "Kompetenzgewinne zu dokumentieren und für den Einzelnen nachzuweisen."²⁰

¹⁶ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 79

¹⁷ Wahler, Peter/Tully, Claus J./Preiß, Christine: Jugendliche in neuen Lernwelten. Selbstorganisierte Bildung jenseits institutioneller Qualifizierung. Wiesbaden 2004, S. 34

¹⁸ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 79

¹⁹ Bastian, Hans G. (Hg.): Musik(erziehung) und ihre Wirkung. Eine Längsschnittstudie an Berliner Grundschulen. Mainz 2003

²⁰ Vgl. dazu Bundesvereinigung Kulturelle Jugendbildung e.V.: Schlüsselkompetenzen durch kulturelle Bildung. Grundlagen, Sachstand, Positionen. Remscheid 2002

Befragt man **Jugendliche**, welche **Lerneffekte sie dem Erlernen und Praktizieren von künstlerischen Techniken** zuschreiben, so erstaunt, dass bereits an vierter Stelle – nach "Beherrschung" eines Instruments und weiteren Dimensionen musikalischen Lernens wie Taktgefühl, Rhythmus, musikalisches Verständnis, Gehör und Notenkenntnisse – von Jugendlichen in Bezug auf das aktive Musizieren "Teamfähigkeit und soziale Kompetenz" angeführt werden.²¹ Auch die Mehrzahl der **Eltern** (92 %) ist sich der positiven Nebenwirkungen von kultureller Bildung bewusst. Als Fähigkeiten, die Kinder durch kulturelle Bildung erwerben, nennen sie mit großer Mehrheit Kreativität, gefolgt von Selbstbewusstsein, künstlerischen Fähigkeiten, Lernfähigkeit und Fleiß, Teamgeist sowie Weltoffenheit und Toleranz.²²

Angesichts der hohen Bedeutung der Medien und der hohen Erwartungen an die kulturelle Bildung stellt sich die Frage, welchen Stellenwert künstlerisch-kreative Praktiken in der **Freizeit von Kindern und Jugendlichen** einnehmen, welche künstlerischen Bezüge ihnen nicht nur medial vermittelt werden, sondern unmittelbar, bei Besuchen von Theatern, Museen, Musikaufführungen und durch Begegnungen mit Kulturschaffenden im Original kennen lernen. Wann und wo kommen junge Menschen mit Kunst, Musik, Literatur und Theater in Berührung und wer sind die Bezugspersonen, die sie mit künstlerischen Denk- und Gestaltungsweisen vertraut machen?

Kulturelle Bildung hält unbestreitbar ein enormes Spektrum an Potentialen für die Persönlichkeitsbildung des Einzelnen und damit auch für das interkulturelle Miteinander bereit, aber können die Anbieter von Kunst i. w. S. und kultureller Bildung ihre Zielgruppe auch erreichen?

Diesen Fragen hat sich auch das **Jugend-KulturBarometer** gestellt. Es handelt sich dabei um eine aktuelle, im Auftrag des Zentrums für Kulturforschung durchgeführte bundesweite Befragung von Jugendlichen im Alter von 14 bis 24 Jahren zu ihren **künstlerischen Interessen und Gewohnheiten**, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und drei Kulturstiftungen gefördert wurde. Die Ergebnisse²³ führen vor Augen, dass rund ein Fünftel der Jugendlichen mehrmals jährlich ein kulturelles Angebot wahrnimmt und sich knapp die Hälfte zumindest punktuell in ihrer Freizeit künstlerisch (inkl. Graffiti und Breakdance) betätigt. Ein künstlerisches Hobby pflegen mehr als 34 % der befragten Jugendlichen, wobei das Spielen eines Musikinstruments die höchsten Werte erzielt, gefolgt von gestalterischen und schriftstellerischen Hobbys.

Jugendliche nennen Schule und Elternhaus am häufigsten als Begleiter bei Kulturbesuchen. Bei 72 % der jungen Leute, die regelmäßig ein kulturelles Bildungsangebot einer Musik- und Tanzschule etc. besuchen, sind ein oder beide Elternteile selbst künstlerisch aktiv bzw. aktiv gewesen. **Bildungsstand und kulturelle Interessen korrelieren nach wie vor positiv und bedingen einander.**

Die unterschiedlichen Schulformen tragen tendenziell eher zur Verfestigung als zur positiven Wendung des Bildungshintergrunds bei. Es sind seltener die Hauptschüler (15 %), sondern

²¹ Preiß, Christine: Leben und Lernen mit Musik. In: Wahler/Tully/Preiß: Jugendliche in neuen Lernwelten, a.a.O., S. 141

²² Vgl. dazu Keuchel, Susanne/Aescht, Petra/Zentrum für Kulturforschung: KULTUR:LEBEN in der Ganztagschule. Hintergründe, Beispiele und Anregungen für die Praxis, herausgegeben in der Publikationsreihe der Kinder- und Jugendstiftung im Rahmen von "Ideen für mehr! Ganztägig lernen" Themenheft 02. Berlin 2005, S. 13, Übersicht 4

²³ Die Ausführungen basieren weitgehend auf der Darstellung der Daten aus dem Jugend-KulturBarometer in der Veröffentlichung von Keuchel/Aescht/Zentrum für Kulturforschung, a.a.O., S. 5 - 13. Eine ausführliche Auswertung aller Daten wird im Mai 2006 vom ZfKf veröffentlicht.

vor allem die Gymnasiasten (50 %), die – und das zusätzlich zur Unterstützung aus dem Elternhaus – durch die Schule z. B. im Rahmen von Schulveranstaltungen an kulturelle Angebote herangeführt werden.

Das bedeutet, dass die Schule Möglichkeiten vergibt, Zugangsschwellen abzubauen und Chancengleichheit herzustellen und dass damit letztlich maßgeblich der **Bildungshintergrund des Elternhauses** über die **aktive kulturelle Teilhabe der nachwachsenden Generation** entscheidet. So wundert es nicht, wenn unter den Nutzern außerschulischer Angebote nur ein kleiner Anteil Schüler mit niedrigem Bildungsniveau (18 %) auszumachen ist. Große Hoffnungen werden hier in die Ganztagschule gesetzt. Nicht zu Unrecht, denn: Je vielfältiger die Anregungen, je mehr **Multiplikatoren im sozialen Umfeld** kulturelle Aktivitäten unterstützen und begleiten, desto ausgeprägter ist das Kulturinteresse junger Menschen.

Dieser signifikante Zusammenhang, der sich mit den Erhebungsdaten des *Jugend-KulturBarometers* nachweisen lässt, unterstreicht die Notwendigkeit, über neue Formen der **Kooperation und Vernetzung von schulischen und außerschulischen Angeboten** nachzudenken. Im Vergleich zu der Schülerzahl insgesamt ist die Beteiligung von Ganztagschülern an künstlerischen Aktivitäten in Form von schulischen Arbeitsgemeinschaften bislang nicht durchgängig höher. Häufiger wahrgenommen werden vor allem die Angebote von Theater-Arbeitsgemeinschaften und auch die Kunst-Arbeitsgemeinschaften erzielen bei Ganztagschülerinnen und -schülern höhere Anteile.²⁴

Solche Tendenzen führen häufig zu Befürchtungen, dass mit der Einrichtung von Arbeitsgemeinschaften kunstnahe Fächer wie Bildende Kunst und auch Musik in den Stundentafeln weiter marginalisiert und in den Nachmittagsbereich abgedrängt werden könnten. Derartige Bedenken lassen sich nur dann aus dem Weg räumen, wenn deutlich wird, dass die Umgestaltung von Schulen in Ganztagschulen eine **grundlegende Veränderung der Lernstrukturen** erfordert und alle Fächer gleichermaßen betrifft. Damit verbunden sind enorme organisatorische Leistungen, die in der gegenwärtigen Umstrukturierungsphase noch nicht reibungslos funktionieren können. Langfristig werden aber alle Fächer gleichermaßen ihre Lernkonzepte mit Blick auf die längere Schulzeit der Kinder anpassen müssen und werden dabei gefordert sein, **jahrgangübergreifende sowie interdisziplinäre Ansätze** zu entwickeln.

Bildungswirkungen in der **Jugendkulturarbeit außerhalb von Schule** setzen auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Auch solche Angebotsformen sind im Rahmen der Ganztagsschulangebote oder auch als unabhängiges Angebot weiterhin wichtig, um Selbstlernprozesse von Kindern und Jugendlichen anzuregen.

Breitenförderung lässt sich effektiver im Verbund mit vielen Partnern realisieren. Solche **Kooperationsstrukturen** müssen vielfach erst angelegt und das Verhältnis von schulischen und außerschulischen Partnern erst ausgehandelt werden. Von den Bund-Länder-Modellprojekten der 80er Jahre, die die Zusammenarbeit von Künstlern und Schule thematisiert und erprobt haben, wurden bereits Potentiale und Schwierigkeiten offengelegt, die auch heute – 25 Jahre später – nichts an Aktualität eingebüßt haben. Die *kubim*-Modellprojekte haben diese Ergebnisse teilweise in ihre Konzepte einbezogen.

²⁴ Vgl. Übersicht 4: Bundesweite Einschätzung der Eltern mit Kindern unter 25 Jahren zu den Fähigkeiten, die man durch kulturelle Bildung erwirbt. In: Keuchel/Aeschl/Zentrum für Kulturforschung, a.a.O., S. 13

Informelle Bildung bedeutet heute fortschreitend **Selbstbildung über Netz, Computer und Medien**. Während institutionalisierte Lernprozesse an subjektiver Bedeutsamkeit verlieren, nehmen im Jugendalter Umfang und Bedeutung der Lernprozesse im Freizeitbereich zu.²⁵

Gleichzeitig gewinnt auch **Lernen als ein lebenslanger Prozess** der Qualifizierung zunehmend an Bedeutung und stellt besondere Ansprüche an die Flexibilität, Selbstorganisation und Bereitschaft des Einzelnen. Die **computerbasierten Medien** werden sowohl im Bereich der informellen Bildung wie als ortsungebundene Möglichkeit der beruflichen Qualifizierung in den nächsten Jahrzehnten ihren Stellenwert noch erheblich ausbauen können.

Insbesondere in der Verbindung von Spiel, Information und Unterhaltung sehen nicht nur kommerzielle Anbieter einen hohen **Motivationswert**, sondern auch Eltern und Pädagogen verbinden mit den multimedialen Bildungsangeboten die Hoffnung auf effektiveres Lernen, da der Lernende beeinflussen kann, wann, wie viel und in welcher Geschwindigkeit er lernt, und die unterschiedlichen Präsentationsarten des Stoffes den **Merkwert** des Gelernten erhöhen. Dennoch sehen sich auch die mit den Medien verbundenen Hoffnungen auf ein selbstgesteuertes Lernen mit Problemen konfrontiert, die hinlänglich aus anderen Lernzusammenhängen bekannt sind und nicht im vermittelnden Medium, sondern beim Lernenden selbst liegen: Erlerntes Wissen wird schnell vergessen, kann oft nicht auf andere Situationen übertragen werden u. s. w.

Pazzini betont, dass "von jedem neuen Medium versprochen wird, es schaffe eine alte Unbequemlichkeit ab. Es sei schneller, sparsamer, leichter zu beherrschen [...] Der Reiz liegt aber gerade darin, dass für eine Zeit der Eingewöhnung lediglich eine Verblüffung entsteht. Erst dann folgt eine Lust an der minimalen Differenz zwischen der bisherigen auch vermittelten Form der Wirklichkeitserfahrung und der neuen, etwas perfekteren. [...] Es entsteht allerdings eine gewisse Unsicherheit dann, wenn man die Leistungsfähigkeit eines Mediums nicht kennt."²⁶

So überrascht es nicht, dass Ergebnisse aus der jüngsten Forschung nachweisen, dass ein **unkritischer Umgang mit Computern auch Lernen behindern kann**²⁷ und in diesem Zusammenhang an die Sozialisationsinstanzen Elternhaus und Schule appelliert wird, Kinder und Jugendliche möglichst früh an einen kritischen, selbstgesteuerten Umgang mit den Medien heranzuführen.

Das setzt jedoch voraus, dass **Lernen als aktiver Prozess der Wissenskonstruktion** verstanden und unterstützt wird. Ästhetisches Lernen setzt auf das Entdecken persönlicher Interessen, unterstützt den Einzelnen darin, an den Anfang seines Lernprozesses eigene Fragen zu stellen. Für die Förderung von selbstgesteuertem Lernen gewinnt die **eigene schöpferische Tätigkeit** von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen im Medienzeitalter eine neue Bedeutung. In Lernsituationen, in denen es gelingt ästhetisches Lernen anzustoßen, lassen sich Kinder lustvoll auf eine Sache ein, verweilen konzentriert, beobachten genauer. Wahrnehmen und Empfinden sind hier auf's Engste miteinander verbunden, weil der äußere Anlass den Einzelnen innerlich anrührt und antreibt, etwas entdecken, erforschen, erfahren, erkennen zu wollen, um es für sich und andere (be)greifbar zu machen.

²⁵ Vgl. u. a.: Wahler/Tully/Preiß: Jugendliche in neuen Lernwelten, a.a.O., S. 23

²⁶ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 12

²⁷ Fuchs, Thomas/Wößmann, Ludgar: Computer können das Lernen behindern. In: ifo-Schnelldienst 58. Jg., 18/2005

Ästhetische Erfahrungen sind subjektiv und stellen sich in pädagogisch initiierten Lernprozessen nicht automatisch ein. Bestimmte Lernsituationen bergen jedoch größere Wahrscheinlichkeiten als andere. In ihrer Gestaltung liegt die pädagogische Chance. Wenn Pazzini in seiner Expertise zum BLK-Programm *kubim* fordert, Situationen zu schaffen, die die **Wahrscheinlichkeit kreativen Verhaltens erhöhen**, dann fallen darunter auch die Situationen, die die Wahrscheinlichkeit des Eintritts ästhetischer Erfahrungen vergrößern²⁸ und damit langfristig Lernvoraussetzungen für eine Selbstbildung mit neuen Medien schaffen helfen. Die *kubim*-Projekte bieten in dieser Hinsicht zahlreiche Anregungen.

"Virtualität ist die **Schnittstelle zwischen Vorstellen und Tun**. Wir sind nie ganz im Realen, so wenig wir umgekehrt – von pathologischen, etwa schizophrenen oder autistischen Zuständen abgesehen – völlig in unseren eigenen Vorstellungen aufgehen, sondern allenfalls vorübergehend der Suggestion unterliegen mögen, wir hätten keinen Leib, würden die Welt nicht als Widerstand erfahren. Insofern ist jede Rede von der Wirklichkeit sinnlos, die sie nicht zugleich virtualisiert und dabei realisiert."²⁹

Die Abenteuer im Kopf, die beim kindlichen Spiel und bei der Imagination von Geschichten gedanklich ablaufen, können in virtuellen Welten, die das Internet als Spiel- und Gestaltungsräume anbietet, zu einem gemeinsamen Abenteuer mit anderen werden. Virtuelle Räume können damit zu **Interaktions- und Kommunikationsforen für eigene Ideen und Vorstellungen** werden. Sie bieten neue Möglichkeiten, mit verschiedenen Identitäten zu spielen, ohne dass die eigene Identität preisgegeben, demaskiert werden müsste.

"Jugendliche erweisen sich als die 'Promotoren' der virtuellen Realitäten. Die Netzsurfer sind jung, bevorzugt männlich und verfügen über gehobene Bildungsbiographien."

In: Tully, Claus J. Hrsg.): Verändertes Lernen in modernen technisierten Welten. Wiesbaden 2004, S. 34

Das "flexible Selbst"³⁰ wird allerdings nicht mehr nur virtuell ausgelebt, sondern manifestiert sich im realen Leben beispielsweise im Eingriff in das eigene Körperbild, das längst die Grenzen von Kleidung und Maskierung überschritten hat: Tätowierungen, Piercing und Korrekturen durch die plastische Chirurgie werden allmählich zur Normalität. Erikson thematisierte eine wesentliche Auswirkung dieser Tendenzen bereits vor 10 Jahren: "In einer Kultur, in welcher einst das Leitbild des 'selfmademan' herrschte, liegt eine besondere Gefahr in der Idee einer synthetischen Persönlichkeit, so als wäre man das, was man scheint, oder als wäre man das, was man kaufen kann. Dem kann nur durch ein Erziehungssystem entgegengewirkt werden, das es versteht, solche **Werte und Ziele** zu vermitteln, die entschieden über bloßes 'Funktionieren' und die 'Examensbescheinigung' hinausreichen."³¹

Ästhetisch-biografisches Arbeiten bietet Ansatzpunkte, die Persönlichkeitsentwicklung von Kindern und Jugendlichen zu unterstützen, in dem es "reflexive Momente erzeugt, in denen sich das 'Selbst' fremd werden kann."³²

²⁸ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 19

²⁹ Palm, Goedart: CyberMedienWirklichkeit. Virtuelle Welterschließungen. Hannover 2004, S. 18

³⁰ Persönlichkeiten lassen sich in virtuellen Umgebungen nicht mehr länger als "unitäres Selbst" betrachten. Allerdings trifft auch das Phänomen "multiple Persönlichkeit" nicht den Wesenskern dessen, was mit den Persönlichkeiten geschieht: Die verschiedenen Teile des Selbst sind keine vollwertigen, abgelösten Persönlichkeiten, sondern eher losgelöste Fragmente, so dass man hier eher von einem "flexiblen Selbst" sprechen müsste. (vgl. Turkle, Sherry: Leben im Netz – Identität in Zeiten des Internets. Reinbeck 1998, S. 425)

³¹ Erikson, Erik H.: Identität und Lebenszyklus. Frankfurt a. M., 15. Aufl., 1995, S. 114

³² Dehn, Mechthild/Hoffmann, Thomas/Lüth, Oliver/Peters, Maria: Zwischen Text und Bild. Schreiben und Gestalten mit neuen Medien. Freiburg 2004, S. 29

Die **Übersetzung von individuellen biografischen Inhalten in ein digitales Medium** kann helfen, solche Distanz und Reflexionsspielräume zu schaffen. "Sie ermöglicht die eigene Problematik durch vielfältige Perspektiven neu zu betrachten. Dabei kann allzu Persönliches verwischt und ein Stück weit zu einem 'subjektiven Allgemeinen' gelangen. Es kann deutlich werden, dass auch die eigene erzählte Biografie kollektive Züge trägt."³³

Pädagogisch wirksam kann die "Konstruktion von Wirklichkeiten: Spiel mit realen und virtuellen Erscheinungsformen"³⁴ auch als Einstieg für eine **lustvolle ästhetische Medienpraxis** genutzt werden, um Kinder und Jugendliche zu erreichen, die am traditionellen Kunstunterricht wenig interessiert sind.³⁵

Im Gegensatz dazu sind in der **künstlerischen Ausbildung an Hochschulen** unter Lehrenden – und z. T. auch unter Studierenden – noch erhebliche Widerstände gegen Versuche zu konstatieren, neue Technologien als Ressourcen für die Entwicklung neuer Kunst- und Vermittlungsformen auf breiter Basis einzusetzen.

Dies hat unter anderem mit tradierten, oft noch eher handwerklich geprägten Bildern vom einsam schaffenden Künstler zu tun, die bis heute in der Gesellschaft wirksam sind. Die **Medienkultur und der Umgang mit virtuellen Realitäten** werden vielfach noch als **konträr zur "eigenschöpferischen" Entwicklung** individueller Identitäten angesehen, der man sich als Künstler – zumal bei den gegenwärtig noch geringen Chancen der "Medienkunst" auf dem Kunstmarkt – tunlichst widersetzen oder die man jedenfalls nicht besonders propagieren sollte (vgl. näher II.2.4).

Dabei sollten aber auch in einer zukunftsorientierten Kunstausbildung, wie Ute Vorkoeper mit Blick auf die Erfahrungen der meisten *kubim*-Hochschulprojekte schreibt,³⁶ die vorhandenen **Konflikte** keineswegs nur überdeckt oder "versöhnt" bzw. "durch die Einführung neuer Medienstudiengänge oder die Auslagerung in Medienhochschulen" beruhigt, sondern **fächerübergreifend offen "dargestellt und in hybriden Dialogen ausgetragen werden."** Dass sich die Modellversuche "Autorschaft & MultiMedia" (Halle) und "soundXchange" (Berlin) dieser Problematik als neue Aufbaustudiengänge weitgehend entziehen konnten, spricht eher für als gegen den Realismus dieser Einschätzung.

³³ Ebd., S. 30

³⁴ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 31

³⁵ Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters, a.a.O., S. 34

³⁶ Vorkoeper, a.a.O., S. 40

II.2.2 Veränderte Wahrnehmungsvoraussetzungen und Handlungserfahrungen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen³⁷

Die neuen Medien verändern die Wahrnehmungsvoraussetzungen und Handlungserfahrungen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen fortlaufend. "Die Medien konstruieren jeweils andere Wirklichkeiten, machen Unsichtbares sichtbar, Abstraktes anschaulich, ermöglichen Simulationen jenseits des 'real' Erlebbar und schaffen so eine Vielfalt neuer Lernchancen. Es handelt sich dabei jedoch um Übersetzungsleistungen vorwiegend ins Visuelle und auch Akustische, also in die klassischen Leistungen der Fernsinne. Die anderen sinnlichen Qualitäten müssen ganz und gar übersetzt und sekundär hervorgerufen werden."³⁸ Die "Sensibilisierung für Übersetzungsprozesse" erfordert von kultureller Bildung die Ansprache der Fern- und Nahsinne. **Während die Fernsinne vielfältig beansprucht werden, bieten schulische Lernsituationen den Nahsinnen und dem körperbezogenen Lernen nur wenig Gelegenheiten.**

Wahrnehmen wird heute in der Bedeutung von "durch Sinnesorgane zur Kenntnis nehmen, bemerken" verwendet und verdrängt die aus dem Mittelhochdeutschen stammende Bedeutung von "Acht geben, seine Aufmerksamkeit auf etwas richten, sich umsehen, gewahr werden."³⁹

Der Begriff der Wahrnehmung beschreibt den "außer durch Empfindungen auch durch Gedächtnisinhalte, Interessen, Gefühle, Stimmungen, Erwartungen u. a. mitbestimmten physiopsychischen Prozess der Gewinnung und Verarbeitung von Informationen aus äußeren und inneren Reizen. Die auf – meist bewusstem – Auffassen und Erkennen von Gegenständen und Vorgängen ruhende **Wahrnehmung ermöglicht dem Individuum ein an seine Umwelt angepasstes Verhalten.**"⁴⁰

Bereits in der Begrifflichkeit schwingt, neben einer Fokussierung der bloßen Informationsaufnahme durch die Sinne, auch eine "gerichtete Aufmerksamkeit", also eine **bewusste Form der Informationsaufnahme und Selektion** mit.

„Wahrnehmen heißt nicht ganz dicht sein.“⁴¹ Damit beschreibt Claudia Lemke-McKinley **Wahrnehmung als Öffnung zur (Um-)Welt**. Nur durch die Sinnesorgane kann der Mensch Kontakt zu seiner Umwelt aufnehmen, im produktiven Sinne, also dem Handeln in die Umwelt hinein und im rezeptiven Sinne, also der Informationsaufnahme.

"Lernen geschieht heute vor allem über die Fernsinne, als akustische und visuelle Informationen. Die Bildung der Sinne in einer unsinnigen Zeit muss zur did. Forderung der Schule heute werden. Die körperlich-sinnliche Wahrnehmung verkümmert. Der Mensch ist heute durch optische und akustische Reize überflutet: die Körperfernsinne werden überstrapaziert, die Körpernahsinne zu wenig stimuliert. Vielfältige Sinneserfahrungen sind die Grundlage jeglichen Lernens. Alle Erkenntnis hat ihren Ursprung in den Wahrnehmungen der einzelnen Sinne. Wahrnehmungserfahrungen – im Uterus beginnend und sich fortsetzend im Säuglings- und Kindesalter – sind die Bausteine der Erkenntnis, des Lernens. Sinnliche Erfahrung ist die grundlegende Erkenntnisform menschlicher Existenz."

Volker Pudzich im "Forum 2005" auf <http://www.semghs.bc.bw.schule.de/forum.htm> (Zugriff am 14.04.2005)

³⁷ Siehe dazu ausführlich: Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Forum Bildung. "Wahrnehmung – Wahrnehmungsveränderungen durch die Neuen Medien?". Tagungsdokumentation und Materialsammlung 2002 (*kubim*-Publikation Band 3), Bonn 2003

³⁸ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 11

³⁹ Ethymologisches Wörterbuch des Deutschen, München/Berlin 1995

⁴⁰ Duden. Das Neue Lexikon in 10 Bänden, Mannheim/Leipzig/ Wien/Zürich, 3. Aufl., 1996

⁴¹ Lemke-McKinley, Claudia, in: Zentrum für Kulturforschung: Forum Bildung. "Wahrnehmung – Wahrnehmungsveränderungen durch die Neuen Medien?" Tagungsdokumentation und Materialsammlung 2002 (*kubim*-Publikation Bd. 3). Bonn 2003, S. 93

Diese "undichten" Stellen des Menschen sind so einerseits sein größtes Entwicklungspotential, andererseits jedoch auch Schwachstellen, die Verletzlichkeit und Fehlleistungen zur Folge haben.

Heute wissen wir, dass das eigentliche Wahrnehmungsorgan das Gehirn selbst ist, indem es die **Fülle an Daten, die von den Sinnen kontinuierlich aufgenommen werden, ständig selektiert und in verarbeitbare "Formate" übersetzt**. Die Basis dafür bildet ein individuelles Archiv bereits entschlüsselter und geordneter Sinnesinformationen, das den Selektions-, Decodierungs- und Speicherprozess bestimmt. Nur durch Wahrnehmung wird dem Menschen ein an seine Umwelt angepasstes Verhalten ermöglicht, d. h. Wahrnehmung wirkt sich direkt auf das menschliche Verhalten aus. In der Konsequenz führen Wahrnehmungsstörungen zu Verhaltensstörungen und Wahrnehmungsdefizite zu Verhaltensdefiziten.

Ohne Wahrnehmung ist Erkenntnis nicht möglich, oder mit John Locke "Nihil est in intellectu, quod non prius fuerat in sensibus." Damit müsste die Ausbildung und Übung der Wahrnehmung zentraler Bestandteil der Grundbildung, d. h. des **Erziehungs- und Bildungsauftrags der Gesellschaft** sein.

Die Grundlagen der klassischen deutschen Bildung, die in der Philosophie des Neuhumanismus⁴² gelegt und u. a. in der Wahrnehmungsphänomenologie Merleau-Pontys ausdifferenziert wurden, sind in den letzten Jahren durch die naturwissenschaftliche Forschung erhärtet worden. Damit wurde die Bedeutung der **Wahrnehmung als Mittel der Erkenntnis** für den Menschen, wie sie auch Meyer-Drawe⁴³ beschreibt, interdisziplinär nachgewiesen.

Obwohl die Schulung der Wahrnehmung die **traditionelle Bezugsgröße der kunstnahen Fächer** darstellt, wurden und werden dennoch diese für die menschliche Erkenntnis elementar wichtigen Übungsfelder im Curriculum der allgemein bildenden Schulen als sogenannte "weiche" Fächer immer weiter an den Rand gedrängt.

Unter den Didaktikern aus diesen Fachdisziplinen formuliert Pierangelo Maset sehr plakativ: "Wenn wir nicht wahrnehmen können, können wir die Zukunft nicht erkennen. Wir wissen daher nicht, was jetzt zu tun ist."⁴⁴ Damit geht er bereits auf die **gesellschaftliche Funktion der Wahrnehmungsbildung** ein. Er betrachtet Wahrnehmung als das, was Individuen in einer Gemeinschaft verbindet.⁴⁵ "Die Varietät und Differentialität der Wahrnehmung ist ein **Gemeinschafts- und Bildungspotential**, denn durch die Wahrnehmung der anderen eröffnen sich neue Welten, neue Einsichten, die Begegnung mit einem differenten Perzeptionssystem. Durch diese Begegnungen bleibt das Perzeptionssystem dynamisch."⁴⁶ Eine Gemeinschaft aus Individuen mit verkümmerten Wahrnehmungsapparaten, selbst wenn diese durch Wahrnehmungsprothesen⁴⁷ ersetzt werden, wird längerfristig keine Zukunft haben.

⁴² Man denke beispielsweise an die "Erkenntnisse a priori" bei Kant, aber auch an die Schriften Schillers, W. v. Humboldts, Herders etc.

⁴³ Meyer-Drawe, Käte: Leiblichkeit als Fundament von Wahrnehmung und Rationalität. In: kunst + unterricht 107/1986, S. 10 - 12: " Wahrnehmung wird als Erkenntnismittel betrachtet. Erkenntnis ist leiblich unmittelbar, sinnlich und kommunikativ gewonnene Einsicht. Sie ist unabschließbar, ereignishaft und mehrdeutig. Sie ist subjektbezogen."

⁴⁴ Maset, Pierangelo: Zukunft der Wahrnehmung: Wahrnehmung der Zukunft. In: Ders.: Wissen und Gewissen. Frankfurt a.M. 1993, S. 195

⁴⁵ Maset, Pierangelo: Ästhetische Bildung der Differenz. Kunst und Pädagogik im technischen Zeitalter. Stuttgart 1995, S. 114

⁴⁶ Maset, Pierangelo: ebd., S. 110

⁴⁷ Es sind hier die Medien gemeint, die von McLuhan als menschliche Extensionen oder von Virilio als Prothesen bezeichnet werden. Vgl. dazu auch Rudolf Maresch: Medien und Öffentlichkeit, 1996

Nicht erst seit Einführung der modernen Informationsmedien beschäftigt sich der Mensch mit den **Auswirkungen der Medien** auf seine Wahrnehmung und Denkgewohnheiten. Die Medien verändern sich, die Fragen, Ängste und Hoffnungen, die mit den jeweils neuen Eigenschaften eines neu hinzukommenden Mediums oder mit den technischen Funktionserweiterungen alter Medien geweckt werden, wiederholen sich, führen aber in Bildungszusammenhängen zu jeweils unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen. **So haben Diskussionen der 70er Jahre über die visuelle Kommunikation der kunstpädagogischen Vermittlung zu einem Bedeutungszuwachs verholfen.** Ende der 80er Jahren wurden im Zuge der Ausweitung des Fernsehangebots durch private Programmanbieter und alarmiert durch die Ergebnisse der Wissenskluffforschung vermehrte Anstrengungen unternommen, das habituelle Lesen von Kindern und Jugendlichen zu fördern. Inzwischen hat PISA erneut vor Augen geführt, dass Lese- und Sprachkompetenzen im schulischen Kontext nur unzureichend gefördert werden.

"Medien stellen gesellschaftlichen Zusammenhalt her, koordinieren Produktion und Konsumtion, Interaktion und Kommunikation. Sie beeinflussen auch als Lehr- und Lernmittel und als Elemente der Freizeitgestaltung maßgeblich die Denk- und Wahrnehmungsvoraussetzungen und die Erfahrungsmöglichkeiten und damit die Handlungsmöglichkeiten insbesondere von Kindern und Jugendlichen."

Pazzini, 1999, S. 11

Wissenschaftliche Ergebnisse, die **Zusammenhänge zwischen Bild-, Lese- und Sprachkompetenzen** nachweisen, legen es nahe, die Förderung einzelner Wahrnehmungskompetenzen nicht unabhängig voneinander anzugehen. Auch Pazzini nennt in diesem Zusammenhang als Aufgabe kultureller Bildung, "das Ausspielen von Text gegen Bild (und umgekehrt) zu unterlaufen."⁴⁸

In dieser Hinsicht bieten die neuen Medien neue Lernchancen: **Rezeption und Produktion multimedialer Präsentationen** beschränken sich nicht auf Bild-, Hör- und Zuhör- oder Lesekompetenz etc., sondern **erfordern synästhetische Fertigkeiten und Fähigkeiten**. Die daraus erwachsende Komplexität stellt neue Anforderungen an Wahrnehmungsstrategien und Denkweisen. Vernetztem Denken kommt eine sehr viel höhere Bedeutung zu als dem traditionell favorisierten logisch-linearen Schlussfolgern, das spätestens seit Descartes die Denkgewohnheiten unserer Kultur und Gesellschaft dominiert.

Veränderte Denk- und Wahrnehmungsgewohnheiten werden vielfach nur angenommen, eine wissenschaftliche Beweisführung bleibt häufig aus und ist angesichts höchst individueller Medienbiographien auch nur schwer einzulösen. **Veränderungen der Denk- und Wahrnehmungsgewohnheiten sind zudem in verschiedene Richtungen möglich.** So kann angenommen werden, dass die Produktionsprozesse am Computer, die durch die "Rückgängig"-Taste oder durch Speichermöglichkeiten verschiedener Produktionsphasen immer auch ein Stück reversibel bleiben, andere Arbeitsprozesse denkbar werden lässt.

Kann aber ebenso davon ausgegangen werden, dass solche Denk- und Arbeitsweisen auf andere Lebensbereiche übertragen werden und im schlimmsten Fall zu einer geringeren Bereitschaft führen, für reale, irreversible Lebensentscheidungen Verantwortung zu übernehmen? Oder ist im günstigsten Fall davon auszugehen, dass das gedankliche und gestalterische Durchspielen verschiedenster Möglichkeiten differenziertere Denk- und Wahrnehmungsgewohnheiten fördert, die auch in anderen Lebenssituationen multiperspektivische Standpunkte einnehmen lässt?

⁴⁸ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 15

Und bliebe man nur auf den gestalterischen Prozess bezogen, stehen **Perfektionismus oder größere Experimentierfreude** am Ende reversibler Gestaltungsprozesse? Die Überlegungen zu den veränderten Denk- und Wahrnehmungsgewohnheiten verraten häufig mehr über den pädagogischen Standpunkt des Betrachters als über die tatsächlichen Veränderungsprozesse. Dennoch ist ihre Antizipation notwendig, um die Chancen der neuen Medien erkennen und wirksam werden lassen zu lassen.

So ließen sich andere Qualitätsmerkmale der neuen Medien durchspielen, wie z. B. die Möglichkeiten der **Interaktivität**. Gegenwärtig lassen sich viele der verfügbaren interaktiven Anwendungen noch eher als interpassiv charakterisieren. Die Interaktionsmöglichkeiten der Anwender, z. B. bei Computerspielen, beschränken sich in der Regel auf vorgegebene Handlungsalternativen. Lernen, das vornehmlich auf Multiple-Choice-Verfahren setzt, kann den Eindruck entstehen lassen, es gäbe auf eine Frage immer nur eine richtige Antwort, denn belohnt wird bei allen Um- und Irrwegen, die das vorgefertigte Szenario dem Nutzer auf dem Weg zur Lösung eines Problems zugesteht, richtiges Verhalten zum richtigen Zeitpunkt.

Die Komplexität computergestützter Anwendungen wird mit dem Fortschreiten von Speicherkapazitäten auf Trägermedien anwachsen und kann künftig Interaktivität auf hohem Niveau simulieren. Damit avancieren **interaktive Medienangebote zu attraktiven Lehr- und Lernmitteln, die in unterschiedlichen Bildungszusammenhängen autodidaktisch genutzt** und gleichermaßen zu Übungszwecken und als Lernkontrollen eingesetzt werden können. Gegenwärtig entpuppen sich Lern- und Bildungsprogramme allerdings noch vielfach als Nürnberger Trichter im multimedialen Gewand. Konzeptionell dürften hier eine "konstruktivistisch geprägte Multimedia-Didaktik"⁴⁹ das Entwerfen neuer Lernumgebungen wie Planspiele, Simulationen und Mikrowelten befördern, die den Lernenden im "aktiven Aufbauen von Wissensstrukturen"⁵⁰ unterstützen.

Demgegenüber ist die kulturelle Bildung gefordert, zu erforschen und zu erproben, unter "welchen **Bedingungen** die Möglichkeiten multimedialer und interaktiver Software im Sinne eines Zuwachses eigener ästhetischer Ausdrucksformen und Erfahrungen im Bereich Kunst, Musik, Theater und Literatur genutzt werden können."⁵¹ Verschiedene *kubim*-Projekte, so im schulischen Bereich z. B. "Kinder machen Kunst mit Medien" (Berlin), "Me[i]Mus" (Sachsen-Anhalt/Bayern) oder "MuSe Computer" (Hessen), an den Hochschulen vor allem "ArtLab" (Dresden), "Kunst – Informatik – Theorie" (Köln) oder "transmedien" (Hamburg) und im außerschulischen Bereich u. a. "sense&cyber" (Niedersachsen) haben sich dieser Frage gestellt und kommen hier zu differenzierten Antworten.

Durch das **Internet** werden andere Vermittlungs-, Aufnahme- und Recherchestrategien für Informationen notwendig. Das Internet bietet – trotz oder wegen weiter perfektionierter Suchmaschinen à la Google – eine weitgehend unstrukturierte, in der Regel jedenfalls unreflektierte Fülle an Daten, denn: Jeder "user" kann theoretisch "Anbieter" werden und ins Netz bringen, was er für richtig hält. Die bei Printpublikationen gängige Vorauswahl von Informationen greift hier nicht länger, andere **Such- und Verfzierungsstrategien** müssen erprobt werden.

Mit der Möglichkeit der freien Navigation im Internet, verbunden mit Funktionen von Suchmaschinen und dokumentbezogenen Suchtools, verändern sich zugleich die Lesegewohnheiten.

⁴⁹ Thissen, Frank: Das Lernen neu erfinden – konstruktivistische Grundlagen einer Multimedia-Didaktik. Vortrag auf der learntec 1997

⁵⁰ Ebd.

⁵¹ Pazzini: Expertise "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", a.a.O., S. 21

Eine gewisse Zufälligkeit schleicht sich bei der Informationsauswahl ein. Probleme entstehen, wenn die "medialen Aufzeichnungen und Produktionen für vollständige Repräsentationen eines Originals gehalten werden. Es ist Aufgabe kultureller Bildung, die **Fragen der Authentizität, der Glaubwürdigkeit und damit der Autorschaft** zu thematisieren."⁵² Auch dieser Aufgabe sind einige *kubim*-Projekte nachgegangen.

Wird Sehen nicht nur als physiologischer Prozess, sondern als kulturelle Handlung verstanden, so impliziert dies eine **wechselseitige Beeinflussung kultureller und Wahrnehmungsveränderungen**. Kulturgeschichtlich betrachtet, kommt hierbei Werkzeugen, Maschinen und Medien, die die menschlichen Fertigkeiten und Fähigkeiten des Sehens erweitern, eine besondere Rolle zu. An diesen Veränderungsprozessen sind sowohl Flugapparate, als auch Sehhilfen wie optische Gläser und AV-Medien maßgeblich beteiligt, zu denen an dieser Stelle u. a. Film, Fernsehen und Video gezählt werden sollen. Durch die Möglichkeiten von Multimedia werden diese Entwicklungen zusätzlich beschleunigt.

Die kulturelle Bedeutung dieser technischen **Entwicklungsprozesse** im Allgemeinen und der Medien im Besonderen spiegelt sich sehr anschaulich in der Geschichte der künstlerischen Hochschulen wider, wie auch eine Studie zeigt, die innerhalb des *kubim*-Modellprojekts "KIT"⁵³ entstanden ist.

"Insbesondere an der Erzählgattung zeigt sich, welchen Einfluss das technisch erweiterte Sehen auf die Wahrnehmung gehabt hat und welche neuen Strategien des Schreibens sich daraus ergeben haben."⁵⁴ Der *kubim*-Modellversuch "Autorschaft & Multimedia"⁵⁵ hat dieses Phänomen aufgenommen und einen Masterstudiengang entwickelt. Die Veränderungsprozesse erfordern weit über eine Thematisierung der Problematik hinausgehende Strategien, da sie in neue Bildwelten und Bereiche menschlicher Metaphorik hineinreichen. Traditionelle, d. h. **an einer Buchkultur ausgerichtete Wahrnehmungs- und Lesegewohnheiten greifen im Medienzeitalter nur noch eingeschränkt**, vielmehr orientieren sich nach den Autoren⁵⁶ zunehmend auch die Nutzer multimedial.⁵⁷

Linear schlussfolgerndes Denken und mediale Spezialisierungen werden durch spontane und simultan-verknüpfte Formen der Suche nach Erkenntnissen oder Entlastungen und der Aufnahme von Informationen abgelöst und prägen dadurch **andere Wege des Denkens und Handelns** aus.

Diese Wahrnehmungsveränderungen manifestieren sich z. B. in einer **Beiläufigkeit und Zufälligkeit von bildlichen und verbalen Eindrücken**, die insbesondere in der Verweildauer vor Bildern und Texten sichtbar wird.⁵⁸ Short cuts und Zapping werden die Regel, Langsam-

⁵² Pazzini, a.a.O., S. 15

⁵³ Reck, Hans-Ulrich: Von der geschmeidigen Regellosigkeit der Regeln. Einschnitte, Schwellen, Grundierungen, Maximen der neuzeitlich-modernen Künftlerausbildung von der Renaissance bis zur Gegenwart im Techno-Imaginären, Köln 2001 (http://www.khm.de/kmw/kit/pdf/regellosigkeit_regeln.pdf, Zugriff am 10.05.2005); Römer, Stefan: Kunst, Informatik, Theorie (KIT). Texte, Dossiers und Modellbausteine. Köln 2003

⁵⁴ Ralph Köhnen auf <http://www.personal.uni-jena.de/~x9krmi/SDD2002/plenver/plenmo.htm> (Zugriff am 09.05.2005)

⁵⁵ www.mmautor.net (Zugriff am 10.05.2005)

⁵⁶ Fohrbeck, Karla/Wiesand, Andreas: Der Autorenreport. Reinbek 1972

⁵⁷ So die Ergebnisse von Repräsentativumfragen im Rahmen der vom Zentrum für Kulturforschung mit Unterstützung des BMBF seit 1990 durchgeführten Reihe "KulturBarometer."

⁵⁸ Ziehe, Thomas: Auraverlust und Hochglanzziele – Schule im Zeitalter einer zweiten Modernisierung. Hannover. (Mitschrift von Manfred Behr zum Festvortrag anlässlich des Jubiläums des Studienseminars Wolfburg am 12. Mai 2001: "Es gibt eine ausgeprägte Wahrnehmungsveränderung: geprägt von Bilderflut und TV findet Wahrnehmung beiläufig statt, in der Zerstreuung. Phänomene ohne short cuts werden schnell als langweilig empfunden. Zugleich zeigt sich ein Verhalten der 'freundlichen Unzuverlässigkeit', welches auf erhebliche Strukturierungsdefizite verweist."

keit und Kontemplation befinden sich auf dem Rückzug. Ziehe⁵⁹ spricht in diesem Zusammenhang von einer "freundlichen Unzuverlässigkeit" und schließt daraus auf erhebliche **Strukturierungsdefizite**.

Diese Entwicklungen bedeuten nicht automatisch einen gerade von Bibliothekaren oft befürchteten "Verlust der Lesefähigkeit",⁶⁰ korrespondiert aber doch mit der These von der **visuellen Dominanz** in unserer Gesellschaft. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass "die hohe Bedeutung der visuellen Medien und die Schriftlichkeit die Hörerfahrungen beschränken oder auf mit Bildern kombinierte Situationen reduzieren, so dass sich die Wahrnehmungsgewohnheiten am Sehen ausrichten."⁶¹

In welche Richtung und wie sich die Übergangsprozesse, die wir momentan erleben, auf die kulturelle Entwicklung auswirken und welche Veränderungen Bestand haben werden, lässt sich aktuell nur erahnen.

⁵⁹ Ziehe, ebd.

⁶⁰ So ein Beitrag über die Bibliothekstage Niedersachsen und Sachsen-Anhalt in der Braunschweiger Zeitung vom 9.9.2002

⁶¹ Vgl. Allesch, Ch. G.: Im Netzwerk der Sinne. Zuhören und Gesamtwahrnehmung. In: Zuhören e.V. (Hg.): Ganz Ohr. Interdisziplinäre Aspekte des Zuhörens, Göttingen 2002, S. 21; Hellbrück, J.: Hören, Physiologie, Psychologie und Pathologie, Göttingen 1993, S. 16 f.; Nießeler, A.: Hören und Sehen. Anthropologische Studie zur ästhetischen Erziehung. In: Neue Sammlung 1998, S. 214; Welsch 1996, in: GanzOhrSein, Abschlussbericht, S. 21

II.2.3 Lust auf Medientechnik?

Die Motivationswirkung, die der Einbeziehung der neuen Medien in Schule und Unterricht zugeschrieben wird, ist **kein Garant für besseren Unterricht und eine höhere Aufmerksamkeit** der Schüler. Zwar lässt sich vielfach beobachten, dass die anfängliche Unsicherheit der Lehrerinnen und Lehrer im Umgang mit den neuen Medien dazu führte, dass sie medienkompetente Schüler in die Unterrichtsgestaltung einbezogen. Die veränderten Lehrer-Schüler-Rollen konnten zu einer anderen, positiv empfundenen Arbeitshaltung und Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden führen. Die danach einkehrende Routine im Umgang mit den Medien bedeutete aber nicht selten eine Rückkehr zu alten Lern- und Lehrmustern.

Das **Verhältnis von Jugend und Technik** ist ein durchgängiges Thema in repräsentativen Studien und gibt Aufschluss über die Entwicklung der letzten 20 Jahre. "Nachdem noch in den 80er Jahren ein weit verbreitetes distanzierendes Verhältnis Jugendlicher gegenüber der Computer-Technik diagnostiziert wurde, wurde das steigende Interesse an Computer und Netz in den 90ern auch als Wende beim Technikinteresse gedeutet. Das große Interesse auf Seiten der Jugendlichen an Spielen und neuen kommunikativen Möglichkeiten, die mit der digitalen Technik zugänglich gemacht wurden, hat sicher deren rasche Verbreitung gefördert. Waren es anfangs vor allem die digitalen Spielwelten, so sind es heute die Chats, das (illegale) Tauschen und Herunterladen von Musik und Filmen, aber auch der bequeme Zugang zu Informationen aller Art und nicht zuletzt Online-Shopping, die das Interesse der Jugendlichen wecken."⁶²

"Die Nutzung der Medien ist bei vielen Menschen Sache der Gewohnheit. So wie die heute ältere Generation mit dem Fernsehen und Radio aufgewachsen ist und dieses gewohnheitsmäßig nutzt, so ist die jüngere Generation (beginnend bei den heute etwa 40jährigen, die im Berufsleben oder der Ausbildung stehen) mit dem Internet und dessen Möglichkeiten vertraut. Die nächste Generation wird möglicherweise mit den On Demand-Services aufwachsen und sich diese zur Gewohnheit machen!

Natürlich spielen noch andere Faktoren außer dem Alter eine Rolle. Die Ausbildung (Art und Dauer), der Beruf, das Umfeld (in den Städten ist der Internetzugang heute meist besser und schneller und verfügbarer), das Einkommen, [...]"

Blog von Johanna Albert, Universität Linz,
28.5.2004 (121.Soz.Blog,
<http://collabor.f4.fhtw-berlin.de>)

Generationsspezifische Unterschiede in der Mediennutzung sind, wie zahlreiche Umfragen und Statistiken belegen, heute sicher noch prägend, es spricht aber viel dafür, dass es sich

Tabelle 1: Internet-Nutzung nach Alter und Geschlecht (2005)

	Männer	Frauen
14 – 19 Jahre	85 %	84 %
20 – 29 Jahre	85 %	77 %
30 – 39 Jahre	82 %	70 %
40 – 49 Jahre	75 %	61 %
50 – 59 Jahre	63 %	46 %
60 – 69 Jahre	40 %	20 %
70 Jahre und älter	17 %	4 %

Quelle: nach (N)ONLINER Atlas 2005, TNS Emnid/Initiative D21 (Stichprobe: 48.500 Interviews)

hier um ein transitorisches Problem und weniger – wie oft noch unterstellt – um eine Frage der generellen Akzeptanz oder einer "Verweigerung" auf Dauer handelt. Am Beispiel der Nutzung des Internet wird dies in der folgenden Tabelle 1 mit aktuellen Zahlen aus den Erhebungen für den "(N)Onliner-Atlas" vom Frühjahr 2005 untermauert.

⁶² Tully, Claus (Hg.): Verändertes Lernen in modernen technisierten Welten. Organisierter und informeller Kompetenzerwerb Jugendlicher. Wiesbaden 2004, S. 34

Interessant an diesen jährlich neu erhobenen Daten ist nicht nur die heute voraussetzende Vertrautheit mit dem Internet beim allergrößten Teil der jüngeren Generation, sondern auch die in dieser Hinsicht schon beachtlichen Fortschritte bei den Älteren (bei denen der jährliche Zuwachs weiterhin am größten ist).

Soweit es Schüler und Studierende aus den Altersgruppen bis 25 Jahre angeht, kann im Übrigen aus einer anderen aktuellen Umfrage⁶³ festgehalten werden, dass

- einerseits das **Internet ein bevorzugtes Medium der Information über Kultur- und Freizeitangebote** geworden ist, hier unter 19 verschiedenen Möglichkeiten inzwischen an 2. Stelle rangiert, nur noch übertroffen von "Gesprächen mit Verwandten, Freunden, Bekannten". Diese Präferenz ist bei den an Kulturangeboten i. e. S. Interessierten deutlich höher als bei den kaum oder überhaupt nicht kulturell interessierten Jugendlichen (vgl. Tabelle 2);
- andererseits der **Computer das wichtigste Hobby junger Leute darstellt** (insgesamt 49 % nennen ihn als aktive Freizeitbeschäftigung, einen ähnlich hohen Anteil gibt es sonst nur bei sportlichen Aktivitäten). Dabei kehren sich hier die Verhältnisse um: Es geben deutlich mehr Jugendliche ohne besondere kulturelle Interessen den Computer als ihr Hobby an als umgekehrt.

Tabelle 2: Nutzung von Computer oder Internet und Kulturinteresse bei Jugendlichen (2004)

Von den Jugendlichen (14 – 24 J.) nennen:	Interesse für Kulturangebote i. e. S. (Theater, Tanz, Museen, Konzerte, Kulturfestivals u. ä.)		
	groß/sehr groß	mittel	kaum/überhaupt nicht
...Internet als bevorzugtes Informationsmedium für Kultur-/Freizeitangebote	35 %	34 %	21 %
...Computer als wichtige/s Freizeitaktivität/Hobby	44 %	48 %	54 %
ALLE BEFRAGTEN JUGENDLICHEN (= 100 %)	24 %	46 %	30 %

Quelle: 1. Jugend-KulturBarometer des ZfKf 2004 (2.625 Interviews)

Was sich zunächst beinahe widersprüchlich darstellt, belegt eigentlich nur den großen Stellenwert der neuen digitalen Techniken im Leben vieler Jugendlicher, seien sie nun kulturell interessiert oder eher "kulturfremd" orientiert. Dies kann durchaus als **pädagogische Herausforderung** begriffen werden, und zwar nicht nur mit Blick auf die oft noch unterschätzte Nutzung neuer Medien und Techniken für die Vermittlung künstlerischer und anderer kultureller Inhalte sowie die Anregung von kreativer Eigenaktivität unter den Jugendlichen, sondern zugleich als Aufforderung an die Lehrenden, sich mit dieser neuen Realität auch selbst auseinander zu setzen und ihre pädagogische Rolle ggf. neu zu definieren.

Dass es gerade für letzteres durchaus Handlungsbedarf gibt, wird durch weitere Erhebungen belegt, so u. a. eine Umfrage des Deutschen Jugendinstituts unter ausgewählten Klassen einiger Bundesländer, in denen eine stärkere Berücksichtigung der Möglichkeiten des Computers und anderer Informationstechnologien im schulischen Alltag zu den wichtigsten **Reformvorschlägen der Jugendlichen** gehören.⁶⁴

⁶³ 1. Jugend-KulturBarometer des Zentrums für Kulturforschung, durchgeführt im Herbst 2004

⁶⁴ Wahler/Tully/Preiß: Jugendliche in neuen Lernwelten, a.a.O., S. 67

Geschlechtsspezifische Auffälligkeiten sind nach der "(N)Onliner"-Umfrage zwar noch vorhanden (vgl. Tabelle 1), aber auch sie gleichen sich zunehmend an, wie man u. a. dem bei den Frauen größeren Anteil von Befragten in den mittleren Altersgruppen entnehmen kann, die in Zukunft eine Internet-Nutzung planen. Allerdings können solche Globalzahlen zunächst noch nicht viel über die Art und Präferenzen der Nutzung im Gender-Vergleich aussagen.

Hierzu gab es in den *kubim*-Modellversuchen eine Reihe von Erkenntnissen, so u. a. in den Projekten "MuSe Computer" (Hessen), "Schwimmen lernen im Netz" und "transmedien" (beide Hamburg). Daraus lässt sich generell der Schluss ziehen, dass eine Faszination durch die neue Technik als solche – wie zu erwarten – **sozialisationsbedingt immer noch eine männliche Spezialität** darstellt. Dies schließt aber ein Interesse von Mädchen und jungen Frauen an den durch die Technik gegebenen Nutzungsmöglichkeiten und neuen kreativen Erfahrungen keineswegs aus. Vielmehr ist es, wie Ute Vorkoeper in ihrer Analyse der Hochschulprojekte⁶⁵ am Beispiel von "transmedien" festhält, durchaus "bemerkenswert, dass die Frauen ihren Umgang mit (digitalen) Medien fast immer in einen weiteren – sozialen, politischen, biographischen – Kontext stellen als viele ihrer männlichen Kollegen. Sie fragen danach, wie ein Medium ihre inhaltlichen Ansätze unterstützt oder darstellen hilft. Insbesondere zu Studienbeginn sind hier die Divergenzen offenkundig."

Vorkoeper sieht allerdings die Gefahr, dass sich hier erneut alte **"Rollenklischees"** im Sinne von innovativ-avantgardistisch (männlich) gegenüber katalysatorisch und dialogisch (weiblich) einschleichen können, zumal durch einen "Verzicht auf experimentelle Tüfteleien" und generell auf die Auseinandersetzung mit technischen Fragestellungen wichtige Erfahrungen und "künstlerische Forschungsprozesse" ausgeblendet werden könnten. Deshalb sollte, so ihre Schlussfolgerung, "das Konfliktthema [gender] in seiner komplexen Geschichte" in den Studieninhalten durchaus sichtbar gemacht werden – was sich für die schulischen Curricula sicher ähnlich formulieren ließe. Auf der anderen Seite sollte man dabei aber, wie eine neue Studie aus den USA zeigt (s. Kasten), das Kind nicht mit dem Bade ausschütten: In mancher Hinsicht sind, gerade was den aktiven Umgang mit dem Internet angeht, Mädchen den Jungen heute bereits überlegen.

Laut einer Studie des Pew Internet and American Life Projekts (<http://www.pewinternet.org>) surfen fast 90 Prozent der 12- bis 17jährigen US-Amerikaner regelmäßig im Internet, 57 Prozent produzieren ihren eigenen Content. 20 Prozent publizieren in einem Online-Tagebuch (Blog), besonders beliebt sind daneben auch das Herstellen eigener Websites und der Austausch von Photos, Videos, Bildern oder von Musik-Remixes.

Laut Pew nutzen die Jugendlichen das Internet mehr und aktiver als Erwachsene, am eifrigsten sind dabei Mädchen: 38 Prozent der Befragten haben angegeben, dass sie das Internet nutzen um eigenen Content auszutauschen, im Gegensatz zu 29 Prozent der männlichen User zwischen 12 und 17. "Das alte Modell von Produzent und Konsument bricht auf, die Jugendlichen definieren das Medium Internet neu", analysiert der Leiter der Studie, Lee Rainie.

www.presstext.de, vom 7.11.2005

⁶⁵ Vorkoeper, a.a.O., S. 47ff

II.2.4 Zum Verhältnis von Technik und Kunst

Technik/Informatik und Kunst werden in der kulturellen Bildung häufig als **Gegensätze** begriffen, was auch dazu führt, dass Konzepte zur Vermittlung ästhetischer und medialer Kompetenzen unverbunden nebeneinander stehen oder gegeneinander ausgespielt werden. Die *ku-bim*-Expertise beschreibt die **ästhetische Bildung als eine notwendige Ergänzung zu den technischen Veränderungen durch die Medien** und fordert dazu auf, einer Spaltung von Kunstinteressierten in "Anhänger/innen einer eher technologischen Kunstorientierung ('Kunstingenieure') und solche, die eine elementar körpernahe Kunstausbübung befürworten" entgegenzuwirken.

Der **Begriff der Technik** hat eine lange Begriffsgeschichte, die hier nur in aller Kürze gestreift werden soll. Der heutige Begriff stammt aus dem Französischen "technique" und bedeutet dort "kunstfertig", "handwerksmäßig". Er ist gleichbedeutend mit seinem griechischen Ursprung, aus "technikós" und "téchne", die sich auf "Handwerk" und "Kunsthfertigkeit" beziehen. Im antiken Griechenland beschrieb der Ausdruck "téchne" die Gesamtheit der Künste und Fertigkeiten in Handwerk und Kunst. Damit umfasst der Technikbegriff zum einen die Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse für die menschliche Entwicklung und zum anderen die dazu notwendigen Geräte, Arbeitsmittel, Maschinen, Apparate, Verfahrensweisen und Methoden.

Interessant sind an dieser Stelle Definitionen, die eine **Abgrenzung von bzw. eine Affinität zu Kunst** zulassen. So kann Technik zunächst in drei Begriffsbereiche gefasst werden:⁶⁶

- Technik als "Ergebnis von Erfahrungen, von denen man vermutet, dass sie nicht nur für einen selber, sondern auch für andere eine Handlungserleichterung darstellen könnte."
- Technik als Wiederholung "bestimmter Prozeduren, die sich als sinnvoll, als nützlich erwiesen haben."
- Technik als "Verdinglichung [von] Regeln, in Werkzeugen, Instrumenten, Apparaten" als "Erleichterung, Angstreduktion, Mittel, Lebenszeit zu sparen."

In dieser Definition zeichnet sich ab, dass Technik immer an Erfahrung gebunden ist, bzw. als **Summe oder Bündelung von Erfahrungen** verstanden werden muss.

Während Technik also, ganz pragmatisch, als Handlungserleichterung Erfahrungen bündelt und weitergibt, **baut Kunst in der Regel auf Erfahrungen auf**, thematisiert sie und schafft daraus etwas Neues. Technik hat daher, obwohl auf Fortschritt ausgerichtet, etwas Statisches, ist ziel- und zweckorientiert. Dies zeigt sich auch im Verständnis von Technik als einer Wiederholung bestimmter bewährter Handlungsabläufe, die tradiert werden. Kunst sucht nach den Grenzen solcher Handlungsabläufe, überschreitet oder karikiert diese. Während Technik nach Mitteln sucht, die das Alltagsleben erleichtern und Zeit sparen, füllt Kunst Zeit aus, so dass die klassische **Unterscheidung von zweckfrei und zweckgerichtet** hier greift. Trotz alledem bleibt unumstritten, dass Kunst sich selbst der Technik bedient, diese als Handwerkszeug braucht und Technik durch Kunst "veredelt" wird.

⁶⁶ Lemke-McKinlay, Claudia/Meyer, Torsten/Münste-Goussar, Stephan/Pazzini, Karl-Josef: Kunst [gr. téchne] & Technik. Reader/ PreViewer "Kunst & Technik", Projekt "sense & cyber". Landesverband der Kunstschulen Niedersachsen e.V., Hannover, 24.-26.5.2002, S. 3

Eng zusammenhängend mit dem Technikbegriff ist der Begriff der **Technologie**, der im Alltags Sprachgebrauch oftmals synonym eingesetzt wird. Nach Michel Foucault⁶⁷ können vier Ausprägungen von Technologien unterschieden werden:

- Technologien, die auf Produktion von Dingen ausgerichtet sind;
- Technologien, die den Umgang mit Zeichensystemen gestatten;
- Technologien, die Macht erzeugen und erhalten, um Subjekte zu Objekten zu machen;
- Technologien, die dem Selbst erlauben, sich selbst, d. h. seinen Körper, sein Denken, seine Seele, sein Verhalten, seine Existenz etc. zu gestalten.

Somit bekommt der Technikbegriff mit der Verwendung von "Technologien" eine neue, eine andere Prägung und Gestalt. Technik kann sehr **instrumentell** – also endlich, auf Werkzeuge und Verfahren bezogen – gefasst werden. Unser Lebensraum wird mehr und mehr durch Technik bestimmt und der Glaube an die Technik löste vielerorts den Glauben an ethische und moralische Prinzipien ab.

Technologien hingegen sind weiter gefasst. Technologie ist zum einen die Wissenschaft von der Umwandlung der Roh- und Werkstoffe in Fertigprodukte und Gebrauchsgegenstände, zum anderen die Lehre von der Gesamtheit der verfügbaren Zweck-Mittel-Relationen (Technik) zur Erreichung von in der Technik gegebenen Anwendungs-, Arbeits- und Produktionsverfahren. Weiterhin verbirgt sich dahinter auch die Terminologie als kunstgemäße Behandlung wissenschaftlich aufgestellter Regeln. Technologien beschreiben und untersuchen Handlungsräume und Prozesse und versprechen damit mögliche Eingriffe in Handlungsprozesse und Strukturen, die selbst vor Individuum und Kollektiv keinen Halt machen.

Während Technik für den Kunstbereich selbstverständliche **Werkzeuge** bereithält, regen Technologien die **künstlerische Phantasie** an und fordern zu Reaktionen auf. Technologien können als ganze Systeme aus technischen Apparaten, inklusive der notwendigen technischen Fertigkeiten und Fähigkeiten verstanden werden, die über "Zweck-Mittel-Relationen" gesamtgesellschaftliche Veränderungen herbeiführen können.

Technologien können daher, wie die Künste, eine **politische Funktion** haben. Dadurch kann die künstlerische Beschäftigung mit Technologie gesellschaftskritischer Natur sein und Korrektivfunktion übernehmen. Diese liegt insbesondere im Bereich des Ethischen. Je komplexer technologische Zusammenhänge werden, desto größer werden die nicht vorhersehbaren Risiken. **Neue Techniken und insbesondere Technologien werden erst durch die intensive Erfahrung mit ihnen (be-)greifbar.** "Denn verwendet man die von ihm eingerichtete Technik unabhängig von der Erfahrung, der sie verbunden ist, handelt man ebenso stupid wie einer der hechelnd die Ruder schwingt in einem Schiff, das auf Sand liegt."⁶⁸

Der **Hauptwiderspruch von Kunst und Technik** scheint demnach tendenziell in der Forderung der Kunst nach Innovation, der Produktion des noch nie Dagewesenen begründet zu sein.⁶⁹ Allerdings muss dieser Widerspruch in seiner historischen Begründung betrachtet werden.

⁶⁷ Foucault, Michel: Technologien des Selbst. In: Ders. u.a.: Technologien des Selbst. Frankfurt a. Main 1993, S. 24 - 62

⁶⁸ Lacan über eine Frage, die jeder möglichen Behandlung der Psychose vorausgeht. In: Olten, Walter (Hg.): Lacan, Schriften 2, S. 61 - 118

⁶⁹ Lemke-McKinlay/Meyer/Münste-Goussar/Pazzini: Kunst [gr. téchne] & Technik, a.a.O., S. 3

Seit der griechischen Antike gibt es bis heute gültige Bestimmungsversuche, die auf die **philosophiegeschichtliche Unterscheidung** von Wissenschaft mit primär theoretischen, auf Wahrheitsfindung zielenden Erkenntnisidealen, Technologie als praktischer, sich an Nützlichkeits- und Brauchbarkeitskriterien orientierender Gegenstandsbereich und Kunst als zweckfreie, expressive, individuell geprägte Erkundungsfunktion, jenseits logozentrischer oder zweckdienlicher Perspektiven zurückgehen. "Damit trat die Kunst, insbesondere im Kontext der traditionellen Ästhetikdiskussion, in einen gleichsam natürlichen Widerspruch zur Wissenschaft und Technik." [...] "Ziel von Technologie sei es, letztlich alle Aspekte des menschlichen Lebens verfügbar und damit kontrollierbar zu machen; dies könne sich sowohl auf die Unterwerfung der Natur beziehen als auch auf die Beherrschung sozialer Prozesse. Damit gekoppelt ist die **Zweckdienlichkeit** der Technik: technologische Produkte müssen verwertbar sein, das heißt: sie müssen sich im praktischen Gebrauch als handhabbar und nützlich erweisen."⁷⁰ Im Kunstwerk hingegen soll das **Individuelle**, das Besondere, das begrifflich nicht Fassbare zum Ausdruck kommen. So wurden und werden Kunst und Technik/Technologie im sozialphilosophischen Diskurs als diametral entgegengesetzt verstanden, damit das Leitbild von der "künstlerischen Autonomie" nicht Schaden nimmt.

"Ars sine scientia nihil est. – Es war wohl ein französischer Architekt, der diese Maxime den Baumeistern des Mailänder Doms entgegenhielt, die so massive Probleme mit dessen Konstruktion hatten, dass ihre in handwerklicher Tradition befangene Kunstfertigkeit zu deren Lösung nicht mehr ausreichte. Seit dieser legendären Szene, die im 13. Jahrhundert als Äußerung für die Forderung genommen wird, die Bildende Kunst in den Kreis der Septem Artes Liberalis aufzunehmen, entwickelte sich das Verhältnis von Kunst, Wissenschaft und – später – Technologie harmonisch.

Als jedoch die Technologie im Zuge der Industrialisierung vergesellschaftet wurde, wurde in der Romantik erstmals die Forderung nach Autonomie der Kunst gegenüber Wissenschaft und Technik laut, und als die Industrialisierung total, ja totalitär wurde, seit der ersten Hälfte des unseren Jahrhunderts also, proklamierten Philosophen, Ästhetiker, Kunstkritiker und sogar Künstler die unverhohlene Feindschaft zwischen Kunst und Technik, eine Proklamation, die seit Mitte unseres Jahrhunderts so stark im kollektiven Bewusstsein verankert ist, dass beider Verhältnis allgemein als eine Art 'Barbarischer Hochzeit' begriffen werden konnte."

Schwarz, Hans Peter: Medien-Kunst-Geschichte. Medienmuseum ZKM/Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe. München 1997. S. 56

Dass dies nur eine der möglichen Sichtweisen ist, wird allerdings deutlich, wenn man auch kunstsoziologische und sozialgeschichtliche⁷¹ oder aktuelle medienwissenschaftliche Forschungsansätze⁷² heranzieht, die gerade diese **Autonomiefrage** immer wieder thematisiert haben. Im Gegensatz zur Technik, die für sich in Anspruch nimmt, etwas "handwerklich", "kunstfertig" zu konstruieren, sieht sich die Kunst als "Bereich der Auflösung (Analyse)",⁷³ und bestimmt ihre Aufgabe in der **Dekonstruktion von Regeln und Gewohnheiten**, als "Notwen-

⁷⁰ Becker, Barbara/Eckel, Gerhard: Künstlerische Imagination und Neue Medien. Zur Nutzung von Computersystemen in der Zeitgenössischen Musik. Arbeitspapiere der GMD, No. 960; St. Augustin 1995, <http://viswiz.gmd.de/~eckel/publications/becker95a/becker95a1.html> (24.4.2002)

⁷¹ Hutter, Michael: Structural Coupling between Social Systems: Art and the Economy as Mutual Sources of growth. In: Soziale Systeme, Band 7, 2/2002; Künstler als gesellschaftlich eingebundene Motoren wirtschaftlicher und naturwissenschaftlicher Innovation und bereits bei C. Grünberg in: Die Not der geistigen Arbeiter, Verhandlungen des Vereins für Socialpolitik in Eisenach 1922, S. 222, findet sich auch folgende Passage: "So blicke man doch klaren Auges in die Vergangenheit. Waren wirklich die Vertreter der Kultur je unabhängig? Die Zahl jener, die [...] einzig von Kulturaufgaben lebten, war nie groß. Stets und allerorten sehen wir vielmehr die großen Dichter, Künstler und Schriftsteller von fürstlichen und privaten Mäzenaten abhängig [...] Die Minnesänger und Troubadours, die Michelangelo, Leonardo da Vinci und Raffael, die Pietro Aretino, die Corneille, Racine und Molière, die großen Geschichtsschreiber, Lobredner und Prediger des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts. Schufen sie die Kultur, pflegten sie und bildeten sie weiter anders als zunächst nur für eine dünne gesellschaftliche Oberschicht?"

⁷² Daniels, Dieter: Kunst als Sendung. Von der Telegrafie zum Internet. München, 2002 oder im Überblick: Keuchel, Susanne/Wiesand, Andreas Joh. (Hg.): Konvergenz oder Symbiose – Kunst, Kultur und Neue Technologien. Bonn 2001

⁷³ Lemke-McKinlay/Meyer/Münste-Goussar/Pazzini, a.a.O., S. 3 f.

digkeit, einen bestimmten Diskurs erst einmal zu durchqueren, um an dessen Grenzen zu kommen."⁷⁴ So scheint eine der Hauptintentionen der Kunst darin zu bestehen, der Technik mit Skepsis zu begegnen und Besonderes auftauchen zu lassen.⁷⁵

Zusammenfassend lässt sich zwischen Kunst und Technik/Technologie eine Art "Hassliebe" beschreiben:

- Technik braucht Kunst, um ihre Funktionalität wirksam werden zu lassen.
- Kunst braucht Technik, um ihren Freiraum zur Geltung bringen zu können.

Kunst und Technik stehen in einer engen Wechselwirkung. Sie stehen zwar äußerlich im Widerspruch zueinander, bedingen sich jedoch gegenseitig, wie Luft und Wasser, Yin und Yang. Die eine Schwester arbeitet in der fiktionalen, die anderen in der realen Realität. Die Unterscheidung dieser Realitäten wird durch die beiden erst möglich. Vielleicht, und dies ist eine erste Vermutung, besteht das **Verbindende der neuen Medientechnologien in der Verschmelzung von real und unreal in der virtuellen Realität**.

Ob sich mit Einführung der **neuen Medientechnologien** die Sachlage wirklich anders darstellt als in vergangenen Auseinandersetzungen mit neuen Technologien, ist strittig. Erneut zwei Sichtweisen, eine eher defensiv, die andere eher selbstbewusst:

"Die Problematik [...] resultiert aus der im Kontext der Informationsgesellschaft massiver werdenden Gefahr, dass die zweckrationalen Maximen heutiger Techniknutzung als einzig mögliche Form des Umgangs mit Technik erscheinen und so künstlerische Ansprüche und Intentionen verdrängt werden könnten."⁷⁶

"At the early stages of an emerging technology, the power of artistic work derives in part from the cultural act of claiming it for creative production and commentary. In this regard, the early history of computer graphics and animation in some ways mimics the early history of photography and cinema."⁷⁷

Genau an dieser Stelle setzte auch die Arbeit in den *kubim*-Modellversuchen an. Zum einen wurde medientheoretisch⁷⁸ vorgegangen, zum anderen künstlerisch-praktisch in Arbeitsprozessen und -produkten. Die Künstlerinnen und Künstler bzw. die Fachdidaktiker und Fachdidaktikerinnen testeten die Technologien auf ihre **notwendige Offenheit zur ästhetisch-künstlerischen Gestaltung** und auf ihre **Tauglichkeit für die künstlerische Gestaltungsarbeit** sowie für **ästhetische Lehr-Lern-Prozesse**. Dazu gehörte auch die Beschäftigung mit der kreativen Umwandlung von technologischer Standardisierung für künstlerische Zwecke. Das programmübergreifende Forum "Schnittstellen" innerhalb von *kubim* entwickelte sich zum lebhaften interdisziplinären und institutionsübergreifenden Diskussionsforum. In einem weiteren Schritt wurden **Lehr- und Unterrichtmodule** zur Vermittlung von ästhetischen Mediengestaltungskompetenzen entwickelt und erprobt.

⁷⁴ Lemke-McKinlay/Meyer/Münste-Goussar/Pazzini, a.a.O., S. 3 f.

⁷⁵ Vgl.: www.tu-berlin.de/~society/Jokisch_FormderTechnikundKunst.htm; Zugriff am 24.03.2005

⁷⁶ Becker/Eckel, a.a.O.: <http://viswiz.gmd.de/~eckel/publications/becker95a/becker95a1.html> (24.4.2002)

⁷⁷ Wilson, Stephen: Information Arts: Intersections of Art, Science and Technology. Cambridge 2002

⁷⁸ Vgl. z. B. die Publikation aus dem Modellversuch "KIT": Reck, Hans Ulrich: Kunst als Medientheorie. Vom Zeichen zur Handlung. München 2003, sowie aus "Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter": Huber, Hans-Dieter/Lockemann, Bettina/Scheibel, Michael (Hg.): Bild Medien Wissen. Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter, München 2002 und Huber, Hans-Dieter/Lockemann, Bettina/Scheibel, Michael: Visuelle Netze. Wissensräume in der Kunst, Ostfildern/Ruit 2004 sowie aus "sense&cyber": Lemke-McKinlay/Meyer/Münste-Goussar/Pazzini, a.a.O., S. 3

Gute Beispiele dafür liefern unter anderem:

- für den schulischen Bereich die Unterrichtsmodelle aus dem Modellversuch "MuSe Computer", die sich einen unkonventionellen Umgang mit den neuen Medientechnologien zum Ziel setzten, indem sie den Computer "gegen den Strich bürsteten"
- für den außerschulischen Bereich die Arbeiten im Modellversuch "sense&cyber"
- für den Hochschulbereich zum Beispiel die im Anschluss an CODE.KIT entstandenen künstlerischen Arbeiten sowie "Autorschaft & MultiMedia" oder "ArtLab"
- sowie für den institutionsübergreifenden Bereich das Konzept "Mixed-Reality in Lernprozessen" aus dem Modellvorhaben "ArtDeCom".

Parallel zum Hype der Thematisierung von "Medien und Kunst/Kultur" kommt in der Philosophie die Diskussion um das "Ende der Kunst"⁷⁹ auf. Damit wird allerdings nur das Ende eines gewissen überkommenen Kunstverständnisses beschrieben, das keine weitere Entwicklung mehr zulässt. Medientechnologien werden als Hauptfeind und Tod der Kunst betrachtet.⁸⁰ Medienkunst wird (noch) nicht als eigenständige Kunstform rezipiert.

Fuller/Dauerer beschreiben den **Unterschied der neuen "Werkzeuge"** wie folgt: "Unter dem Begriff des Werkzeugs versteht man ein Gerät, das die menschliche Gewandtheit erweitert, etwa so, wie ein Messer die Möglichkeiten der Hand verbessert, Dinge zu zerschneiden. Software ist dagegen ein dynamischer Prozess, in den man selbst involviert wird. In der Welt der Gerätschaften waren die Menschen von Objekten umgeben. Mit der Industrialisierung wurden sie von Maschinen umgeben und wurden durch sie ersetzt. Die Software jedoch verschmilzt auf eine gewisse Weise mit Computer und Mensch."⁸¹

Genau dieses Phänomen entfaltet sich im "Interface-Design", als **Verschmelzung** von Kunst und Technologie. Allerdings stellen diese neuen Technologien andere Herausforderungen an die Menschen und insbesondere an Künstlerinnen und Künstler: "Im Computer-Medium gibt es keine Künstler mehr, die nicht auch auf diese oder jene Weise gleichzeitig Techniker sind."⁸²

Für das Selbstverständnis von Künstlern kann dies einen **Paradigmenwechsel** bedeuten: Der scheinbar autarke Solist muss sich mit Teamarbeit befreunden, auf Verbindungen mit künstlerisch interessierten Technikern (Informatikern) und technisch/informatisch interessierten Künstlern einlassen. Dadurch muss auch die Frage der Autorschaft sowie die Frage nach dem Original neu geklärt werden. "Die Handwerker der Interface-Kultur verschwenden jedoch keine Zeit mit diesen willkürlichen Unterscheidungen. Ihr Medium erfindet sich immer wieder zu schnell neu, um falsche Gegensätze zwischen Kreativen und Programmierern zuzulassen. Sie sind zu etwas anderem geworden, einer neuen Verschmelzung von Künstler und Techniker – zu Schnittstellen-Freaks, Cyber-Punks, Web-Masters – , die mit der monumentalen Aufgabe betraut sind, unsere digitalen Maschinen zu repräsentieren und Information in ihrer Rohfassung einen Sinn zu entlocken."⁸³

⁷⁹ Zum Beispiel durch Arthur C. Danto

⁸⁰ Schwarz, Hans Peter: Medien-Kunst-Geschichte. Medienmuseum ZKM/Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe. München 1997, S. 56

⁸¹ Fuller, Matthew/Dauerer, Verena: Kunst reflektiert den Code. Interview mit Matthew Fuller. In: taz vom 14.2.2002, S. 14

⁸² Johnson, Steven: Interface Culture. Wie neue Technologien Kreativität und Kommunikation verändern, Stuttgart 1999, S. 15

⁸³ Johnson, Steven, ebd.

Aufgrund dieser Veränderungen werden andere Anforderungen an das soziale Umfeld von Künstlerinnen und Künstlern gestellt, die in der **Ausbildung** beginnen.⁸⁴ Damit zusammenhängend sollten auch Programme und Lernprogramme entwickelt werden, die den spezifischen Kriterien für die künstlerische Arbeit nachkommen. Ein erster Ansatz dazu wurde mit der Einführung in die Programmierung als künstlerische Praktik⁸⁵ im Modellversuch "KIT" entwickelt und steht nun zum Transfer in die künstlerische Aus- und Weiterbildung als kostenloses Angebot im Internet⁸⁶ bereit.

Betrachtet man, in einem kleineren Rahmen, nochmals den Bereich der Technik für sich alleine, so stellt sich das Verhältnis zu Kunst – nunmehr verstanden als **Kunstproduktion** – nicht mehr in der bisher vorgenommenen, krassen Kontrastierung dar, denn "jeder Künstler greift nämlich auf 'Techniken' zurück und verfügt über ein erlerntes Handwerk."⁸⁷

Weibel zeigt die enge Koppelung von "téchne"⁸⁸ an den Begriff der Schöpfung: "Technik sei nicht nur Nachahmung der Natur, sondern auch Gestaltung, schöpferische Neu- und Umformung; sie ist nicht per se Ausdrucksform eines unbedingten Willens zur Rationalität und Rationalisierung = Verfügbarmachung, sondern kann auch zu einer Überwindung und Neudeutung des Gegebenen beitragen. Wenn man aber die schöpferische Funktion der Technik als konstitutiv begreift, dann greift die traditionelle Gegenüberstellung von Maschine, Mechanischem, Technik und Technologie mit dem Schöpferischen, Kreativen und Imaginativen nicht länger."⁸⁹ Hier verstärkt sich nochmals das oben skizzierte Bild der **dynamischen Wechselbeziehung von Kunst/Kultur und Technik/Technologie**.

"Die Kluft scheint [aus Sicht der 'Freien Künste'] unüberwindlich – selbst nach einem Modellversuch, der auf Kooperation und Austausch angelegt war. Technik ist und wird nach wie vor der Logik des Fortschritts unterworfen, selbst an künstlerischen Hochschulen, wenn immer neueste Geräte und Programme zur Herstellung des technisch Möglichen angefragt werden und die kritische Reflexion des Fortschreitens marginal bleibt. Eine laufende Aktualisierung der technischen Medien ist sicherlich notwendig, aber darf deshalb nicht vorrangiges Anliegen der Lehrenden sein. Dagegen war in der modernen Kunst die Reflexion, in der postmodernen die Appropriation des Herstellens und Hergestelltseins der Regelfall. Daneben oder über allem herrscht das Gesetz der Unfertigkeit, d. h. die Ablehnung jeder technischen Fertigkeit. Unhinterfragt. Persistent hält sich der Glaube, Kunst könne nur in der Ablehnung von technischer Fertigkeit, d. h. durch technischen Dilettantismus und Bastelei entstehen. Die Künstler, die mit technischer Perfektion dieses Dogma durchbrechen, laufen sicherlich einerseits Gefahr, sich der Technik selbst zu unterwerfen, andererseits werden sie von kritischen Geistern der Effekthascherei überführt. [...]"⁹⁰

Trotz der neuen Annäherung und "Verschmelzung" von Kunst/Kultur und Technik/Technologie in den neuen Medientechnologien bleibt das Verhältnis spannungsgeladen und birgt daher ein großes Potential an bisher ungenutzten Möglichkeiten. Ob und wie dieses Potential

⁸⁴ Becker/Eckel, a.a.O.: <http://viswiz.gmd.de/~eckel/publications/becker95a/becker95a1.html> (24.4.2002)

⁸⁵ Trogemann, Georg/Viehoff, Jochen: Code@rt. Eine elementare Einführung in die Programmierung als künstlerische Praktik, Wien/New York 2005

⁸⁶ <http://java.khm.de>

⁸⁷ Becker/Eckel, a.a.O.: <http://viswiz.gmd.de/~eckel/publications/becker95a/becker95a1.html> (24.4.2002)

⁸⁸ "'Téchne' meint in der Antike allgemein die lebensdienliche Kunst, die Kunstfertigkeit und Geschicklichkeit, die auch Wissen und Wissenschaft umfassen kann." In: Schmidt, Wilhelm: Auf der Suche nach einer neuen Lebenskunst, Frankfurt a. Main 1991, S. 253

⁸⁹ vgl.: Becker/Eckel, a.a.O.: <http://viswiz.gmd.de/~eckel/publications/becker95a/becker95a1.html> (24.4.2002)

⁹⁰ "transmedien", Abschlussbericht, S. 29

ausgeschöpft wird und auch werden kann, hängt einerseits von der Offenheit der Künstler selbst ab, andererseits bestimmen aber auch **äußere Bedingungen die produktive Nutzung der neuen Technologien**. So obliegt es unserer Kultur und Gesellschaft, die dafür notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen, ansetzend in der künstlerischen/kulturellen Grundbildung. Tosquelles schreibt dazu: "Wenn man die künstlerischen Fähigkeiten des Menschen bejaht, darf es keine Geringschätzung der Technik geben."⁹¹ Denn jedes neue Medium ist, so Vuc Cosic, "nur die Mediatisierung von Träumen, die die vorangegangenen Generationen gehabt haben."⁹²

II.2.5 Neue ästhetische Normen durch neue Medien?

Normen regeln menschliches Verhalten. Es sind in Gruppen und in der Gesellschaft (meist) ungeschriebene, anerkannte und überwiegend positiv bewertete Verhaltensmuster. Der Sinn von Normen besteht in der Bereitstellung einer Vergleichsbasis, eines Bewertungsmaßstabs. Wer über Normen diskutieren will, setzt diese bereits voraus, denn damit wird gleichzeitig ein Konsens reproduziert. Im Bereich der künstlerischen und kulturellen (Aus-)Bildung sind aber, wenn überhaupt, nur Idealnormen⁹³ sinnvoll. **Das Normkriterium ist ein Ideal, das nach traditionellen und individuellen Werten gebildet wird.** Damit ist jegliche Normierung **relativ**. Sie ist abhängig von Konventionen sowie von der Bezugsgruppe, die eine Übereinkunft für eine bestimmte Normierung getroffen hat. Normen sind daher als mehr oder weniger **zieldienliche und zweckangemessene Definitionen** zu verstehen. Absolute Normansprüche sind dagegen unsinnig.

Normen haben auch politische Funktion.⁹⁴ Aus diesem Grunde können Normen und Normierungen auch seltsame Blüten und Früchte treiben, wie uns die Geschichte mehrfach, beispielsweise in der Verknüpfung von ästhetischen Normen und rassistischen Zuordnungen und Ausgrenzungspraktiken zeigt. Normen, insbesondere ästhetische Normen, können selbst zu "Verirrungen" von Theoretikern führen, wie die Beispiele von Pythagoras und Einstein zeigen: Um ein gewisses ästhetisches Weltbild zu erhalten, werden auch in den Naturwissenschaften Fakten "passend"⁹⁵ dargestellt.

Pazzini⁹⁶ beschreibt Normen im Zusammenhang mit (Bildungs-)Standards: "Die Norm ist funktional eine Schnittstelle, ein Interface, durch das man nicht hindurch kann, ohne das zu Betrachtende, zu Beurteilende massiv zu verändern. Manchmal sogar zu zerstören. Die Norm bringt etwas hervor. Eine produktive Norm erfordert ein Urteil im Sinne eines ästhetischen Urteils: die Subsumtionsregeln sind zumindest nicht alle bekannt."

⁹¹ Tosquelles, François: Erinnerung an Félix Guattari, In: Schmidgen, Henning (Hg.): Ästhetik und Maschinelles – Texte zu und von Félix Guattari. Berlin, 1995, S. 11 - 17, S. 11f.

⁹² Cosic, Vuc/Baumgärtel, Tilman: Kunst war nur ein Ersatz für das Internet. Interview mit Vuc Cosic. In: Telepolis, Magazin der Netzkultur, 1997

⁹³ Man unterscheidet fünf Gruppen von Normen: Definitions-Normen, konstruktiv-operationale Normen, statistische Normen, Funktions- und Idealnormen.

⁹⁴ Vgl. Giffhorn, Hans: Modeverhalten. Ästhetische Normen und politische Erziehung. Empirische Untersuchungen, Analysen. Unterrichtsmodelle, Materialien für den Unterricht. Köln 1974

⁹⁵ Vgl. Wehr, Marco: Die unheimliche Macht der Ästhetik. Auch theoretische Physiker lassen sich von Schönheiten den Kopf verdrehen – vor allem dann, wenn ihnen Daten fehlen. In: DIE ZEIT 02/2001 (http://zeus.zeit.de/text/archiv/2001/02/200102_schoenheit.xml; Zugriff am 04.04.2005)

⁹⁶ Pazzini, Karl-Josef: Bildungsstandards. Bilder (in Filmform) als Aufenthaltsorte und -zeiten möglicher Bildung. Anregung zum Nachdenken über Bildungsstandards, Vortrag im Rahmen der bundesweiten kunstpädagogischen Fachtagung "Mensch. Kunst. Bildung!" vom 11.- 13. 03.2005 in Leipzig, S. 2

Wendet man sich nun dem Bereich der Medienrezeption bezogen auf den (Aus-) Bildungsbe-
reich zu, so muss zudem in Betracht gezogen werden, dass die Wirkungsintention der Produ-
zenten nicht mit dem Wirkungspotential des Mediums identisch ist und dieses wiederum nicht
mit den Wirkungen bei den Rezipienten gleichzusetzen ist.. "[...] Der **Rezeptions- und Wir-
kungsprozess** ist kein linearer Vorgang, sondern ein Wechselverhältnis zwischen Text/Film
[Medium] und Rezipient."⁹⁷

Anders ausgedrückt: Vermittlungsprozesse im Bereich künstlerischer und kultureller Bildung
arbeiten vielfach mit der Rezeption von Kunstwerken, d. h. im weiteren Sinne mit Medienre-
zeption. Da **Bildungsprozesse** immer intentional sind, sollen demnach in der Regel medial
dargebotene, künstlerisch oder kulturell bedeutsame Werke bestimmte Ziele, Inhalte, Bot-
schaften etc. transportieren. Um Bildungsprozesse initiieren zu können, muss Aufmerksamkeit
erregt werden. Aufmerksamkeit für Kunstwerke ist jedoch, so Pazzini,⁹⁸ "nicht frei verfügbar
und kann auch nicht intentional hergestellt werden." Vermittler müssen daher mit einer gewis-
sen "Zufälligkeit" ihrer Bildungsimpulse spielen.

Medien fungieren dabei als "Trennmittel, wie als Verbindungsmittel."⁹⁹ Lehrende und Lernen-
de haben mehrfach **Übersetzungsprozesse** zu leisten: Ein Original wird in ein Präsentati-
onsmedium transportiert. Die Repräsentation des Originals wird im Vermittlungsprozess vom
Vermittler/von der Vermittlerin kontextualisiert und damit zwangsläufig funktionalisiert. Die Re-
zipienten übersetzen diese kontextualisierte und medialisierte Repräsentation zunächst inner-
halb ihres eigenen Erfahrungshorizonts etc.

Wenn also ästhetische Objekte als "Vermittlungswerkzeuge" herangezogen werden, sind stets
vielfache Wechselwirkungen im Spiel. Das Medium transportiert sich selbst und die Repräsen-
tation. Dabei sind die Grenzen des Mediums und die Übergänge in Form und Inhalt kaum zu
trennen. Das Medium – verbunden mit der Darstellung des ästhetischen Objektes – löst im
Rezipienten Übersetzungs- und Verarbeitungsprozesse aus, die von medialen und ästheti-
schen Vorerfahrungen, von gesellschaftlich-politischen Einstellungen, von Medien- und Wahr-
nehmungsgewohnheiten, von ästhetischer Vorbildung – d. h. unter anderem ästhetischen
Normen, der sozialen Schichtzugehörigkeit, ethischen Normen, der momentanen emotionalen
und physischen Befindlichkeit etc. – geprägt sind. **Jeder Mensch erlebt folglich seine eige-
ne ästhetische und mediale Wirklichkeit.**¹⁰⁰ In einer von Multikulturalität und Globalisierung
geprägten Welt nimmt die Komplexität zu und dabei die Vorhersehbarkeit ästhetischer Rezep-
tionsprozesse ab.

Gehen wir davon aus, dass die Frage nach der Norm – vor allem auch nach einer ästheti-
schen Norm – im Zuge der Neustrukturierung und -organisation von Schule und Hochschule,
im Zusammenhang mit Fragen des Qualitätsmanagements an Aktualität gewinnt, offenbart
sich darin auch die Absicht derer, die nach neuen ästhetischen Normen fragen. Bereits an
dieser Stelle wird daher festgehalten: Bestimmte Teilbereiche eines ästhetischen Rezeptions-
und Produktionsprozesses lassen, unabhängig von der Wahl der Mittel und Werkzeuge, eine
Vergleichbarkeitsbasis zu.

⁹⁷ Gast, Wolfgang: Film und Literatur – Grundbuch – Einführung in Begriffe und Methoden der Filmanalyse. Frankfurt a. M. 1993, S. 12 ff.

⁹⁸ Pazzini: Bildungsstandards, a.a.O., S. 3

⁹⁹ Ebd.

¹⁰⁰ Gast, Wolfgang, a.a.O., S. 12 ff.

Diese Teilbereiche eignen sich auch für die Frage nach Standardisierung im Schul- und Hochschulbereich. Diese Teilbereiche sind als solche identifizierbar und transportieren/repräsentieren ästhetische Normen. Geben wir dem bildungspolitischen Druck nach **Bildungsstandards und Modularisierung** auch für die so genannten "weichen Fächer" nach, so akzeptieren wir damit die Existenz ästhetischer Normen. Im Hamburger "Rahmenplan bildende Kunst"¹⁰¹ wird dies beispielsweise im Bereich "Ziele" wie folgt angesprochen:

"Mit der Erprobung von individuellen Ausdrucksmöglichkeiten wird auch eine Auseinandersetzung mit der sozialen Umgebung ermöglicht. Eigene ästhetische Vorlieben werden bewusst gemacht und weiterentwickelt, aber auch in ihrer äußeren Bestimmtheit reflektiert, z. B. Vorlieben für Bilder, Wohnfeldgestaltung, Kleidung oder Filme. Schülerinnen und Schüler setzen sich in diesem Zusammenhang mit solchen sozialen Normen auseinander, die sich in ästhetischen Normen niederschlagen."

In dieser Zielformulierung wird deutlich, dass **ästhetische Normen in ein Geflecht aus sozialen Normen verwoben sind** und die Auseinandersetzung mit ihnen zu kultureller und gesellschaftlicher Teilhabe und damit längerfristig auch zu einer Positionierung und Findung des Selbst führen sollen.

Die heimliche Existenz "ästhetischer Normen" offenbart sich auch in einem "Klassiker" kunstpädagogischer Bewertungsmethoden, dem so genannten Evidenzurteil.¹⁰² Peez findet eine Legitimation für diese Methode in der Philosophie Kants: "Kant¹⁰³ erörtert das Problem, wie das Besondere, das der Anschauung etwa durch ein Standbild gegeben ist, mit dem Allgemeinen, nämlich den ästhetischen Normen verbunden wird. Mit anderen Worten: wie wir beispielsweise ästhetische Normen auf spezifische ästhetische Phänomene anwenden." Interessant ist dieser "Bewertungsklassiker" vor allem wegen seiner hohen Akzeptanz im kunstpädagogischen Bereich,¹⁰⁴ andererseits aber auch wegen der vorherrschenden Skepsis gegenüber Formen der Standardisierung und Modularisierung.

In den letzten Jahren wird in den Künsten sowie den damit verbundenen Fachdidaktiken vermehrt von "Forschung"¹⁰⁵ gesprochen. Die Berliner Fachtagung des europäischen Netzwerks künstlerischer Ausbildungsstätten ELIA stand 2005 unter dem Titel: "Research: In and through the Arts." Kunst erforscht dabei nicht zuletzt die Grenzen ihrer "Autonomie". Pazzini sieht in der **Forschung in der Kunst** eine strukturelle Ähnlichkeit zu den Markterfordernissen globaler Produktion: "Dauernd neue Formen finden. Forschung in der Kunst ist aber vielleicht die Suche nach Bleibendem durch dauernde Veränderung. Eine Art subversiver Stabilität."¹⁰⁶ "Bildung ist", so Pazzini weiter, "der Prozess, der zu Forschung veranlasst und diese aufnimmt, um sich selber bis zur Kenntlichkeit zu ändern. Bildung kommt durch Forschung (auf allen möglichen Niveaus) zustande. Immer wieder. Bildung ist die Darstellung von Forschungsergebnissen im jeweiligen Lebenskontext."¹⁰⁷

¹⁰¹ Rahmenplan bildende Kunst. Bildungsplan Neunstufiges Gymnasium. Sekundarstufe I, Freie- und Hansestadt Hamburg, Behörde für Bildung und Sport, 2003

¹⁰² Vgl. Peez, Georg: Ästhetisches Urteil und Evidenzurteil. In: kunst + unterricht 287, 2004, S. 38

¹⁰³ Immanuel Kant: Kritik der Urteilskraft, 1790. In: <http://gutenberg.aol.de> (Zugriff am 04.04.2005)

¹⁰⁴ Vgl. Lieber, Gabriele: Leistungsbewertung im Kunstunterricht. Wissenschaftliche Hausarbeit (unveröffentl. Manuskript), Reutlingen 1987

¹⁰⁵ Zum Beispiel: Kunstpädagogik: "Ästhetische Forschung, Helga Kämpf-Jansen" und "Künstlerische Feldforschung, Andreas Brenne", Freie Kunst: "Künstlerische Feldforschung, Lili Fischer", etc.

¹⁰⁶ Pazzini, Karl-Josef: Lasso, Entwurf Vortrag "querdurch", 24.06.04 HfBK Hamburg, S. 2

¹⁰⁷ Ebd., S. 2/3

Zur Klärung der Frage nach einer möglichen ästhetisch normbildenden Wirkung neuer Medien ist nochmals auf die **Definition von Medien** sowie an die **Funktion von Kunst** einzugehen. Nach Pazzini sind Medien mehr als "intentional verwendbare Werkzeuge." [...] Sie sind "eine Relation der Trennung und Verbindung, die uns zu Akteuren und Leidenden macht [...]." Medien, vor allem die so genannten neuen Medien, spielen mit der Neugierde des Menschen und suggerieren ihm "voyeuristische" und "exhibitionistische" Möglichkeiten, ohne die Gefahr, entdeckt zu werden.¹⁰⁸

Kunst als Form hat das Potential, auseinander driftende Teilbereiche des menschlichen Lebens wieder zusammen zu führen:¹⁰⁹ Individuum und Kollektiv, Privates und Allgemeines, vielleicht sogar individueller Ausdruck und ästhetische Norm. Auf der anderen Seite sieht sich Kunst in der Funktion eines gesellschaftlichen Korrektivs: **Kunst spürt – zumindest nach heutigem Verständnis – Grenzen, Routinen und Normen auf.** Sie erforscht durch eine Brechung dieser Konventionen ihre gesellschaftlichen und gesamtulturellen Wirkungsweisen. Sie steht damit Normierungsversuchen entgegen.

Wenn im Zuge des Medienzeitalters vom "iconic", "pictorial" oder "performental turn" gesprochen wird, d. h. unter anderem auch die Auswirkungen der neuen Medientechnologien auf die künstlerische Sprache und ihren Ausdruck diskutiert werden, geht es zumindest der freien Kunst, ebenso meist den Fachdidaktikern, **weniger um Normierungen, sondern eher um deren Entlarvung.** Diese eher "puristische" Sicht wird naturgemäß von den medienbedingten Veränderungen in der Gestaltung des Alltags konterkariert, in denen ebenfalls künstlerische Sichtweisen und Mittel zum Einsatz kommen, etwa im Layout von Printmedien, in der filmischen Bildgestaltung, beim Produktdesign etc.

Dies zeigt sich auch im **Umgang bzw. im Nicht-Umgang der Modellversuche mit dieser Fragestellung.** In Lernarrangements des Modellvorhabens "KLiP"¹¹⁰ stellen die Künstlerinnen Stella Geppert und Serafina Lenz unlösbare Aufgaben,¹¹¹ um Routinen und soziale Normen zu entlarven und langfristig Verhaltensänderungen zu bewirken bzw. die kritische Reflexivität der Jugendlichen zu sensibilisieren.

Der an dem Modellversuch "sense&cyber" beteiligte Künstler Peer Holthuizen gibt zu bedenken, dass "der Fehler in der falschen Umgangsweise liegt. Es wurde versucht, etwas aus der realen Natur im Rechner nachzubilden. Es gibt meines Erachtens viel mehr Möglichkeiten mit diesem Programm [cinema 4D] künstlerisch zu arbeiten, als nur Dinge nachzubauen oder durch die künstliche Welt hindurchzugehen."¹¹² Dies spricht wiederum gegen den Umgang mit den neuen Medientechnologien als bloße Werkzeuge und die Übertragung traditioneller Vermittlungsstrategien auf sie.

¹⁰⁸ Ebd., S. 3.

¹⁰⁹ Ebd.

¹¹⁰ www.klip-berlin.de

¹¹¹ Geppert, Stella/Schönherr-Heinrich, Claudia: Chilaschogu oder wie der Weg die Methode findet. Vortrag im Rahmen von MAPPING BLIND SPACES, Gaggenau/Bad Rotenfels 2003 (Download auf: www.klip-berlin.de). Tagungsdokumentation veröffentlicht in: Kettel, Joachim/Internationale Gesellschaft der Bildenden Künste (igbk)/Landesakademie Schloss Rotenfels (Hg.): Künstlerische Bildung nach Pisa. Neue Wege zwischen Kunst und Bildung. Oberhausen 2004

¹¹² Peer Holthuizen, Bildender Künstler, Kunsthochschule KLEX, Oldenburg

Im Modellvorhaben "KIT" wurde das Thema medientheoretisch, informatisch und medienkünstlerisch praktisch angegangen. Als Ergebnis formulieren die Projektleiter:

"Theorie: Bedeutung der Programmierung als Schule der Kognition

Es wird oft betont, dass die neuen multimedialen Formen die Grenzen zwischen den traditionellen künstlerischen Fachdisziplinen aufheben, da sie die Wahrnehmung mit allen Sinnen einfordern. Die Ebene der Programmcodes zielt dagegen auf eine andere Form der Generalisierung ab. Sie abstrahiert von den konkreten Medienausprägungen wie Bild, Text oder Ton und wirkt auf der Ebene der **Denkprozesse** und der **Reflexion**. Programmierer im Bereich der neuen Medien müssen permanent Denken und Wahrnehmen miteinander verbinden und Übersetzungsleistungen ins Visuelle und Akustische vollbringen. Den traditionellen Schulen der Wahrnehmung mit allen Sinnen muss deshalb beim Umgang mit neuen Medien eine Schule der Kognition an die Seite gestellt werden. Die Einführung in die Programmierung ist ein Ansatz in diese Richtung."¹¹³

"transmedien" fasste die Fragestellung im Abschlussbericht¹¹⁴ folgendermaßen zusammen:

"Medien wirken – weitestgehend unbewusst – ästhetisch normbildend. Dies gilt sowohl positiv, d. h. normierend, als negativ, d. h. revoltierend. An Kunsthochschulen treffen gerade Menschen zusammen mit klaren Anti-Vorstellungen zu gängigen ästhetischen Normen. Kunst erscheint ihnen als das Wahre und Gute in einer Medienwelt, die auf Effekt und Schein baut. Digitale Technik wird ähnlich bewertet: Alles digital Hergestellte scheint zunächst verdächtig. Die Komplexität der Beziehungen von Kunst und Medien verschwindet hinter Dualismen, weil eine ähnliche Voreingenommenheit im Umgang mit Technik und Medien auch von einigen Lehrenden in der Kunst geteilt wird. Die Verzahnungen, Wechselbedingungen und Übergriffe zwischen Kunst und Medien sowie die alten und gescheiterten Utopien der Aneignung werden entsprechend unzureichend oder bloß sporadisch reflektiert. [...]"

Obwohl "transmedien" in seinen Semesterthemen am Abbau der "bequemen Dualismen" ansetzte, konnten auch hier keine endgültigen Antworten gefunden werden.

Vertreter anderer Modellversuche, etwa die Klang-Designer von "soundXchange" an der HdK Berlin, hatten es da schon wesentlich leichter, sich direkt an den ästhetischen und technologischen Schnittstellen zwischen Kreation und Wirkung zu positionieren. Normbildung war allerdings auch hier nicht beabsichtigt.

¹¹³ "KIT", Abschlussbericht, S. 11

¹¹⁴ "transmedien", Abschlussbericht, S. 29

III. Erfahrungen aus der Programm- und Projektpraxis von *kubim*

III.1 Einführung: Wege zu einer neuen Ästhetik des Lehrens und Lernens

Gemeinsames Ziel der insgesamt 23 Modellprojekte des BLK-Modellprogramms "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" (*kubim*) war – wie im vorangehenden Kapitel II bereits erläutert – die Entwicklung und Erprobung innovativer Modelle für den kreativen und kompetenten Umgang mit neuen, insbesondere digitalen Medientechnologien in der kulturellen Bildung und künstlerischen Ausbildung sowie die Förderung von ästhetischen Erfahrungen in medialen und interdisziplinären Projekten ("Schulung der Sinne").

Dass die Integration der neuen Medien in die Alltagspraxis von Schulen, Hochschulen und anderen Bildungsträgern noch viele Wünsche offen lässt, war einer der Ansatzpunkte des Programms. Diese Integration erfordert allerdings – will man über oberflächliche Kontakte bzw. das Erlernen fertiger "Anwendungen" hinausgehen – neuartige Konzepte, die zum Zeitpunkt der Entwicklung des Programms Ende der 90er Jahre entweder kaum zur Verfügung standen oder noch nicht systematisch in Bildungs- und Ausbildungskontexten erprobt worden waren. Nach der Überzeugung der Programmverantwortlichen, die durch eine Expertise¹¹⁵ gestützt wurde, können gerade künstlerische Erfahrungen und Experimente junge Leute über die Arbeit am Bildschirm hinaus in vielfältiger Weise einbeziehen, indem sie z. B. den Computer als gestaltbares Medium greifbar machen und ein Crossover von materialen und digitalen Arbeitsweisen ermöglichen.

Über diesen Grundansatz hinaus stellten sich verschiedene Projekte im *kubim*-Programm auch einer Reihe anderer Herausforderungen, die zum Teil schon länger in Fachdidaktiken, in der Hochschulentwicklung oder allgemein in der Bildungspolitik debattiert werden, darunter z. B.

- eine offenere, **kooperative Strukturierung von Lernprozessen** und das Aufbrechen starrer, streng fachorientierter Arbeitsstrukturen;
- die **Kooperation mit externen Partnern** (wie etwa Künstlern und Medienfachleuten) als Beitrag zur gesellschaftlichen Öffnung von Schulen, Hochschulen und anderen Bildungseinrichtungen;
- das **Erschließen neuer Wahrnehmungsmöglichkeiten** und ästhetischer Kompetenzen, gerade auch für Lehrende;
- eine **Verbesserung der Lernatmosphäre** durch eine flexibel nutzbare (technische) Ausstattung und ästhetisch wie akustisch angenehme Lern- und Erlebnisräume sowie
- die **Entwicklung kompensatorischer Modelle** für eine erfolgreiche Bildungsarbeit mit benachteiligten oder behinderten Kindern und Jugendlichen.

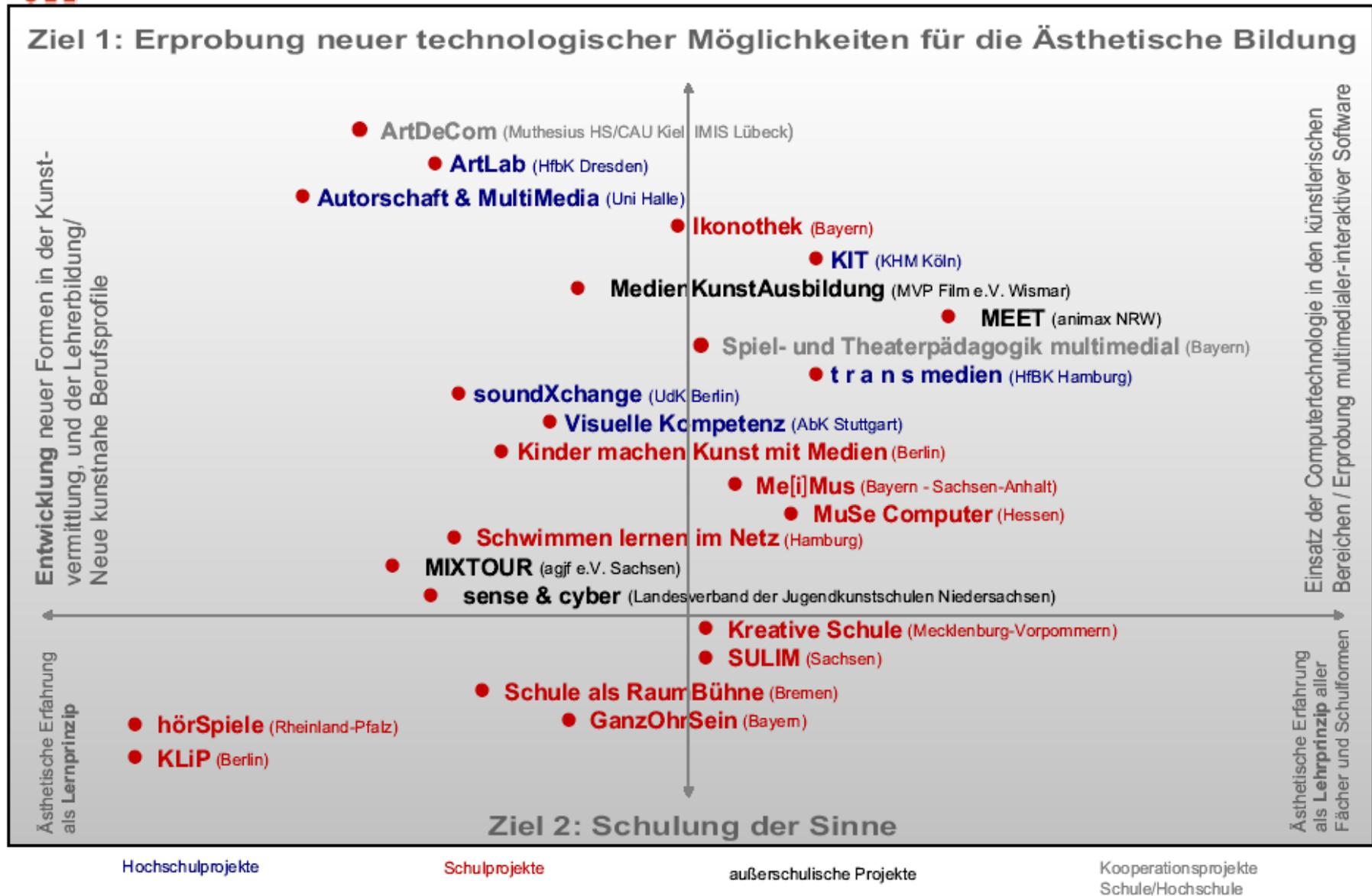
So konnte das *kubim*-Programm auch für andere Reformprozesse im Bildungswesen interessant werden.

Eine zusammenfassende Übersicht auf der folgenden Seite demonstriert, dass sich 17 Einzelprojekte überwiegend im *kubim*-Programmschwerpunkt 1: "Erprobung neuer technologischer Möglichkeiten für die ästhetische Bildung/Ausbildung" positionieren lassen, während sechs Projekte eher dem Programmziel 2: "Schulung der Sinne" zuzuordnen sind. Dabei ist allerdings anzumerken, dass es hier nicht um starre Zuordnungen gehen kann, weil manche Projekte verschiedene Aufgabenstellungen hatten bzw. sich im Laufe des Programms auch neu positionierten.

¹¹⁵ Pazzini: Expertise, a.a.O.; Download: <http://www.kubim-projekte.de/dvd/Publikationen/blk-heft77-pazzini.pdf>



Übersicht zur Verteilung der kubim-Projekte auf die Förderschwerpunkte



Bezogen auf die unterschiedlichen Träger der kulturellen Bildung/Ausbildung, lassen sich bei den Projekten zusammenfassend folgende Schwerpunkte nachzeichnen:

a) Die Modellprojekte an Hochschulen

Insgesamt neun Hochschulen, überwiegend aus dem künstlerischen Bereich, waren am *kubim*-Programm im Rahmen eigener Projekte beteiligt (zahlreiche weitere, meist universitäre Einrichtungen wirken bei Projekten im schulischen Bereich und in der außerschulischen Bildung mit, sei es in der Projektentwicklung und -steuerung, sei es in der Evaluation). Ihre Vorhaben zielten auf die **Entwicklung und Erprobung neuer Studienbausteine/-angebote für die künstlerische Arbeit mit und an den Medien**. Kunstakademien, die den neuen Medien bislang eher zögerlich gegenüberstanden und hier inzwischen "Defizite" erkennen, waren im Programm ebenso vertreten wie Hochschulen, die auf z. T. hohem Niveau die neuen Technologien schon länger in ihre Arbeit integriert hatten, nun aber neues Terrain betreten wollten. Während einige Projektverantwortliche in ihren Einrichtungen noch viel Überzeugungsarbeit bei Künstlerinnen und Künstlern, Lehrenden und Studierenden leisten mussten, konnten andere bereits langjährige Erfahrungen in der praktischen und theoretischen Vermittlung von multimedialer Gestaltungskompetenz auf den Prüfstand stellen. Einigkeit bestand bei allen Hochschulprojekten darin, dass fundierte Kenntnisse auch in den "traditionellen" Techniken für den kreativen Umgang mit neuen Medien unabdingbar sind. Um die multimedialen Möglichkeiten für die Weiterentwicklung von ästhetischen Ausdrucksformen in den verschiedenen Sparten und Berufsfeldern nutzen zu können, wurden **meist komplementäre Ausbildungsangebote** etabliert, die **interdisziplinär** ansetzten und **neben der Vermittlung medialer Kompetenzen auch eine medien- und kunstkritische Auseinandersetzung** einforderten.

b) Die schulischen Modellvorhaben

Über das *kubim*-Programm und seine 13 schulischen Modellversuche sind bundesweit mehr als 100 Schulen aller Schulformen in das Bildungsprogramm einbezogen worden, wodurch einige tausend Schüler direkt – und viele mehr durch die "Nachwirkungen" des Programms – erreicht wurden. In den Projekten ging es z. B. um **neue, computerunterstützte Formen der Kunst- und Musikvermittlung** oder auch darum, künstlerische Zugangs- und Sichtweisen stärker für ein **prozessorientiertes, kreatives Lernen im schulischen Umfeld** zu nutzen. Eine **Öffnung der Schule für zeitgenössische Kunstformen** und für die **Begegnung mit Künstlern** sowie eine **Anbindung von Schulen ans "kulturelle Netz"** durch die Kooperation mit außerschulischen Kulturanbietern oder Internet-Partnerschaften wurde dabei in der Regel als sinnvoll erachtet. Die auch im Kontext der Einführung von Ganztages-Unterricht wichtige **Veränderung traditioneller Organisationsformen von Schulunterricht**, etwa einer Auflockerung der starren Einteilung in kurze Zeiteinheiten, in denen sich Unterricht und schulisches Lernen meist noch immer abspielt, erwies sich in den meisten Fällen als Desiderat.

Den schulischen Modellprojekten ging es dabei vor allem darum, Schule und Unterricht so zu gestalten, dass die **Sinne als Basis für Wahrnehmen, Erkennen und Lernen möglichst vielseitig angesprochen und sensibilisiert** werden. Ästhetische Erfahrungen als Lernprinzip in den Unterricht aller Fächer und Schulformen zu integrieren, war ein Ziel, das in allen Schulprojekten mehr oder weniger offensiv verfolgt wurde. Die dazu im Programm entwickelten und erprobten **Ansätze reichen von interdisziplinären Arbeitsprojekten über schulinterne, werkstatorientierte Lehrerfortbildungsmodelle** als Beitrag zur **Schulentwicklung** bis hin zu Vorschlägen zur akustischen Schulraumgestaltung sowie zu flexiblen Fachraum- und Gerätekonzepten für das gleichzeitige kunstpraktische Arbeiten mit traditionellen und digitalen Medien.

Art und Umfang einer Einbeziehung der neuen Medien in pädagogische Prozesse wird häufig davon abhängig gemacht, ob sie Kindern und Jugendlichen u. a. individuelle Gestaltungsmöglichkeiten eröffnen, multisensuelle Erfahrungen fördern und geeignet sind, Kreativität anzuregen bzw. zu fördern. Dafür ist es wichtig, dass nicht nur die Schülerinnen und Schüler, sondern auch die Lehrkräfte den Umgang mit Computern beherrschen, darin eingeschlossen die Fähigkeit zur "kreativen Fehlerwendung". Erfahrungen mit entsprechenden, fachbezogenen und interdisziplinären **Unterrichtsmodellen wurden dokumentiert** und nach Abschluss des *kubim*-Programms in **methodisch-didaktische Handreichungen** sowie häufig auch in die **Lehreraus- bzw. -fortbildung** überführt.

c) Die Modellprojekte im außerschulischen Bereich

Die vier außerschulischen Projekte berührten zwar ganz unterschiedliche Arbeitsbereiche, Institutionen und Zielgruppen, waren aber durchweg auf Vernetzung bzw. Breitenwirkung angelegt und ermöglichten so erneut einen Dialog mit einer großen Zahl von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Das Zielspektrum reichte hier von der **Erprobung neuer Ansätze für die Einbeziehung digitaler Medien in konzeptionell unterschiedlich arbeitende Kunstschulen** über die Entwicklung von Bausteinen für die **Heranführung eher technisch orientierter Adressaten an Aufgaben ästhetischer Gestaltung** sowie die **Sammlung von Erfahrungen mit einem "Medienmobil"**, gerade auch in ländlichen Regionen bzw. infrastrukturell weniger entwickelten Orten, bis hin zur Weiterentwicklung einer modellhaften Infrastruktur (ANIMAX-Multimedia-theater), durch die pädagogische Konzepte und Inhalte integriert sowie Orientierungspunkte für die **künftige Gestaltung interaktiver Lernumgebungen** gegeben werden konnten.

d) Kooperationsprojekte von schulischen und außerschulischen Partnern

In allen schulischen Modellprojekten wurde mit außerschulischen Partnern und Fachleuten kooperiert, und zwar **punktuell**, z. B. für die fachliche Beratung in raumakustischen Fragen, **projektbezogen** oder aber auch **über längere Zeiträume**, z. B. von Künstlerinnen und Künstlern im Rahmen von Unterrichtsentwicklung und in der schulinternen Lehrerfortbildung. Auch außerschulische Partner suchten nach neuen Kooperationsmöglichkeiten: Die Kunstschule "Klex" lud Oberstufenschüler zum künstlerischen Arbeiten mit neuen Medien ein. Das MIX-TOUR-Medienmobil war in Schulen zu Gast und führte gemeinsam mit den Schülern u. a. ein multimediales Theaterprojekt durch. Museen und andere traditionelle Orte der Kunstvermittlung wurden vielerorts besucht und die Eindrücke im Unterricht in szenischen Darstellungen, Hörbildern und anderen medialen Übersetzungen kreativ gestaltet. Künstler und Medienpartner unterstützten Schüler und Lehrer bei der Radioarbeit, der Entstehung von Filmen und von anderen multimedialer Präsentationen. Das ANIMAX-Multimedia-theater bot mit medienkünstlerisch gestalteten Environments neuartige Lernmöglichkeiten, bei denen Kinder und Jugendliche gemeinsam "interaktiv" werden und mit körperlichen Geschick Aufgaben lösen konnten. Hervorzuheben sind aber auch die Kooperationen, die zwischen Hochschulen und Schulen entstanden, z. B. in den Projekten "ArtDeCom" und "Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter". Mixed-Reality-Szenarien, digitale Netzwerke und virtuelle Räume fanden auf diesem Weg Eingang in die Schule.

III.2 Die *kubim*-Projekte im Überblick

Die folgenden Kurzbeschreibungen der einzelnen *kubim*-Projekte beziehen sich auf

- Konzepte und ursprüngliche Planungen,
- Erfahrungen in der Durchführung sowie
- erste Hinweise auf Transfers oder eine Weiterführung in veränderter Form.

Über diese Zusammenfassungen hinausgehende Informationen sowie einzelne Unterrichts-/Ausbildungsmodelle, Beispiele für Lernsequenzen, Medienproduktionen, Evaluierungsberichte u. a. m. finden sich auf der DVD zu dieser Veröffentlichung sowie auf den Internetseiten der Projekte.

III.2.1 Modellprojekte an Hochschulen

ArtDeCom

<http://artdecom.mesh.de>

Hochschulen:

Muthesius Hochschule für Kunst und Gestaltung Kiel,
Christian-Albrechts-Universität Kiel, Universität Lübeck

Schule: alle Schultypen

Sparten: Bildende Kunst, Informatik

Bundesland: Schleswig-Holstein

Das dreijährige Projekt "ArtDeCom" erprobte sowohl innerhalb der Hochschule als auch an allgemein bildenden Schulen einzelne Bausteine zur methodischen und praktischen Zusammenführung von Informatik und Kunst im Hinblick auf kooperative Strukturen in Forschung und Lehre. Das Institut für Multimediale und Interaktive Systeme der Universität zu Lübeck erprobte, evaluierte und dokumentierte – in Zusammenarbeit mit der Muthesius Hochschule und der Christian-Albrechts-Universität Kiel hochschulübergreifend – interdisziplinäre Lehre mit der Verflechtung von Kunst, Design und Informatik.

In Zusammenarbeit mit Lehrenden der Kunsterziehung und der Informatik für den Unterricht an allgemein bildenden Schulen wurden in Unterrichtsversuchen in der Schulpraxis an sieben Schulen in Schleswig-Holstein das interdisziplinäre Unterrichten, ergänzt durch digitale Medien, erprobt und evaluiert. Durch den Einsatz von herkömmlichen materiellen sowie neuen digitalen Medien in Mixed-Reality-Applikationen lag der Schwerpunkt auf der gleichzeitigen Förderung von musisch-künstlerischen und informatisch-kognitiven Fähigkeiten in fächerübergreifendem Unterricht.

Die Versuche und deren Auswertung bilden die Grundlage für eine modellhafte Lehre sowie für die Aus- und Fortbildung von Lehrenden und Studierenden im Rahmen der Projekte der KiMM-Initiative und dem Projekt "MediaArtLab@School".

Förderungszeitraum: 1.7.2000 – 31.12.2003

Projektleitung: Prof. Dr. Michael Herczeg, Dr. Ingrid Höpel

Artlab: Medienhöhle 1-x

<http://www.projektklasse.de>

Hochschule: Hochschule für Bildende Künste Dresden

Sparte: Bildende Kunst

Bundesland: Sachsen

Der Modellversuch "Artlab" zielte auf künstlerische Kompetenzgewinnung an der Schnittstelle Kunst – Kommunikation – Neue Medien. Dabei stand die Frage im Zentrum, ob eine holistische Medienausbildung, d. h. die möglichst breite Vermittlung von Medientechniken, Medientheorie und Praxisformen sinnvoll und produktiv in eine Kunstakademie zu integrieren ist, an der viele Kunststudentinnen und -studenten vorrangig mit traditionellen Medien arbeiten.

Ausgehend von der bestehenden Projektklasse Medien wurde ein Arbeitsraum eingerichtet. In einer Mischung aus offener Versuchsanordnung, in Seminaren, Workshops, Ausstellungen und "Mediensalons" konnten wichtige theoretische wie künstlerische Positionen und Grundlinien vorgestellt und für die praktische Lehre genutzt werden. Jeweils zu Beginn des Sommersemesters war eine Veranstaltungsreihe mit dem Titel "Medienhöhle" Höhepunkt und Abschluss dieser Arbeit. So wurde 2001 der Berliner Medienkünstler Peter Dittmer ("Die Amme") vorgestellt, 2002 der Filmemacher und Medienkünstler Harun Farocki ("Erkennen und Verfolgen") und 2003 fand das Symposium "Gibt es eine Kunst jenseits des Bildes?" statt.

An den Abschlussveranstaltungen des Modellversuchs mit Ausstellungen, Vorträgen, Filmveranstaltungen und Diskussionen zum Thema "Medienausbildung an einer Kunsthochschule" nahmen u. a. Professoren und Studierende der HfbK Hamburg, der KHM Köln und der Kunstakademie Stuttgart teil.

Förderungszeitraum: 1.3.2001 – 30.6.2004

Projektleitung: Prof. Lutz Dammbeck

Autorschaft & MultiMedia

<http://www.mmautor.net>

Hochschule: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Sparten: Literatur, fächerübergreifend

Bundesland: Sachsen-Anhalt

Von April 2003 bis März 2005 erprobte der Masterstudiengang "Autorschaft & MultiMedia" an der Universität Halle-Wittenberg ein curriculares Modell der Qualifikation für multimediales, kreatives Schreiben. Die kommende Generation von Medienautoren und Medienkünstlern, von Mitarbeitern in Verlagen, in Medienhäusern und Medienanstalten wird heute an den Universitäten und Hochschulen ausgebildet. Sie sollten lernen, die neuen Medien nicht nur als zusätzlichen Distributionskanal für die bekannten Medienangebote von Funk, Fernsehen und Print zu interpretieren, sondern auf Augenhöhe mit der technischen Evolution eine neue "Sprache der digitalen Medien" anzuwenden. Der dafür entscheidende Prozess wechselseitiger Inspiration von technischem Fortschritt, experimenteller Entwicklung multimedialer Ausdrucksformen und wissenschaftlicher Reflektion wurde im Masterstudiengang als Lernumwelt inszeniert.

Der Masterstudiengang basiert auf einer ausgewogenen Kombination von theoretischen Lehrveranstaltungen (sowohl zu spezifischen Medien- und Multimediatheorien als auch zu den

allgemeinen politischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und kulturellen Theorien der globalen Informationsgesellschaft) und praktisch orientierten Fachveranstaltungen, die sich mit der Methodik des multimedialen Schaffens und mit praxisnahen Übungen und Projekten befassen.

Seit dem Sommersemester 2005 studieren im jeweils zweijährigen Rhythmus Studierende im regulären Masterstudiengang "MultiMedia & Autorschaft". Sie können sich auf zwei Fachrichtungen spezialisieren: Multimedia-Autorschaft und Online-Journalismus.

Förderungszeitraum: 15.9.2002 – 31.3.2005

Projektleitung: Prof. Dr. Reinhold Viehoff

KIT: Kunst. Informatik. Theorie

<http://www.khm.de/kmw/kit>

Hochschule: Kunsthochschule für Medien Köln

Sparten: Informatik, Medienkunst, Medientheorie

Bundesland: Nordrhein-Westfalen

Wissenschaften und Künste stehen vom Beginn der Neuzeit bis heute in einem spannungsreichen und stetig beide Seiten herausfordernden Verhältnis. Das gilt besonders für die Technologien der Bilderzeugung und -vermittlung. Künstlerische Praktiken berücksichtigen in den letzten Jahrzehnten immer stärker die Bedingungen der Rezeption und die Einwirkung auf Wahrnehmungsformen von Kunst und Massenkommunikation. Alltagsleben und Massenkultur sind technologisch und medial in einem vordem unbekanntem Ausmaß geformt. Die digitalen Möglichkeiten der Bild-Herstellung und -Verarbeitung stellen neue Herausforderungen nicht nur an die Informatik und die künstlerischen Praktiken, sondern auch an die Kunsttheorie. Umgekehrt darf gelten, dass die Geschichte der Künste, ihre Historiographie und Epistemologie einen noch unerschöpften Schatz an Methoden zum besseren Verständnis der bildgebenden Methoden und des Stellenwerts der Bilder für Wissenschaft und Lebenswelt insgesamt enthalten.

Das Vorhaben untersuchte die Wechselwirkung von künstlerischer Praktik und neuen Technologien unter der Perspektive einer künstlerischen Ausweitung/Modifikation und Veränderung digitaler Werkzeuge. Insbesondere widmete es sich den noch nicht angemessen gewürdigten engen Beziehungen zwischen Kunsttheorie und Informatik für die Entwicklung künstlerischer Praktiken in der heutigen Zeit. Das Projekt verband somit theoretische und praktische Fragestellungen. Konkrete und erreichte Ziele waren die Publikation von praktisch-experimentell handhabbaren Versuchsmodellen sowie von Grundlagen- und Referenzbüchern im Bereich der Kunstgeschichte im medialen Kontext (Kunst als Medientheorie. Vom Zeichen zur Handlung, 2003) und der künstlerisch-experimentellen Informatik (CODE@ART. Eine elementare Einführung in die Programmierung als Künstlerische Praktik, 2005). Als Handlungsmodelle sind zwei Module (TXT.KIT und CODE.KIT) realisiert worden, die im Netz zugänglich sind.

Förderungszeitraum: 1.10.1999 – 1.3.2003

Projektleitung: Prof. Dr. Hans Ulrich Reck, Prof. Dr. Georg Trogemann

soundXchange

<http://soundxchange.net>

Hochschule: Universität der Künste Berlin

Sparten: Medienkunst, Musik, interdisziplinär

Bundesland: Berlin

Ziel des Projektes waren Entwicklung, Aufbau und Einrichtung eines neuen, zukunftssträchtigen Masterstudienganges zum Thema Klang und Gestaltung. Das Angebot richtete sich an Studierende der Fakultät Musik, die es als Wahlpflicht- oder Wahlveranstaltung belegen konnten. Es sollte aber auch fakultätsübergreifend angeboten werden.

In Seminaren, Workshops und Studienprojekten wurden Klanggestaltung und Klangkonzeption in allen Facetten und Anwendungsbereichen erforscht: Klangkunst, elektroakustische Musik, avancierte elektronische Popmusik, radiophone Kunst. Traditionelle musikalische Ausdrucksformen wurden in Richtung der neuen Medientechnologien weiterentwickelt, um auf die klassische Ausbildung zurückzuwirken. Eingeschlossen war die Erforschung der Wirkung von Klang in medienübergreifenden Konstellationen und in Bezug auf Rezipienten und Rezipientinnen.

Entwickelt wurden so Curriculum und Lehrmethodik für einen viergliedrigen Masterstudiengang unter dem Titel "Sound Studies – Akustische Kommunikation: Klanganthropologie und -ökologie – Experimentelle Klanggestaltung – Auditive Mediengestaltung – Akustische Konzeption". Anfang 2006 nahm der neue Masterstudiengang seine Lehre mit dem ersten Jahrgang auf.

Förderungszeitraum: 1.04.2002 – 31.12.2004

Projektleitung: Prof. Martin Rennert

transmedien

<http://www.transmedien.de>

Hochschule: Hochschule für Bildende Künste Hamburg

Sparten: Bildende Kunst, Medienkunst

Bundesland: Hamburg

Als der Modellversuch "transmedien" gestartet wurde, war der Hype um die digitalen Medien bereits verflogen. Man ging an der Hochschule für Bildende Künste Hamburg sogar davon aus, dass man schon viel für die Medienausbildung getan hatte. Dabei bot sich dem genauen Blick ein chaotisches Gesamtbild. Zwar wurden überall technische Hilfsmittel und Rechner angeschafft, aber es fehlte der Überblick. Mehrere Computerwerkstätten und kleine Rechnerpools existierten parallel, ohne dass ausreichend Betreuung, Wartung und Pflege für alle vorhanden gewesen wäre. Nur wenige der Rechner waren online zu nutzen. Auch das Lehrangebot blieb exklusiv und unabgestimmt. Es erwies sich, dass diese unübersichtliche Situation traditionellen Vorurteilen aus latenten Hierarchien innerhalb der Hochschule geschuldet war. Um etwas daran zu ändern, war man gerade dabei, für die digitalen Medien einen separaten, abgewandten Studiengang zu entwerfen – und damit die historisch hinlänglich bekannte Abgrenzung zwischen Kunst- und Medieninstitutionen zu wiederholen.

Mit einer solchen Separierung aber nimmt sich eine Kunsthochschule – so die Ausgangsthese des Modellversuchs "transmedien" – die Chance zur Entwicklung einer zeitgemäßen künstle-

rischen Ausbildung und umgeht für die Medienausbildung die Traditionen und Potentiale der freien Kunst. Die komplizierten historischen und gegenwärtigen Verflechtungen von Kunst und (Massen-)Medien bleiben schwammig und es können Vorurteile und kulturelle Spaltungen zementiert werden, die kaum bis keine Gültigkeit mehr besitzen. Die These von "transmedien" war weiter, dass nur im Dialog der künstlerischen Disziplinen, d. h. im fundierten reflexiven und produktiven Austausch zwischen verschiedenen Studiengängen, Bildmitteln und Medien eine qualifizierte künstlerische Ausbildung stattfinden kann, die zukünftig bedeutsame, gesellschaftlich und politisch wirksame Kunst-/Kulturproduktionen vorbereitet. Deshalb wurde das Feld "Kunst und Medien" als interdisziplinärer, für alle Studierenden und Lehrenden offener Studienbaustein entwickelt, in dem theoretische, praktische, technische, vorzugsweise projektorientierte Lehrveranstaltungen unter Semesterthemen zusammengestellt waren. Mit "transmedien" wurde ein transdisziplinärer Studienbaustein an einer Kunsthochschule erprobt, der Geschichte, Theorie und praktische Anwendungen von analogen Bildmitteln und (digitalen) Medien in unterschiedlichen Feldern von Kunst, Gestaltung und Architektur über Semesterthemen vermittelte.

Ziel war die Entwicklung eines "Dialograums" über mediale Traditionen und Innovationen. In theoretischen und praktischen Seminaren, in Projektseminaren und Kooperationen von Lehrenden verschiedener Studiengänge wurden die Grenzlinien und Nahtstellen von Medien in der Kunst verfolgt. Als Einstiege und Vertiefungen der Semesterthemen wurden Foren, Workshops und Ausstellungen angeboten. Schließlich ergänzten technische Einführungen und eine konstante künstlerisch-technische Betreuung bei der Arbeit mit digitalen Medien das Modellprogramm.

Förderungszeitraum: 1.3.2001 – 31.3.2004

Projektleitung: Prof. Sabine Busching, Prof. Helke Sander (2001), Dr. Ute Vorkoeper

Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter

<http://www.vk.abk-stuttgart.de/>

Hochschule: Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart

Schule: Sekundarstufe I und II

Sparten: Bildende Kunst, fächerübergreifend

Bundesland: Baden-Württemberg

Das Modellprojekt "Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter" an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart versuchte vor dem Hintergrund einer expandierenden visuellen Kultur das Internet als visuellen Wissensraum in die Kunstausbildung zu integrieren.

Dabei stand die Entwicklung von Bildungsmodellen im Vordergrund, die nicht nur den technischen Bereich der Programmierung, sondern auch ästhetisch-gestalterische Aspekte sowie umfangreiche theoretische Hintergrundinformationen beinhalteten. Der Schwerpunkt lag darauf, die Online-Medien in ihrer Komplexität zu vermitteln und für kreative Prozesse nutzbar zu machen. Die Kunstausbildung als zentrale Disziplin visueller Kompetenzbildung sollte erweitert werden. Begleitende Forschungsarbeiten entwickelten zukunftsfähige Bildungsmodelle im Sinne einer interdisziplinären Lehre.

Deren vertiefende theoretische Analyse ermöglichte es, die Projekterfahrungen in allgemein lehrbare Ansätze einer Grundlagenforschung im Kunstbereich zu überführen.

Förderungszeitraum: 1.4.2000 – 31.3.2004

Projektleitung: Prof. Dr. Hans Dieter Huber

III.2.2 Modellprojekte an Schulen

GanzOhrSein

<http://www.ganzohrsein.de>

Schule: alle Schultypen

Sparten: fächerübergreifend

Bundesland: Bayern

Das dreijährige Projekt "GanzOhrSein" hatte zum Ziel, Möglichkeiten zur gezielten Hör- und Zuhörförderung für die Schul- und Unterrichtspraxis zu erschließen. Zu untersuchen war, ob es gelingt, Kinder und Jugendliche für die Gestaltung von Hörereignissen und von Zuhörsituationen zu interessieren und ihre Fähigkeiten zu verbessern, gezielt zuzuhören. Außerdem wurde untersucht, ob sich durch die Förderung des Hörens und Zuhörens auch das soziale Klima im Unterricht verbessern lässt. In Zusammenarbeit mit Erzählern, Musikern, Komponisten und anderen Künstlern wurden Unterrichtsprojekte zu den Schwerpunkten Sprache und Sprechen, Raumgestaltung, Musik, Kunst, Theater und Radio angeboten und an mehreren Schulen Hörclubs eingerichtet. Am Modellversuch waren 13 Schulklassen und 14 Hörclubgruppen aus zehn Grundschulen, zwei Hauptschulen und zwei Gymnasien beteiligt.

Wirkungen und Akzeptanz der Angebote für die Unterrichtspraxis und Lehrerfortbildung wurden explorativ anhand eines Mehrmethodenansatzes in einem quasi-experimentellen Design ermittelt. Die Ergebnisse des Projektes zeigen eine deutliche und nachhaltige Verbesserung des Zuhör- und Sozialklimas in den Schulklassen. Dadurch verbessern sich die Voraussetzungen für das individuelle Lernen und es entwickelt sich eine Zuhöratmosphäre, in der besser gelernt und gearbeitet werden kann.

Das Projekt "GanzOhrSein" bezog von Beginn an die Implementierung der Hör- und Zuhörförderung über die beteiligten Schulen hinaus ein. Neben der Verbreitung der Projektidee über Publikationen, Berichte, Filme, Tagungen und Vorträge wurde die Zuhörförderung als pädagogische Aufgabe im bayerischen Grundschullehrplan verankert und in regelmäßigen Fortbildungsangeboten der staatlichen Lehrerfortbildung in Bayern institutionalisiert. Transferwirkungen des Projekts zeigen sich auch daran, dass es heute bayernweit über 160 Hörclubs an Schulen und Kindergärten gibt.

Förderungszeitraum: 1.4.2000 – 31.3.2003

Projektleitung: Prof. Dr. Joachim Kahlert, Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik

hörSpiele

<http://hoer-spiele.bildung-rp.de>

Schule: Sekundarstufe I

Sparten: Musik, fächerübergreifend

Bundesland: Rheinland-Pfalz

Der dreijährige Modellversuch, an dem zehn Schulen mit je einer Klasse teilnahmen, setzte im Rahmen von *kubim* den Fokus auf musikalisch-kulturelle Bildung im schulischen Musikunterricht. In musikalischer Projektarbeit fanden Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Themen, erkundeten und gestalteten diese mit musikalischen Mitteln und stellten das Ergebnis ihrer Arbeit zur Diskussion. Gleichzeitig widmete sich "hörSpiele" der Frage, welche Bildungspro-

zesse in musikästhetischen Gestaltungsprozessen stattfinden und wie Unterricht gestaltet werden muss, um diese Bildungsprozesse zu ermöglichen.

Die für das Untersuchungsdesign formulierten Thesen lassen sich auf drei Ebenen darstellen: Auf der Sachebene wurde vorausgesetzt, dass die gestaltende Beschäftigung mit Ansätzen und Verfahrensweisen der Neuen Musik im Anfangsunterricht der Sekundarstufe I aller Schularten der ganzheitlichen ästhetischen Bildung von Schülern förderlich ist, und dass in diese Gestaltungsprozesse die Neuen Medien kompetenzfördernd integriert werden können.

Auf der Handlungsebene wurde davon ausgegangen, dass diese Arbeit demokratisch-partizipative Prozesse initiiert, an denen alle Schülerinnen und Schüler gleichberechtigt und voraussetzungslos partizipieren sowie diese nach gemeinsam vereinbarten demokratischen Regeln gestalten können. Dadurch sollen die Grundlagen für kulturelle Partizipation gelegt werden.

Die geleistete Unterstützung auf methodisch-didaktischer Ebene basierte auf der Annahme, dass die Lehrkräfte zur Umsetzung der Inhalte und Ziele des Modellversuches besondere Kompetenzen brauchen – nicht nur in Bezug auf fachliches Wissen und Können, sondern vor allem in Bezug auf Initiierung, Begleitung und Evaluation kreativer Gestaltungsprozesse. Diese Kompetenzen sollten in Fortbildungsmodulen erworben werden, an denen die beteiligten Musiklehrer und z. T. auch die Klassenleitungen teilnahmen.

Förderungszeitraum: 1.1.2001 – 31.12.2003

Projektleitung: Ute Ena Iaconis, Institut für schulische Fortbildung und schulpsychologische Beratung (IFB), Regionales Fortbildungs- und Beratungszentrum Speyer

Ikonothek

<http://www.ikonothek.de>

Schule: Sekundarstufe I und II

Sparten: Bildende Kunst, Geschichte

Bundesland: Bayern

Die Ikonothek ist eine internetfähige Datenbank, die 100 ausgewählte Bilder des kulturellen Bildgedächtnisses ("Ikonen") versammelt. Diese "Ikonen" umfassen alle Gattungen, von der Architektur über Gemälde, Gebrauchsgrafik, Designobjekte bis hin zu Dokumentarfotos – beginnend mit den Felsbildern aus Altamira und endend mit Pressefotos des Attentats auf das World Trade Center in New York und Aufnahmen aus dem Gefängnis Abu Ghraib. Sie sind repräsentativ für die jeweilige Zeit und besitzen einen hohen Erkenntniswert für Schülerinnen und Schüler. Jede "Ikone" ist mit Begleitmaterialien versehen. Im Zentrum stehen dabei zwei lexikalisch konzentrierte Texte, die das Objekt jeweils aus kunstgeschichtlicher und aus historischer Sicht beleuchten. Die Parallelität beider Perspektiven ist im Sinne des fächerübergreifenden Gesamtansatzes wichtig.

Die Datenbank bietet verschiedene Suchmöglichkeiten:

- Schlagwortsuche
- Volltextsuche
- kunsthistorische Stilbegriffe
- historische Chronologie
- Gattungen
- Ikonographie

In die Erprobungsphase des Projekts wurden auch sieben bayerische Gymnasien in der Durchführung von verschiedenen Unterrichtsprojekten einbezogen. Schüler und Lehrende machten auf vielfältige Weise erste Erfahrungen mit dem Material, die sie an die Projektverantwortlichen weitergaben. Die in der Schulpraxis gewonnenen Ergebnisse sind als "pädagogische Ebene" ebenfalls Teil der Datenbank. Zentrale Bereiche waren dabei:

- neue Ausdrucksformen der interaktiven Kommunikation
- Spiel mit Realität und Virtualität
- Kombination von neuen Medien und traditionellen Ausdrucksmitteln
- fächerübergreifende multimediale Projekte
- Erprobung der Software als Bereicherung der eigenen Kreativität
- Entwicklung multimedialer "Baukästen" für selbstgesteuertes kreatives Arbeiten und Lernen
- Konzepte zur Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte

Die Datenbank ist editierbar, das heißt, in jedem Unterrichtsprojekt können weitere Bilder, Texte, Materialien von Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern eingestellt werden. Die Datenbank ist seit August 2005 als Off- oder Onlineversion beim Institut für Film und Bild (FWU) erhältlich.

Förderungszeitraum: 1.9.2002 – 31.3.2005

Projektleitung: Dr. Ernst Wagner, Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus

Kinder machen Kunst mit Medien

<http://www.wir-in-berlin.de/kubim>

Schule: Grund- und Förderschule

Sparten: Bildende Kunst, fächerübergreifend

Bundesland: Berlin

Schüler und Lehrende arbeiteten künstlerisch mit digitalen Medien an Grund- und Sonderschulen in Berlin. Bei vielen der über 40 Projekte waren außerdem Künstlerinnen und Künstler zur Kooperation eingeladen. Es entstanden Spielfilme und Animationen, multimediale Installationen, digital bearbeitete Comics und unter der Beteiligung der Kinder entwickeltes Lehr- und Lernmaterial. Mindestens so wichtig wie diese Produkte waren aber die vielschichtigen und niemals geradlinig verlaufenden Prozesse in den Projekten. Diese wurden von einem Team aus beteiligten Lehrerinnen, Lehrern, Künstlerinnen, Künstlern, Kulturwissenschaftlerinnen und Kulturwissenschaftlern begleitet und fortlaufend evaluiert. Dabei standen die Effekte digitaler Mediennutzung für Kinder mit Benachteiligungen sowie die Potentiale und Risiken der Zusammenarbeit mit Künstlern in Schulen im Mittelpunkt der Reflexion.

Die Leitfragen differenzieren sich in der Auseinandersetzung mit den Projektrealitäten und den damit verbundenen Forschungs- und Entwicklungsprozessen aus:

- Welche Vorteile (und Nachteile) hat die Arbeit mit digitalen Medien in der kulturellen Bildung für Kinder mit jeweils welchen Beeinträchtigungen?
- Was lernen die Lehrenden von den Kindern?
- Was und wie lernen alle Beteiligten, wenn Künstler in Schulen kommen und mit ihnen arbeiten?
- Worin besteht der besondere Beitrag der Künstlerinnen und Künstler?

- Was hat das Projekt für den Schulalltag gebracht?
- Welche Probleme ergaben sich in den Projekten und ist der Aufwand gerechtfertigt?
- Welche Krisen und Wunder geschehen in kollaborativen Schulprojekten und wie können sie genutzt bzw. bewältigt werden?
- Welche Ergebnisse und Erkenntnisse von "Kinder machen Kunst mit Medien" können andere Schulen für die Weiterarbeit nutzen?

Förderungszeitraum: 1.8.2002 – 31.3.2005

Projektleitung: Dr. Peter Hübner, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport Berlin

KLiP – Kunst und Lernen im Prozess

<http://www.klip-berlin.de>

Schule: Sekundarstufe I

Sparten: Bildende Kunst, fächerübergreifend

Bundesland: Berlin

"KLiP – Kunst und Lernen im Prozess" hat zwischen Februar 2002 und Juni 2004 an vier Berliner Oberschulen in der Sekundarstufe I gearbeitet. In Kooperation von je einem Lehrer/einer Lehrerin und einer Künstlerin bzw. einem Künstler wurde in dieser Zeit im Unterricht untersucht, welche Möglichkeiten es gibt, Schülerinnen und Schüler von der 7. bis zur 10. Klasse im Kunstunterricht handelnd und reflektierend Erfahrungen mit Konzepten und Ausdrucksformen zeitgenössischer, vor allem prozesshafter kontextueller Kunst sammeln zu lassen. Dabei ging es nicht in erster Linie um ein Lernen über Kunst. Vielmehr sollten Jugendliche im Unterricht in Situationen gebracht werden, in denen sie ihre eigenen ästhetischen Erfahrungen auf kunstgemäße Weise bearbeiten, das heißt: mit den Konzepten, Mitteln und Methoden, die zeitgenössische Kunst entwickelt hat.

Das Ziel des Projektes bestand darin, herauszufinden, ob und wie es möglich ist, Kunstunterricht analog zur Arbeitsweise von Künstlern zu planen und zu gestalten, was dies für die Rolle der Unterrichtenden bedeutet und welche Konsequenzen dies für Prozesse von Leistungsrückmeldung hat. Im Rahmen von "KLiP" wurde eine Reihe von Instrumenten entwickelt, mittels derer sich Verhaltens- und Rollenstereotypen bei Lehrenden und Schülern dadurch bewusst machen lassen, dass sie Gegenstand der Bearbeitung werden und damit zumeist erstmalig wahrgenommen werden.

Die Arbeit im "KLiP"-Projekt machte deutlich, dass sich nicht nur der Unterricht selbst ändern muss. Die erforderliche Orientierung des Kunstunterrichts an der Praxis künstlerischer Arbeit hat auch erhebliche Konsequenzen für die Rahmenbedingungen von Unterricht und schulischem Alltag, auf die nur in Schulentwicklungsprozessen Einfluss genommen werden kann. Dazu gehören insbesondere ein veränderter Umgang mit Raum und Zeit sowie die Einbeziehung schulfremder Personen, die authentische Erfahrungen aus der eigenen kulturell-künstlerischen Praxis einbringen können.

Förderungszeitraum: 1.8.2001 – 31.1.2005

Projektleitung: Dr. Angelika Tischer, Berliner Landesinstitut für Schule und Medien

Kreative Schule

<http://www.kreative-schule.de>

Schule: Sekundarstufe I und II

Sparten: fächerübergreifend

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern

Im fünfjährigen Projekt wurden in drei weiterführenden Schulen (zwei Regionalschulen und ein Gymnasium) von 20 Lehrkräften fünf Unterrichtskonzepte entwickelt und erprobt. Diese stehen als Beispiele für neue kooperative, fächerübergreifende Unterrichtsplanung und Unterrichtsformen unter Berücksichtigung innovativer und kreativer Modelle der Verbindung sinnlicher Erfahrungen mit neuen Medien und ihrer Crossover-Wirksamkeiten. In den fünf Unterrichtskonzepten, die von einem Hörbuch über ein Projekt zum Leben in der DDR bis hin zum klingenden Klassenzimmer führen, wurden so verschiedene Fächer wie Informatik, Musik, Kunst, Geschichte, Sprachen, Religion und Astronomie miteinander verbunden und die neuen Medien in der Umsetzung kreativ genutzt.

Ziel des Modellversuchs war – neben der Entwicklung von Unterrichtskonzepten – insbesondere die Professionalisierung und Kompetenzstärkung der Lehrkräfte hinsichtlich der kollegialen und interdisziplinären Interaktion und Kooperation (Interaktionskompetenz, Kommunikationskompetenz, Wissensmanagement, Methodenkompetenz, Kreativität) durch neue Unterrichtsplanungen und Unterrichtsformen und die Nutzung neuer Medien (Medienkompetenzen und mediendidaktische Kompetenzen), die Veränderung des professionellen Selbstbildes der Lehrkräfte durch neue Lehr-Lernkulturen (professionalisiertes Handeln, Reflexionskompetenz) sowie die Förderung der Schulentwicklung durch fächerübergreifende Professionalisierung der Lehrkräfte.

Der Transfer der Ergebnisse findet durch Multiplikatoren im Rahmen eines spezifischen Fortbildungsmoduls "Kreativer Computer" statt. Das Modul will durch den kreativen Umgang mit dem Computer – Stichwort: der Computer als gestaltbares Medium – die Professionalisierung der Lehrkräfte im Land unterstützen.

Förderungszeitraum: 1.1.2001 – 31.3.2005

Projektleitung: Christiane Schnippert, Kopernikus-Schule Bützow

Me[i]Mus

<http://www.meimus.de>

Hochschulen:

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Hochschule für Musik Würzburg

Sparten: Sekundarstufe I und II

Bundesländer: Bayern und Sachsen-Anhalt

Das Modellvorhaben zielte auf die praxisorientierte Entwicklung von didaktisch-methodischen Konzepten der Arbeit mit und an neuen Musiktechnologien im Musikunterricht der Sekundarstufen, ihre wissenschaftlich begleitete Erprobung in einer Reihe von Unterrichtsversuchen in den beteiligten Schulen und die anschließende Veröffentlichung als evaluierte Projektmodelle für den Einsatz im Musikunterricht an bundesdeutschen Schulen.

Die neuen Medien und hier im engeren Sinne die neuen Musiktechnologien (Computer, Synthesizer, Audio-Editoren, Sequenzer-Programme etc.) wurden als professionelle und szenetypische Musikinstrumente und Werkzeuge für das Musikmachen im Freizeitbereich erkannt. Das Internet diente zugleich als Plattform für musikbezogene Recherche, Publizieren und Kommunikation und unterstreicht die soziale und kulturelle Bedeutung der Musik in der Kindheit und im Jugendalter. Auf dieser Basis wurden in der "Musikwerkstatt Neue Medien" die didaktischen Potentiale der neuen Medien systematisch dimensioniert und für den Einsatz im Kontext von Schule aufbereitet.

Das Vorhaben fand als Kooperation zwischen unterschiedlich profilierten Ausbildungsinstitutionen statt (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Hochschule für Musik Würzburg). Damit war eine Bearbeitung der Thematik des Vorhabens in ihrer ganzen Bandbreite sichergestellt. In das Aufgabengebiet der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg fielen die Schwerpunkte Curriculumentwicklung, Didaktik der Populären Musik und die Entwicklung von musikpädagogischen Modellen computergestützten Musikmachens, während sich die Hochschule für Musik Würzburg auf die Schwerpunkte Mediensozialisationsforschung, E-Learning und die Entwicklung medienpädagogischer Konzepte für den Musikunterricht konzentrierte.

Parallel zu dieser Aufgabenstellung beschäftigte sich das Projekt mit der Konzeption von Fortbildungsangeboten im Bereich Neue Medien. Hierzu wurden zunächst die pädagogischen sowie die medien- und musikbezogenen Einstellungen der am Projekt beteiligten Lehrkräfte erfasst. In einem zweiten Schritt wurden dann vor diesem Hintergrund unter Einbeziehung der erziehungswissenschaftlichen Diskussion zum Professionalitätsbegriff Perspektiven für erfolgreiche Fortbildungen im Bereich Neue Medien für Musiklehrer und -Lehrerinnen entwickelt.

Förderungszeitraum: 1.8.2002 – 31.3.2005

Projektleitung: Prof. Dr. Niels Knolle (Institut für Musik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Prof. Dr. Thomas Münch (Lehrstuhl für Musikpädagogik/Musikdidaktik an der Hochschule für Musik Würzburg)

MuSe Computer – Multisensueller Kunstunterricht unter Einbeziehung der Computertechnologie

<http://www.muse-computer.de>

Schule: Sekundarstufe I und II

Sparten: Bildende Kunst, fächerübergreifend

Bundesland: Hessen

Die Ziele des Modellversuches waren:

Möglichkeiten eines alle Sinne ansprechenden und Kreativität fördernden Einsatzes digitaler Werkzeuge im Crossover mit materialen Praktiken im kunstpraktischen Unterricht erforschen, entwickeln, dokumentieren, evaluieren und in die Alltagspraxis übersetzen, sowie die dafür nötigen Qualifikationen innerhalb zu entwickelnder Lehrerfortbildungsmodule vermitteln.

Ergebnisse:

- Neue Medien können nicht ohne weiteres zu pädagogischen Instrumenten umfunktio- niert werden.
- Anpassungen an den Schnittstellen zwischen Mensch und Medien sind notwendig und von den Subjekten und Inhalten her vorzunehmen.
- Die Werkzeuge müssen dem Menschen angepasst werden und nicht umgekehrt.
- Neue Medien bedingen neues Lernen.

- Dispositionen gegenüber Heranwachsenden und Umgangsweisen mit dem Computer müssen bei der Gestaltung von Lernprozessen mit dem Computer mitbedacht werden.
- Neues Lernen erfordert vor allem im kunstpraktischen Bereich veränderte Raum- und Zeit-Settings.
- Vom Rollenspiel über das Stationen-Lernen bis hin zum Werkstatt-Tag müssen neue Organisationsformen von Unterricht den Aufbau sinnvoller Lernszenarien ermöglichen, die multisensuell angelegt sind.

Förderungszeitraum: 1.04.2000 – 31.7.2003

Projektleitung: Dr. Hans-Jürgen Boysen-Stern, damals Pädagogisches Institut Frankfurt im Hessischen Landesinstitut für Pädagogik (HeLP);

Ansprechpartner für Lehrerfortbildungen zu "MuSe Computer": Marc Fritzsche, Amt für Lehrer-
erbildung Gießen

Schule als Raumbühne

<http://www.lis.uni-bremen.de/etc/abt1/modellversuch/>

Schule: Sekundarstufe I und II

Sparten: Darstellende Kunst, fächerübergreifend

Bundesland: Bremen

Der Modellversuch "Schule als Raumbühne" ist in der Lehrerfortbildung des Landesinstituts für Schule in Bremen verankert. Er ging von folgenden Fragen aus: Welche ästhetischen Verfahren sind notwendig, um die Selbstwahrnehmung der Lehrenden bewusst zu machen und zu entwickeln? Wie wirkt sich die gesteigerte Wahrnehmung auf das Lehrverhalten der Beteiligten aus? Welche Wege gibt es für die Lehrenden, ihre eigenen ästhetischen Erfahrungen in den Alltag der Unterrichtsgestaltung einzubringen?

An drei Schulen wurden 36 Lehrerinnen und Lehrer in 14-tägigen Workshops für ein Jahr von einer Theater- und einer Tanzpädagogin geschult, um die eigene Rolle wahrzunehmen und bewusst zu gestalten: Körper, Sprache, Gestik, Mimik und Bewegung als Ausdrucksmittel zu erleben, sie aktiv einzusetzen und mit Hilfe dieses Instrumentariums ihren Unterricht als Inszenierung zu realisieren. Dabei spielt die Gestaltung des Klassenraums eine wichtige Rolle – Räume, in denen die Kinder sich frei bewegen und im wahrsten Sinne des Wortes spielerisch emotionale Erfahrungen machen können, und nachgewiesenermaßen nachhaltiger, differenzierter lernen. Die Lehrenden haben nicht nur ihre Unterrichtsgestaltung verändert, sondern in den meisten Fällen auch eine grundsätzliche Haltungsänderung ihrer Lehrerrolle erfahren.

Förderungszeitraum: 1.5.2001 – 30.6.2004

Projektleitung: Dr. Ursula Menck, Karl-Heinz Wenzel, Landesinstitut für Schule Bremen

Schwimmen lernen im Netz

<http://www.schwimmenlernenimnetz.de>

Schule: Grund- und Förderschule

Sparten: Bildende Kunst, Literatur, Sprache

Bundesland: Hamburg

Während der dreijährigen Laufzeit des Projekts wurden an ausgewählten multimedial ausgestatteten Hamburger Grund- und Sonderschulen in Zusammenarbeit mit den Lehrenden Unterrichtskonzepte entwickelt und erprobt, die mit dem Einsatz neuer Medien (in Verknüpfung mit alten Medien) Zugänge zur Schrift und Kultur eröffnen. Im Mittelpunkt stand ein Zusammenspiel der Fächer Kunst und Deutsch. Bei der Entwicklung und Erprobung von Unterrichtskonzepten und Lernarrangements wurden u. a. die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Umgang mit den neuen Medien besonders beachtet, damit die Interessen und Potentiale von Jungen und Mädchen gleichermaßen gefördert und ihr Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten gestärkt werden konnten.

Ziel des Projekts "Schwimmen lernen im Netz" war es, die Beziehung von alten und neuen Medien als Ausdrucks- und Kommunikationsform zu gestalten und zu untersuchen. Es sollte beurteilt werden, was ein ästhetisches Crossover der Medien für das konventionelle Denken (Auswählen, Kombinieren, Arrangieren), für das unmittelbare Gestalten und für die Selbstwahrnehmung und -reflexion leisten können. Es ging darum, die Erfahrungen der Kinder (die vorangegangenen und die aktuellen) stärker zum Tragen kommen zu lassen und die jeweils vernachlässigten Teile sinnlich-ästhetischer Erfahrung in die Konzepte einzubeziehen. Verknüpfungen im virtuellen Raum sollten hergestellt und genutzt werden, um sie auf das soziale und kulturelle Leben und das Erleben in der Schule zu übertragen.

Darüber hinaus ging es um die Erweckung von Lernmotivationen bei Kindern, die dem Nutzen neuer Medien noch fremd gegenüberstanden. Sie wurden durch die Verbindung von materialen und digitalen Medien zu neuen Wegen ästhetischer Gestaltung motiviert. Die Faszination des neuen Mediums auf Kinder wurden für schulische Inhalte nutzbar gemacht, damit die Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenz vertiefen konnten – sowohl im Umgang mit den Medien, als auch in Bezug auf die mit diesen vernetzten und in ihnen enthaltenen Kultursysteme bildende Kunst und Schrift.

Förderungszeitraum: 1.4.2000 – 30.6.2003

Projektleitung: Thomas Hoffmann, Oliver Lüth, beide: Institut für Didaktik der Sprachen der Universität Hamburg, Dr. Bettina Jansen-Schulz, Transferconsult, Lübeck

Spiel- und Theaterpädagogik multimedial

Schule: Sekundarstufe I und II

Sparten: Darstellende Kunst

Bundesland: Bayern

Vom der Produktion zur Implementation

Ziele und Ertrag des Projekts für die Theaterpädagogik waren die Suche nach und die Erprobung von neuen ästhetischen Ausdrucks- und Gestaltungsformen, die Fokussierung auf offene Arbeits- und Sozialformen als notwendige Bedingung für Eigenaktivierung und Lerner-Selbststeuerung sowie das Angebot neuer Formen der Beschreibung, Analyse und Bewertung szenischer Gestaltung. Dieses in den jeweiligen berufsfeldspezifischen Arbeitsprozessen – wie etwa Schule, Hochschule, Theater, kulturelle Bildungseinrichtungen u. ä. – zu definie-

rende Interface zwischen Theater, Pädagogik und neuen Medien, hier der CD-ROM, fordert didaktische Imagination. Die in den vier Teilen der CD-ROM (1. Bewegungstheater; 2. Spieler und Rolle: Rolle im Alltag; 3. Spieler und Rolle: Rolle im Theater; 4. Improvisation) entwickelten Grundprinzipien der Erlebnisqualität, Lernintensität, Interaktivität und Methodisierung sind auf die theaterpädagogischen Berufsfelder zu adaptieren. Die vier CD-ROMs bieten in der Verbindung von Live-Performance mit einem digitalen Speichermedium eine Weiterentwicklung von Methoden der Theaterpädagogik an, als nachhaltige Förderung neuer ästhetischer Ausdrucks- und Gestaltungsmöglichkeiten. Die didaktische Strukturierung bietet die Chance, die Transformation von Live-Theater in Ausbildungsmodulen anzubieten, als Transfer der Projektergebnisse in Schule und Hochschule, in Erwachsenenbildung und kulturelle Jugendarbeit.

Vom fachlichen Experiment zur Anschlussfähigkeit

Die Bindung an das sozial-mediale Arbeitsfeld erweitern die für die Theaterpädagogik relevanten Kompetenzen mit Blick auf die bundesweiten Bildungsstandards: kreativ-künstlerische Kompetenz, wie sie sich vor allem in Eigenproduktionen zeigt, Sozialkompetenz, die Kommunikationsfähigkeit und Teamfähigkeit einschließt und Fach- und Methodenkompetenz, wenn es um die Verwirklichung eines optimalen Verbunds von personalen und medialen Arbeitsphasen geht. Die CD-ROM begreift sich hier als Impulsgeber für flexiblere Fort- und Weiterbildungsmodelle, als ein offenes Forum für den Erfahrungsaustausch zu Spiel- und Theaterprojekten, sowie als Ideenpool für didaktische Konzepte. Sie schafft eine für alle nutzbare Grundlage für den Qualitäts-Diskurs. Die abklingende Neugier an den neuen Medien kann eventuell zu digitalen Lernarrangements (E-Learning) führen, die einen neuen Typ des Onliners im Kräftefeld Theater – Pädagogik – Medien mit aufbauen kann.

Förderungszeitraum: 1.4.2000 – 31.12.2001

Projektleitung: Prof. Dr. Dr. Herbert Tschamler, Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Psychologie und Pädagogik

SULIM – Schul- und Lernkultur im Medienzeitalter

<http://www.sn.schule.de/~sulim/>

Schule: alle Schultypen

Sparten: fächerübergreifend

Bundesland: Sachsen

Das zentrale Thema des sächsischen Modellversuchs SULIM war die Gestaltung einer den veränderten kulturellen Herausforderungen des Medienzeitalters entsprechenden Schul- und Lernkultur. Die Herausbildung dieser Schul- und Lernkultur wurde dabei als eine auf die medialen Möglichkeiten und den soziokulturellen Kontext der gesamten Schule zu beziehende Aufgabe verstanden, die als solche auch Bestandteil der pädagogischen Schulentwicklung ist.

Die Handlungsfelder des Modellversuches umfassten u. a. die:

- Entwicklung von fächerübergreifenden Projekten unter der gezielten Nutzung und sinnvollen Vernetzung ästhetisch-künstlerischer und medientechnischer Verfahren,
- kreative Nutzung neuer Technologien,
- Verbesserung der Interaktionskultur der Lehrenden und Lernenden,
- Kooperation mit Außenpartnern,
- Schulung der Sinne als Basis von Wahrnehmen, Erkennen, Gestalten und Lernen,
- Stärkung der kunstnahen Fächer im Ausloten der Möglichkeiten und Grenzen von traditionellen und modernen Ausdrucks- und Gestaltungsweisen,

- Erschließung der kulturellen und ästhetischen Dimensionen aller Fächer und Lernformen (ästhetische Erfahrung als Lernprinzip),
- Inszenierung des Schullebens und die Gestaltung des Schulhauses.

Zwei Entwicklungsschwerpunkte wurden fokussiert: Ein Schwerpunkt umfasste die Bereitstellung von innovativen, schulartübergreifend nutzbaren, transferfähigen Konzepten und fächerübergreifenden Projekten zur Schul- und Lernkultur im Medienzeitalter. Innovativ meint dabei sowohl die Beachtung und Einbeziehung medienerzieherischer Elemente als auch die Entwicklung und Integration neuer Methoden und Verfahren der Unterrichtsgestaltung und Schulorganisation.

Der zweite Schwerpunkt lag auf der Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines modular aufgebauten, flexiblen, implementier- und transferfähigen Fortbildungsmodells zur Unterstützung und Qualifizierung fachübergreifend sowie fächerverbindend arbeitender Lehrerteams. Dieses Fortbildungsmodell umfasst vier Module: Modellversuchskonferenzen, themenbezogene Workshops, schulinterne Lehrerfortbildung (SCHILF) und Multiplikatoren-Module.

Förderungszeitraum: 1.4.2000 – 31.3.2003

Projektleitung: Ralf Seifert, Anke Berthold, Sächsisches Staatsinstitut für Bildung und Schulentwicklung, Comenius-Institut (CI)

III.2.3 Modellprojekte im außerschulischen Bereich

MedienKunstAusbildung

Sparten: Bildende Kunst, Film

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern

Das Projekt bündelte eine Vielzahl von Seminaren, Arbeitsprojekten und Internetaktivitäten, die in Kooperation mit der Hochschule Wismar, University of Technology, Business and Design und dem Landesfilmzentrum Wismar entstanden. Immer wieder ging es hier um die Auseinandersetzung zwischen persönlichen, motivationalen Grundlagen und der Realität der Berufswelt im Bereich der Medien. Dazu gehörten z. B. ein Online-Praktikumsvermittlungssystem, das auf der Basis der Adress-Datenbank von media house (Software zur beruflichen Orientierung im Medienbereich) zusammengestellt und über die Website des Landesfilmzentrums zugänglich gemacht wurde, sowie ein Ausbildungsvermittlungssystem für Medienberufe auf der Grundlage der inhaltlich qualifizierten Berufsbeschreibungen und Adressdateien. Es wurde als Online-Datenbank entwickelt und ins Netz gestellt. Mit beiden Instrumenten wurden berufsorientierende Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit den regionalen Arbeitsämtern/Arbeitsvermittlungszentren durchgeführt.

Eine Konzeption für die "Weiterbildung Integrierte Medien" als IHK-Kurs für Berufsabsolventen wurde in Abstimmung mit der IHK Schwerin entwickelt. Während der Laufzeit entstand zudem das Projekt "Mediaplex" – ein Orientierungs- und Profilierungsansatz für Studierende in Medienberufen, das an der Fachhochschule Wismar realisiert wurde.

Förderungszeitraum: 1.4.2000 – 31.3.2003

Projektleitung: Dr. Hans-Joachim Ulbrich

MEET

<http://www.animax.de>

Sparte: Medienkunst

Bundesland: Nordrhein-Westfalen

Im Projektverlauf entwickelte und realisierte MEET vier interaktive, multimediale Environments. Diese sind für Kinder und Jugendliche konzipiert, setzen auf ästhetische Erfahrung und kreativen Umgang mit neuen Medienwerkzeugen und greifen Möglichkeiten interdisziplinärer Vermittlung auf. Ästhetische Wahrnehmung wird in den Installationen als Kategorie aufgefasst, die in allen Schulfächern, Disziplinen und kreativen Ausdrucksformen Relevanz hat.

Alle Installationen wurden auf der Basis einer Raumbühne aufgebaut. Auf den Boden dieser Bühne und – je nach Installation – auf eine oder mehrere Seitenwände, wurden visuelle Elemente, Bilder oder Filme projiziert. In Verbindung mit einer halbkugelförmigen Lautsprecheranordnung, bei einigen Installationen auch mit einem Soundfloor zur Wiedergabe tieffrequenter Schwingungen unter dem Bühnenboden, entstand ein multimedialer Raum, in dem die Besucher – meist Kinder und Jugendliche – agierten. Die Bewegungen der Besucher wurden über mehrere Kameras erfasst und zur Steuerung der Bild- und Klangebenen sowie szenischer Abläufe verwendet. Auf diese Weise wurde der multimediale Raum zu einem interaktiven Raum.

Wissensvermittlung konnte mit ästhetischen Zugangsweisen verbunden werden; Gruppenarbeit und Gruppeninteraktion als zentrale Elemente kreativen Ausdrucks und sozialen Verhaltens von Kindern ließen sich in komplexen Operationen umsetzen. Während in Schulen die Potentiale der neuen Medientechnologien jenseits von Personal Computer und Internet heute noch kaum genutzt werden, wurde in den Installationen des Projektes MEET durch die Kooperationen mit Schulen und anderen Bildungseinrichtungen die Möglichkeit geboten, pädagogische Ziele und Methoden innerhalb des ANIMAX Multimediatheaters zu realisieren.

Förderungszeitraum: 1.4.2000 – 31.3.2003 (verlängert bis 31.7.2003)

Projektleitung: Dr. Bodo Lensch, Bonner Entwicklungswerkstatt für Computermedien e.V. (BEC)

MIXTOUR – Das Medienmobil

www.mixtour.info

Sparten: fächerübergreifend

Bundesland: Sachsen

Im Namen steckt das Konzept: "MIXTOUR – Das Medienmobil" der Arbeitsgemeinschaft Jugendfreizeitstätten in Sachsen war mit einem Mix digitaler Geräte auf Tour durch das südöstliche Bundesland. Vor Ort unterstützte es Projekte, in denen alte und neue Medien kombiniert – gemixt – wurden. Beladen mit vernetzten Computern, digitalen Fotokameras, Webcams, Beamer, Drucker und Software zur digitalen Bild-, Video- und Soundbearbeitung fuhr das Medienmobil zu Schulen, Jugendeinrichtungen, Bürgervereinen oder Stadtteilinitiativen. Am Ziel arbeitete das Team mit Pädagogen zusammen, um die Verknüpfung gestalterischer Ausdrucksformen wie Theater, Musik und Kunst mit den neuen Medien herzustellen.

Die Projekte richteten sich an Kinder und Jugendliche aus "bildungsfernen" Umfeldern. Ihre Erfahrungen, Interessen, Meinungen und Bedürfnisse standen im Vordergrund. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen setzten sich dabei mit verschiedenen konventionellen Formen der Gestaltung auseinander und lernten gleichzeitig, wie sie ihre Ideen mit Hilfe technischer und multimedialer Ausdrucksmittel besser umsetzen können.

Das Medienmobil entwickelte darüber hinaus Modelle der Vernetzung zwischen Schule und Einrichtungen außerschulischer Jugendbildung, um die vorhandenen Ressourcen sinnvoll miteinander zu verknüpfen, und baute Kooperationen zwischen unterschiedlichen regionalen Einrichtungen auf.

Förderungszeitraum: 1.04.2002 – 31.3.2005

Projektleitung: Sabine Kretschmer, Arbeitsgemeinschaft Jugendfreizeitstätten Sachsen e.V. (AGJF)

sense&cyber

<http://mms.uni-hamburg.de/s&c/frames.html>

Sparte: Bildende Kunst

Bundesland: Niedersachsen

Im Zentrum des Projektes stand das Verhältnis der (im Selbstverständnis der Kunstschulen zentralen) unmittelbaren sinnlichen Erfahrung und neuen (gestalterischen und darstellerischen) Möglichkeiten digitaler Medien. Dabei waren vier ausgesuchte Kunstschulen die "Laboratorien und Werkstätten", in denen Theorie und Praxis auf den Prüfstand gestellt wurden. In Kooperation mit anderen Partnern und Institutionen suchten und entwickelten sie neue Wege für eine ästhetische Praxis im Medienzeitalter.

Die Projekte der Kunstschulen:

An der Kunstschule *miraculum* in Aurich stand der Netzwerkgedanke im Vordergrund des Projekts. Die Kunstschule und das MachMitMuseum wurden und werden dabei als Teil eines Gefüges gesehen, das Individuen und Institutionen in unterschiedlichsten Tätigkeiten miteinander in Verbindung setzt. Hier sollten die neuen Medien dazu beitragen, bestehende soziale Netzwerke anders miteinander zu verflechten. Die Einrichtung eines Internetportals für Jugendliche und die Einrichtung einer Plattform für Kinder im Grundschulalter, eines Kindernetzes, waren wesentlicher Bestandteil der Projektbeiträge aus Aurich.

Die Projektbeiträge der Kunstschule KunstWerk in Hannover bestanden im Wesentlichen aus zwei Teilen: Dort ging es um die Erprobung der Integration der neuen Medien in die Werkstattpraxis. Ausgehend von der Überzeugung, dass die neuen Medien nicht im Widerspruch zu den pädagogischen Prinzipien und Methoden "traditioneller" Kunstschularbeit stehen müssen, untersuchten die Kunstpädagoginnen in einem "Selbstversuch" ihre eigenen Methoden und brachten diese im zweiten Teil des Projekts auf CD-ROM zur Darstellung.

Auch an der Kunstschule "Koppelschleuse" in Meppen wurde versucht, die neuen Medien in bestehende Praxen zu integrieren. Ein bewährtes Schema aus themenzentrierten Fortbildungen, Kursgestaltungen und Präsentationen wurde beibehalten. Die vier Teilprojekte aus Meppen fielen unter die Themenbereiche "Zauberhafte Kunst" und "KinderKunst". Hier standen die Reflexion der Medialität künstlerischer Produkte, das kritische Hinterfragen des Maßstabs der "Realität" in der Kunst und im Umgang mit den Arbeiten der Kinder sowie die Sensibilisierung

für Verfahrensweisen der Collage, Montage und der Erstellung von Gemeinschaftsarbeiten, die beim Einsatz der neuen Medien besonders nahe liegen, im Vordergrund.

Adressaten der Projektbeiträge der Kunstschule "Klex" in Oldenburg waren Jugendliche und junge Erwachsene. Eine stärkere Einbeziehung der neuen Medien in die Kunstschulpraxis sollte hier der Profilbildung der Kunstschule dienen. Der anfängliche Schwerpunkt der Projektbeiträge lag in der Nutzung eines Programms zu Erstellung von Animationsfilmen. Nach dem Motto "Spezialisierung und Kooperation" wurde in Kooperation mit ortsansässigen Regelschulklassen der Einsatz des Animationsprogramms in der kunstpädagogischen Praxis erprobt. Wesentliche Fragestellungen betrafen das Zusammenspiel von alten und neuen Medien und Arbeitsweisen.

Förderungszeitraum: 1.4.2000 – 31.3.2003

Projektleitung: Dr. Sabine Fett, Landesverband der Kunstschulen, Niedersachsen, Hannover

III.3 Wege zur Integration computergestützter Medien im Kunst-, Musik- und Deutschunterricht

Das Hauptaugenmerk der an *kubim* beteiligten Schulprojekte richtete sich auf die methodisch-didaktischen Einsatzmöglichkeiten des Computers¹¹⁶ und seiner unterschiedlichen technischen Eingabe- und Ausgabegeräte in den kunstnahen Fächern. **Im Vordergrund standen die kreativ-künstlerische Nutzung und neue Gestaltungsmöglichkeiten.**

"Grundvoraussetzung dafür ist [im Kunstunterricht, A.d.V.], dass die Schülerinnen und Schüler eine eigene inhaltliche und bildnerische Fragestellung haben, die sie durch das Erlernen bestimmter digitaler Techniken zum Ausdruck bringen wollen. Darstellungsinteresse und Interesse am Medium sollten sich verbinden." Allgemeiner formuliert: In *kubim* sollten nicht die technischen Möglichkeiten, sondern die Ausdrucks- und Gestaltungsinteressen des Einzelnen leitend sein. **"Priorität hat nicht das Lern- und Gebrauchsobjekt Technik und was in ihr steckt, sondern was im davor sitzenden Subjekt steckt."**¹¹⁷

Ausschlaggebend für diesen Schwerpunkt war die Beobachtung, dass "Gestaltung per Knopfdruck und die technische Überfülle leicht zur selbstzweckhaften und technikverliebten unkritischen Präsentation von Computertechnik verführen, statt zur **Konzentration auf den künstlerischen Ausdruck** und die **bewusste Beschränkung der Mittel**. Die Schnelligkeit des Computers und der Reichtum seiner gestalterischen Möglichkeiten, die schier unbegrenzte Verfügbarkeit von fertigen Formen, Bildern und Tönen, das Erzielen von Effekten per Mausklick und der technische Glanz der Produkte bilden die größten Hindernisse für eine künstlerische Nutzung der Computertechnologie."¹¹⁸

Diese **erste Hürde, die technischen Möglichkeiten im Hinblick auf die fachdidaktischen Ziele einzugrenzen**, hatten auch die Lehrenden zu Beginn ihrer Modellvorhaben zu nehmen.

Je einfacher – desto besser

Bereits technisch einfache Verarbeitungsschritte (Eingabe von Daten über Tastatur und Maus, Datenverarbeitung mit einfachen Softwareprogrammen, die wenige Funktionen anbieten, Ausgabe über einen herkömmlichen Drucker) eröffnen Spielräume für kreative Ansätze. Auch ohne technisch umfangreiches Vorwissen können experimentelle Arbeitsweisen angeregt werden.

Vielfältige Beispiele für die **"Verfremdung" von herkömmlichen Eingabe- und Ausgabegeräten** finden sich im hessischen Modellprojekt "MuSe Computer".

Die **unkonventionelle Nutzung technischer Schnittstellen** im Rahmen ästhetisch-künstlerischer Anwendungen wurde in nahezu allen *kubim*-Projekten thematisiert und erprobt. Übersicht 1 auf der nächsten Seite gibt einen Überblick.

¹¹⁶ Gestaltungs-, Ausdrucks- und Kommunikationsmöglichkeiten, die sich aus der Vernetzung mehrerer Computer bzw. durch die Anbindung an das Internet ergeben, wurden ebenfalls untersucht. Sie werden an späterer Stelle behandelt, weil die "Fokussierung auf 'Virtualität' und 'Konnektivität', auf die intermedialen Seiten des Computers [...] vorschnell den Blick auf den Computer als ein (im Sinne einer Werkzeugmaschine) gestaltbares Werkzeug, als tabula rasa ohne Interaktionszwang und Eingebundensein in mediale Austauschprozesse [verstellt]." (Boysen-Stern, Hans-Jürgen: MuSe Computer @ Generationen II. In: Institut für Kunstpädagogik der Universität Leipzig (Hg.): Mensch – Kunst – Bildung. Kunstpädagogik im Projekt der allgemeinen Bildung. Material der Vorkonferenz vom 3. und 4. Dezember 2004, S. 52)

¹¹⁷ Kunkel, Roland: Computer kreativ. Literarische Schreib- und Multimediaexperimente für den Deutsch- und Kunstunterricht. Schriftenreihe Kulturelle Praxis des Hessischen Landesinstituts für Pädagogik, Band 11, Wiesbaden 2003, S. 8

¹¹⁸ Ebd., S. 11

Übersicht 3: Kreative Nutzung computergestützter Schnittstellen. Beispiele aus den *kubim*-Projekten

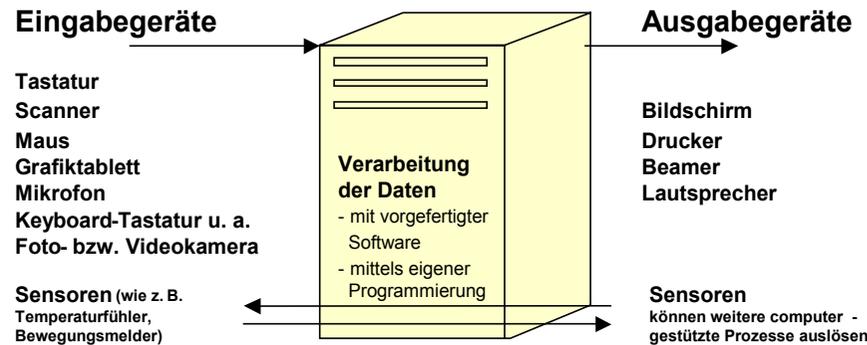
Scanner

Ein handelsüblicher Scanner wurde im Kunstunterricht des hessischen Modellprojekts MuSe Computer als experimentelles Aufnahmegerät genutzt. Im Unterschied zu einem normalen Fotokopierer ermöglicht der Scanner eine farbige Bildausgabe. In Kombination mit einem Laptop bildet er eine transportable Einheit, die ähnlich flexibel einzusetzen ist wie eine Fotokamera. Durch das Experimentieren mit den Scanner entstand eine eigene Gebrauchsweise, mit der ästhetisch reizvolle Scans von Gegenständen, Gesichtern etc. hergestellt werden können, die sich digital und/oder analog weiterverarbeiten lassen und sich auch als Schreibanlass anbieten.

Siehe: <http://netzspannung.org/learning/muse/scanman/>

Grafik-Tablett und Funk -Maus

bieten Möglichkeiten, das durch die verkabelte Maus eingeschränkte Bewegungsmuster der Hand zu durchbrechen. Mit dem *Grafiktablett* können auch feinste Strichzeichnungen im Computer erstellt werden, die mit der Maus kaum möglich wären. Der Grund liegt im empfindlicheren Muskelaufbau des Zeigefingers, der den Stift führt, während die Maus von der gesamten Hand über die Ellenbogenknochen und dem Handgelenk geführt wird. So gelingen mit der Maus etwa keine runden Kreise, was mit dem Grafiktablett mühelos erreicht wird. Die Nutzung der *Funkmaus* erlaubt einen noch stärker körperbezogenen Gestaltungsvorgang. Vor allem wenn die Dateneingabe über die Projektion eines Beamers verfolgt werden kann, können die Bewegungen großzügig sein. Das Arbeiten mit beiden Eingabegeräten kann genutzt werden, um Perspektivwechsel zu vollziehen und multisensuelles Gestalten zu unterstützen.



Sensoren als Eingabe- und Ausgabegeräte

Im Rahmen des schleswig-holsteinischen Modellprojekts ArtDeCom wurden mit Sensoren interaktive Installationen gestaltet, die Raum und Bewegungsabläufe in die künstlerisch-ästhetische Arbeit einbeziehen. Siehe: <http://netzspannung.org/learning/artdecom>

In MuSe Computer wurde in Anlehnung an eine Aktion der Künstler Fischli und Weiss eine "Kettenreaktion" programmiert und gestaltet. Siehe: <http://www.lehrer-online.de/url/zufall>

An der Kölner Kunsthochschule für Medien wurden mit Java-Modulen einfache audiovisuelle Anwendungen programmiert, wie z. B. das "Thermo Video", dessen Ablaufgeschwindigkeit über Temperatur gesteuert wird. Diese Beispiele lassen sich auch im künstlerisch-informatischen Unterricht herstellen. Siehe <http://netzspannung.org/learning/codekit/tutorial>

Drucker

Angelehnt an die Metamaschine Jean Tinguelys wurde im Rahmen des hessischen Modellprojekts MuSe Computer ein ausgesonderter Nadeldrucker in eine computer-animierte Schrottplastik umgestaltet. Siehe: <http://netzspannung.org/learning/muse/schrottrrobot>

Aber auch bereits durch die Verwendung von Aquarellpapier für den Ausdruck von Digitalfotos können ästhetisch neue Effekte erzeugt werden, die konventionell weiterbearbeitet werden können.

Siehe: <http://netzspannung.org/learning/muse/rasenstuecke/>



Beamer

wurden auf verschiedenste Weise künstlerisch zweckentfremdet, und zwar:

für die Herstellung von multimedialen Theaterkulissen
Siehe das sächsische Modellvorhaben MIXTOUR, <http://www.lehrer-online.de/url/play-it>

für Crossmedia Environments in Rahmen von ArtDeCom
Siehe <http://www.lehrer-online.de/url/crossmedia>

für Perspektivwechsel beim Malen am PC etc.

III.3.1 Lehrerbildung: Fachdidaktische Medienkompetenz entwickeln und ausbauen

Fachdidaktische Medienkompetenz in den musisch-künstlerischen Fächern setzt eigene ästhetisch-gestalterische Erfahrungen und medientechnisch ausreichende Kenntnis im Umgang mit den neuen Medien voraus. Um eine Ausgangsbasis für alle Beteiligten zu schaffen, war zunächst eine praktische Annäherung an die Funktionsweisen digitaler (Medien)-Werkzeuge und ihrer Einsatzmöglichkeiten im Fachunterricht unabdingbar.

"Die Dominanz der Technik lässt bei den TeilnehmerInnen von Fortbildungsveranstaltungen im Bereich Neue Medien das Interesse an didaktischen Fragestellungen in den Hintergrund treten", beobachteten die Projektleiter von "Me[i]Mus", die sich mit neuen Medien als Werkzeug, Musikinstrument und als Thema im Musikunterricht auseinander setzten.¹¹⁹ Auch in den kunstpädagogischen Modellvorhaben und in den Veranstaltungen des projektübergreifenden *kubim*-Fachforums "Schnittstellen" ließ sich ausmachen, dass sich der Fokus des Interesses erst einmal auf das **Ausprobieren der technischen Möglichkeiten** richtete und der **Austausch über erschwingliche und im Kontext von Schule und Unterricht anwendbarer Hard- und Software** großen Raum einnahm.¹²⁰

Das Interesse an den vielfältigen technischen Möglichkeiten und der Wunsch, sie möglichst perfekt zu beherrschen, war bei den männlichen Teilnehmern von Fortbildungen deutlich stärker ausgeprägt als bei den Frauen, die insgesamt seltener in "techniklastigen" Fortbildungen anzutreffen sind. Die in "Me[i]Mus" befragten Musikpädagoginnen suchten "stärker nach Anwendungsmöglichkeiten Neuer Medien, um auf diese Weise dem eigenen Unterricht mehr methodische Abwechslung zu geben."¹²¹

Fortbildungstipp:

PC und Pinsel als gleichwertige Werkzeuge im Kunstunterricht einsetzen zu können, erfordert von Kunstlehrern und Kunstlehrerinnen neue Kompetenzen. Die hessische Lehrerfortbildung bietet verschiedene Fortbildungsmodulare zum kreativen Umgang mit dem Computer im Kunstunterricht an:

<http://www.muse-computer.de/fortb/index.htm>

Die **Motivation der Lehrkräfte**, sich mit den neuen Medien zu beschäftigen, ging nicht unmittelbar mit dem Interesse und der Bereitschaft einher, sich auf neue Lern- und Unterrichtskonzepte einzulassen.¹²² Dieser Aspekt wird ausführlich im Abschlussbericht von "Me[i]Mus" behandelt. Untersucht wurde hier die Frage, warum es vielen Musiklehrerinnen und -lehrern schwer fällt, sich auf neue Unterrichtskonzepte einzulassen. Die beiden Projektleiter sehen hier Anzeichen einer eher grundlegenden Krise des gegenwärtigen Musikunterrichts. Die Ausbildung an den Musikhochschulen entwickle den künstlerischen Habitus stärker als das pädagogische Selbstbild, das System Schule ändere daran wenig, da berufliche Wertschätzung für die Unterrichtsarbeit eher selten erfolge. Fachdidaktische Konzepte zum musikalisch-ästhetischen Lernen, z. B. das Ermöglichen musikalischer Erfahrungen und die Bildung oder Stärkung von Handlungskompetenz der Schüler, erreichten die Basis des Musikunterrichts kaum und würden hier mit Blick auf den Schulalltag als wenig praktikabel eingeschätzt.

¹¹⁹ "Me[i]Mus"-Abschlussbericht, 2005, S. 113

¹²⁰ Beklagt wurde in diesem Zusammenhang, dass es keine zentrale Anlaufstelle gab, um sich anwendungsbezogen über technische Tools zu informieren. Diesem Mangel begegnete das Modellvorhaben ArtDeCom durch die Einrichtung einer multimedialen Plattform, die in den Unterrichtsprojekten eingesetzte technische Tools und mögliche Alternativen im Zusammenhang mit inhaltlichen Fragestellungen anwendungsfreundlich beschreibt. Auch der projektübergreifende Transfer der *kubim*-Ergebnisse berücksichtigt diesen Bedarf. Durch die Kooperation mit der Internetplattform www.netzspannung.org und www.lehrer-online.de konnte die Serviceleistung für Lehrerinnen und Lehrer der musisch-ästhetischen Fächer verbessert werden.

¹²¹ "Me[i]Mus"-Abschlussbericht, S. 113

¹²² Siehe ebd. S. 100 -112.

Was im Musikbereich besonders auffällt, lässt sich aber auch in den anderen Modellvorhaben beobachten. Ein Bewusstsein dafür, wie die neuen Medien das Lernen verändern (können), lässt sich vielfach erst nach dem erfolgreichen Durchlaufen von alternativen Lernkonzepten konkretisieren und kann in der Folge zum Anlass genommen werden, Unterricht zu verändern. Auch in den *kubim*-Modellvorhaben, die unter dem Vorzeichen von Innovation angetreten waren, musste sich das **Bewusstsein, dass "Neue Medien Neues Lernen bedingen"¹²³ erst entwickeln.**

Lehrerfortbildung gelingt im engen Verbund von Praxis und Theorie

Erfolgreiche Konzepte

- sind längerfristig angelegt
- ermöglichen teamorientiertes Arbeiten in handlungs- und erfahrungsorientierten Werkstattangeboten
- vermitteln fach- und mediendidaktische Grundlagen
- sehen eine Begleitung und Reflexion der Unterrichtspraxis vor

Die **Verzahnung von praktischer Erfahrung und theoriegeleiteter Reflexion** sowie die in Teams erfolgende Fortbildung von Lehrern und Lehrerinnen über einen längeren Zeitraum hinweg bot in allen Modellprojekten den **förderlichen Rahmen für die Entwicklung innovativer Ansätze**.

Die ästhetischen Lernanteile und die didaktischen Potentiale des Medieneinsatzes traten im weiteren Projektverlauf zunehmend in den Vordergrund. Die eigene Sicherheit im Umgang mit den neuen Medien sowie der Zugewinn an pädagogischer Kompetenz durch Erkundung und Aneignung neuer methodischer Wege des Lehrens und Lernens erhöhten die Bereitschaft zur diskursiven Reflexion der eigenen Vorgehensweise und weckten das Interesse, sich intensiver mit medien- und lerntheoretischen Grundlagen zu beschäftigen – auch in ihrer Bedeutung für die eigene Fachdidaktik.

Sowohl in der Lehrerfortbildung als auch in der Unterrichtspraxis erwies sich eine **frühzeitige Vermittlung von Anwendungsfertigkeiten im Kontext gestalterischer Aufgabenstellungen** als sinnvoll. Bereits bei der Einführung der neuen Medien in die kunstnahen Fächer können und sollten instrumentelle Fertigkeiten und gestalterische Absichten stärker zusammengeführt werden. Allgemeine medienbezogene Kompetenzen lassen sich stärker in den Dienst fachdidaktischer Bildungsziele stellen, als das bislang in der Unterrichtspraxis der Fall ist. Dieser **integrative Aspekt ist im Curriculum angelegt, in der Umsetzung müsste ihm in der Lehreraus- und -fortbildung ein größerer Stellenwert eingeräumt werden**.

Bereits in der Heranführung an die Medienwerkzeuge werden die ersten Weichen für die Grundhaltung der Anwender gestellt bzw. mit Blick auf medienerfahrene Kinder und Jugendliche Chancen eröffnet, die eingeübten Nutzungsmuster und Anwendungskenntnisse kreativ aufzubrechen. Insbesondere kunstnahe Fächer haben die Chance, zur **Differenzierung von Erwartungshaltungen** beizutragen und eine **Auseinandersetzung zwischen dem technisch Möglichen und dem subjektiv Notwendigen** anzustoßen. Das setzt auch bei den initiierenden Lehrkräften ein entsprechendes Erfahrungsspektrum voraus.

¹²³ Eine der fünf Einsichten, mit der die Projektteilnehmer von "MuSe Computer" ihre Erfahrungen bilanzieren, siehe Website www.muse-computer.de

Übereinstimmend erachteten die Lehrerinnen und Lehrer in den *kubim*-Modellvorhaben es als wichtig, dass sie neben einer medientechnischen Anleitung **eigene praktische Erfahrungen im künstlerischen Gestalten mit digitalen Medien** sammeln konnten,

- um abschätzen zu können, welche Ergebnisse seitens der Schülerinnen und Schüler zu erwarten sind,
- um Impulse für ein erfolgreiches (Weiter-)Arbeiten geben zu können,
- um für unerwartete Lösungen, die Schülerinnen und Schüler am Computer finden und in den Gestaltungsprozess einbringen, offen sein zu können und – auch ganz wichtig –
- um die Faszination, die vom spielerisch-kreativen Erkunden der neuen Medienwerkzeuge ausgehen kann, mit den Lernenden teilen zu können.

Ganz auf die Fülle der Möglichkeiten konzentriert, wurde in den Modellprojekten die Frage ins Visier genommen, **in welchen inhaltlichen Kontexten (Lehrplanbezug) sich der Einsatz des Computers und der verschiedenen technischen Schnittstellen als sinnvoll erweist**. Dazu mussten in der Regel keine neuen Themenbereiche entwickelt werden. Die gültigen Bildungspläne für den Kunstunterricht¹²⁴ nennen in rund zwei Drittel ihrer medienbezogenen Ausführungen fachdidaktisch angebundene **Bildungsziele, die vor allem im produktiv-gestalterischen Umgang mit den Medien erreicht werden sollen**.

Leicht fanden sich in den Lehrplänen für die unterschiedlichen Altersgruppen inhaltliche Anknüpfungspunkte. Insbesondere die themen- und inhaltsbezogene Gliederung von Lehrplänen der jüngeren Generation eignen sich für projektorientiertes Arbeiten in größeren Zeiteinheiten, in deren Zentrum die Auseinandersetzung mit bestimmten Sachzusammenhängen steht. Sie bieten größere Freiräume, in denen die **Ausdrucks- und Gestaltungsmöglichkeiten der computerbasierten Medienwerkzeuge** ganz im Sinne der *kubim*-Leitidee **kreativ, experimentell und handlungsorientiert genutzt** werden können.¹²⁵

Das Innovationsbestreben der *kubim*-Projekte hat eine Reihe von inhaltlich neuen Zugangsweisen hervorgebracht.¹²⁶ Es richtete sich aber insgesamt weniger auf die Erschließung neuer Themenfelder, sondern deutlich stärker auf die **Analyse des "Mehrwerts", der aus der Integration computergestützter Medien gegenüber dem ausschließlichen Einsatz analoger Techniken erwachsen kann**. Die Vorteile digitaler Techniken wurden von den Projektbeteiligten vor allem im Abgleich mit den fachdidaktischen Zielsetzungen und im Vergleich zu ihren bisherigen Erfahrungen mit dem Anwenden analoger Techniken erörtert.

Hilfreich war für alle Projektbeteiligten, dass ihnen bei diesem Abgleich wissenschaftliche Begleiter und Begleiterinnen zur Seite standen. Durch die Mitschriften, Videoaufzeichnungen und Rückmeldungen der Beobachter wurden die Lehrkräfte darin unterstützt, ästhetische Bildungsprozesse "interpretativ zu rekonstruieren" und zu reflektieren.¹²⁷

Die Auswertung der gewählten Unterrichtsansätze widmete sich in nahezu allen Modellprojekten den unterschiedlichen **Bedingungen**, die für einen **Zuwachs an Kreativität, Ausdrucks- und Gestaltungsfähigkeit**, sowie für **die Herausbildung von ästhetischer Urteilsfähigkeit** eher förderlich bzw. eher hinderlich waren. Ferner gibt es in vielen Modellprojekten Aussagen

¹²⁴ Die Lehrpläne der Fächer Musik und Deutsch wurden im Rahmen von *kubim* nicht ausgewertet.

¹²⁵ Vgl. Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Neue Medien im Kunstunterricht. Eine Analyse der gültigen Bildungspläne. Bonn 2004

¹²⁶ Auf inhaltliche Neubestimmungen wird an anderer Stelle ausführlicher eingegangen.

¹²⁷ Siehe dazu vor allem die Ergebnisse aus der "MuSe"-Begleitforschung und die Diskussionen der wissenschaftlichen Begleiter im projektübergreifenden Fachforum (pdf-Dateien auf der DVD).

dazu, welchen Beitrag die neuen Medien in einem lernförderlich gestalteten Kontext für die **Förderung konzeptionellen Denkens**¹²⁸ und die **Sensibilisierung der Selbstwahrnehmung**¹²⁹ leisten können. Ebenfalls untersucht wurden – bezogen auf Kinder mit und ohne diagnostizierten Förderbedarf – **kompensatorische Wirkungsaspekte**.¹³⁰

Bedingungsfaktoren, zu denen sich die meisten Projekte positionieren, sind:

- **Struktur und Organisation von Lernsituationen** (inkl. der daraus entstehenden Anforderungen an die Rolle von Lehrenden und Lernenden)
- **Eignung spezifischer, computergestützter Medientechnik und Formen der Verfügbarkeit**
- Beachtung von **genderspezifischen Unterschieden**.

Die so gewonnenen unterrichtspraktischen Erfahrungen und Erkenntnisse können für die **Entwicklung eines medienintegrativen Curriculums der kunstnahen Fächer an allgemein bildenden Schulen** leitend sein. Darüber hinaus haben die in den Einzelmodellprojekten entwickelten und erprobten **Unterrichtskonzepte mit ihren konkreten Handlungsorientierungen einen Eigenwert**. Auf den Internetplattformen www.netzspannung.org und www.lehrer-online.de sind ausgewählte Unterrichtsbeispiele anschaulich und praxisnah für den Transfer in die schulische und außerschulische Bildungspraxis aufbereitet worden. Die Beispiele demonstrieren Möglichkeiten einer ästhetisch orientierten Medienbildung mit Schülerinnen und Schülern an Grundschulen bis hin zu weiterführenden Schulen.

¹²⁸ Vgl. dazu insbesondere Dehn, Mechthild/Hoffmann, Thomas/Lüth, Oliver/Peters, Maria: Zwischen Text und Bild. Schreiben und Gestalten mit neuen Medien. Freiburg i.B. 2004, hier Kapitel 6: Zugriffsweisen am Computer – Problemlösen – Lesen(lernen), S. 163 - 184

¹²⁹ Vgl. dazu das Hamburger Schulprojekt "Schwimmen Lernen im Netz": ästhetisch-biografische Arbeit und mediale Gestaltung mit Grundschulkindern, die verschiedenen kunstpädagogischen Unterrichtsprojekte zu den Themen: Selbstporträt, Klonen, Perspektivenwechsel sowie die Erfahrungen zur Selbstpräsentation Jugendlicher in der kulturellen Medienarbeit von MIX-TOUR.

¹³⁰ Vgl. dazu Gehrung, Sonja/Lüth, Nanna, Mörsch, Carmen: Besondere Potentiale und besondere Bedürfnisse. In: Lüth, Nanna/Mörsch, Carmen (Hg.): Kinder machen Kunst mit Medien. Ein/e Arbeits-BDuVchD. München 2005, S. 134 - 149; Peez, Georg/Schacht, Michael: Zusammenfassung des Abschlussberichts innerhalb der wissenschaftlichen Evaluation des Modellprojekts 'Multisensueller Kunstunterricht unter Einbeziehung der Computertechnologie', 2003, S. 11 - 13

III.3.2 Das Potential neuer Medien für kreative Prozesse nutzen

In der praktischen Unterrichtsarbeit mit neuen Medien ließen sich eine Reihe positiver Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche feststellen. Zunächst einmal konnten alle an den Modellprojekten beteiligten Lehrkräfte bei ihren Schülern im Umgang mit den digitalen Medien **eine konzentrierte Arbeitshaltung** beobachten, die gekennzeichnet war durch eine **größere Ausdauer** und eine **höhere Bereitschaft, eigene Gestaltungsabsichten zu einem befriedigenden Ergebnis zu führen**.

Die allgemeinen Begründungen, auf die hier nur in aller Kürze eingegangen werden soll, beziehen sich in der Regel auf die Motivation, die von den Funktions- und Anwendungsmöglichkeiten der digitalen Medien selbst bzw. von ihrem Neuheitswert ausgeht. Im sonderschulpädagogischen Projekt "Kinder machen Kunst mit Medien" verweisen die wissenschaftlichen Begleiterinnen zudem auf eine Aufwertung, die Schüler und Schülerinnen in Medienprojekten erfahren, indem sie die allgemein hohe Wertschätzung, die den Medien entgegengebracht wird, auf sich selbst und die Bedeutung ihrer Tätigkeit übertragen.¹³¹

Motivationszuwächse, die von eher schulfernen Themen ausgehen können, sind vielen Lehrkräften bekannt und werden auch in anderen fachdidaktischen Zusammenhängen als dem Lernen förderlich beschrieben. Dass es sich dabei häufig um vorübergehende Effekte handelt, liegt darin begründet, dass das Neue in die bewährten Strukturen von Lehren und Lernen eingepasst wird, die Verheißung auf eine Veränderung, zum Beispiel im Sinne einer Öffnung von Schule oder einer Erneuerung von Lern- und Arbeitsformen, nicht wirklich, sondern – wenn überhaupt – nur vorübergehend eingelöst wird. **Auch die Einbeziehung neuer Medien führt nicht per se zu einer Änderung des Lernverhaltens.**

Dass sich eine stärkere Beteiligung und Initiative der Schülerinnen und Schüler auch im weiteren *kubim*-Projektverlauf beobachten ließ, hängt damit zusammen, dass die **Medien und ihre spezifischen Lern- und Motivationsstärken** genauer betrachtet und im weiteren Projektverlauf als **Ausgangspunkte für die Gestaltung von das Lernen fördernden Kontexten** gezielt aufgegriffen wurden.

Der **aktive, produktive Umgang mit neuen Medien** erwies sich im Kunst-, Musik- und Deutschunterricht der *kubim*-Modellprojekte als "Königsweg". Digitale Bearbeitung und Manipulation von Bildern und Musikstücken, Computeranimationen, Bild-Text- bzw. Bild-Musik-Gestaltungen sowie Foto- und Videoarbeiten waren die häufigsten medialen Praxisformen, die die inhaltliche Auseinandersetzung mit den Medien und/oder anderen fachdidaktischen Themen begleiteten.

Die **schnelle Verfügbarkeit sicht- und hörbarer Ergebnisse erleichtern die Verknüpfung zwischen Erlebtem und bildlich oder auditiv Fixiertem**. Insbesondere Kinder mit kurzer Aufmerksamkeitsspanne, geringer Frustrationstoleranz und/oder vergleichsweise eingeschränktem Erinnerungsvermögen profitieren von der Einbeziehung digitaler Medien. Die Unmittelbarkeit von Erleben und Verarbeiten, von Imagination und Formgebung ist auch in kreativ-künstlerischen Gestaltungsprozessen eine treibende Kraft, die durch die standardisierte Einrichtung von Computerräumen in Schulen bislang jedoch eher ausgebremst als befördert wurde. Hier erwies sich die **Anpassung der technischen Ausstattung an die Bedürfnisse der Nutzer** als entscheidend.

¹³¹ Lüth, Nanna/Mörsch, Carmen (Hg.): Kinder machen Kunst mit Medien. Ein/e Arbeits-BDuVchD. München 2005, S. 135

Beispiele aus der *kubim*-Unterrichtspraxis

Schreiben und Gestalten mit neuen Medien im Kunst- und Deutschunterricht

Adventure Games spielen im Deutschunterricht bislang keine Rolle. In der Freizeit stehen sie jedoch bei den Medienaktivitäten der Kinder ganz oben und werden mit großer Faszination und Ausdauer gespielt. Im *kubim*-Projekt "Schwimmen lernen im Netz" wurde die Medienbegeisterung der Kinder aufgegriffen und zum Ausgangspunkt für Unterrichtsprojekte in Grund- und Sonder- schulklassen gemacht. Durch Schreib-, Gestaltungs- und Erzählaufgaben **konnten die individuellen Medienerfahrungen produktiv in den Unterricht einbezogen werden**. Insbesondere schwachen Schülern eröffnete diese Herangehensweise neue Zugänge zum Lesen und Schreiben.

Es wurden unterschiedliche Medienangebote zum Gegenstand der Text-Bild-Gestaltung im Kunst- und Deutschunterricht genommen:

>>>Beim Computerspiel "Torins Passage" sind es bewegte Bilder und Spielszenen:
<http://netzspannung.org/learning/swimming/torin/>

>>>Bei "Rosalind, das Katzenkind" sind es Texte und Bilder eines Bilderbuchs:
<http://netzspannung.org/learning/swimming/rosalind/>

>>>Im Projekt "Magie der Dinge" sind es Bilder und Texte eines Netzkunstprojektes:
<http://netzspannung.org/learning/swimming/robe/>

Kreative Gestaltung computergestützter Medien im Kunstunterricht

Im *kubim*-Projekt "MuSe Computer" experimentieren Schülerinnen und Schüler im Kunstunterricht mit den Möglichkeiten digitaler Eingabe- und Ausgabegeräte wie Scanner, Drucker u. a. Diesem Ansatz liegt die Idee zugrunde, dass **Werkzeuge dem Menschen angepasst werden müssen und nicht umgekehrt**. In den hier vorgestellten Beispielen sind – anders als in den fächerübergreifenden Ansätzen, die Kunst und Informatik verbinden (siehe Kapitel III.2.2) – in der Regel keine Programmierkenntnisse erforderlich. Hier kommt es vielmehr auf die Bereitschaft an, die digitalen Medien aus ihrem gewohnten Umfeld herauszunehmen und sie für künstlerische Zwecke neu zu entdecken.

Nicht nur Zufälle, sondern auch **Fehler** im digitalen Verarbeitungsprozess sind immer wieder Ursache für **ästhetische Artefakte**. In den "MuSe"-Projekten werden solche zunächst unbeabsichtigten Ergebnisse aufgegriffen und im Wechsel zwischen digital und analog kreativ gestaltet. Unter diesem Vorzeichen sind eine Reihe interessanter Unterrichtsmodelle entstanden, siehe <http://netzspannung.org/learning/muse>

Musik und neue Medien

Im *kubim*-Projekt "Me[i]Mus" finden neue Medien als Werkzeug, Musikinstrument und Thema Eingang in den Musikunterricht. Damit wird nicht nur die **aktuelle Musikproduktion stärker berücksichtigt**. Neue Medien ermöglichen auch **neue Wege der Vermittlung**. So kann HipHop eine Möglichkeit sein, Schülerinnen und Schüler mit den Collageverfahren in der Musik des 20. Jahrhundert vertraut zu machen. Grundlagen der Akustik lassen sich über das Einrichten eines eigenen Synthesizers am Computer erlernen. Gedichtanalyse und -interpretation werden durch die Vertonung von Gedichten mit dem Sequenzer zu einer spannenden Herausforderung.

Die auf <http://netzspannung.org/learning/meimus> dargestellten Unterrichtseinheiten zeigen, wie Lehrerinnen und Lehrer Musiktechnologien – Synthesizer, Audio-Editoren, Sequenzer-Programme etc. – im Musikunterricht praktisch einsetzen können.

Außerdem werden einfach zu handhabende Musik-Tools für die Unterrichtsarbeit bereitgestellt, wie z. B. der interaktive Jazzwürfel, mit dem Harmonien gewürfelt werden können.

Im Rahmen von *kubim* wurde durch den Einsatz mobiler Ein- und Ausgabegeräte **eine größere Nähe zum unmittelbaren Erleben** ermöglicht.¹³² Zu nennen sind hier vor allem innovative Formen der Datenerfassung bzw. Objektstudien, wie sie z. B. mit Hilfe der transportablen Medieneinheit Scanner, Laptop und Drucker im "MuSe Computer"-Projekt "ScanMan" auf dem Außengelände der Schule erreicht werden konnten. Oder: Mit der Digitalkamera dokumentiert und unmittelbar in den Spielprozess eingebracht, unterstützten Szenenbilder im Hamburger Modellprojekt "Schwimmen lernen im Netz" den Perspektivenwechsel in Rollenspielen: Sie belebten das szenische Spiel und gaben Anregungen für die Inszenierung und Fortschreibung von Geschichten in digitalen Bildsequenzen.

Im Prozess der Gestaltung wird der Einzelne durch das jeweils Entstandene immer wieder zu neuen Ideen oder Korrekturen angeregt, bis das erreichte Ergebnis den eigenen Vorstellungen entspricht. Produktion und Rezeption begründen und begrenzen sich in ästhetischen Prozessen gegenseitig. Auch im Gestaltungsprozess mit neuen Medien sind nicht allein die Mitteilungs- und Darstellungsabsichten relevant, vielmehr kommen im spielerischen Erkunden der Technik **experimentelle und dynamische Momente** hinzu, in denen zufallsgeleitete Ausdrucksverfahren provoziert werden, die veränderte Sinnbildungen – z. B. zwischen Texten und Bildern – schaffen und neue Ausdrucksformen inspirieren.¹³³

Einschätzungen zur Kreativitätsförderung

... von Lehrern und Lehrerinnen aus MuSe Computer:

"Je jünger die Schüler/innen sind, desto konventioneller arbeiten sie. [Sie] müssen herausgeholt werden aus dem engen Bedürfnis 'richtig' zu zeichnen und zu malen. Das ist schwer, aber eine wichtige Aufgabe, da hier Kreativität beginnt."

"[...] das Experimentelle wird durch den Computer besser gefördert. Im Analogen ist es viel aufwändiger, es ist viel schwerer eine Alternative auszuprobieren, das macht ja sofort das mühsam gemalte Bild kaputt."

Aus: "MuSe Box" Broschüre, 2003, S. 23

... aus "Kinder machen Kunst mit Medien"

"Die Möglichkeit, Bilder oder einzelne Arbeitsschritte bei ihrer Bearbeitung durch eine simple Tastenkombination ohne Nebenwirkungen rückgängig zu machen, wirkte besonders für Kinder mit skeptischem Selbstbild entlastend, weil die zerstörerische Wucht von Fehlern geringer wurde."

Aus: Lüth, Nana; Mörsch, Carmen: Kinder machen Kunst mit Medien. Ein/e Arbeits-BduVchD, 2005, S. 137

In allen *kubim*-Modellprojekten wurde die Erfahrung gemacht, "dass digitale Medien gegenüber analogen Medien verstärkt Voraussetzungen bieten, **eine ausprobierende und erkundende Haltung der Schülerinnen und Schüler** zu unterstützen."¹³⁴ Die technischen Möglichkeiten, Zwischenergebnisse zu speichern und verschiedene Wege der analogen und digitalen Gestaltung auszutesten, erhöhen die **Experimentierfreude** und schärfen die **Wahrnehmung für die ästhetischen Qualitäten**, die mit den unterschiedlichen Verfahren erzeugt werden können.

¹³² In diesem Zusammenhang wurde auch erprobt, wie sich ergonomische Einschränkungen, die sich aus der Arbeitsweise an konventionellen Computerarbeitsplätzen (Bildschirm, Tastatur und Maus) ergeben, durch alternative Ein- und Ausgabetechniken ausgleichen lassen, z. B. durch den Einsatz von Grafiktablets und Beamern.

¹³³ Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 9

¹³⁴ Peez/Schacht: Zusammenfassung des Abschlussberichts, a.a.O., S. 8

Mit zunehmender Kenntnis der medialen Werkzeuge wandelt sich das Verhalten vom neugierigen Experimentieren zum gezielten Gestalten. Technische Unwägbarkeiten, die diesen Prozess begleiten und "stören", bergen – wie bereits erwähnt – kreativitätsfördernde Potentiale, verlangen dem Einzelnen aber auch ein gewisses Maß an **Fehlertoleranz** und **Flexibilität** ab. "Notfallreaktionen", in denen die Arbeit am Computer abgebrochen wird, kamen jedoch selbst bei schulleistungsschwachen Grundschulkindern und Förderschulkindern des Hamburger Modellvorhabens "Schwimmen lernen im Netz" nur selten vor.

Die höhere Bereitschaft zum Problemlösen wird hier mit der "Authentizität" der Probleme am Computer begründet. Darin wird ein ganz entscheidender Vorzug gesehen, den dieses Medium gegenüber Problemstellungen hat, die vom Lehrenden initiiert sind. Die "Widerständigkeit", auf die Kinder und Jugendliche bei der Lösung ihrer Aufgabenstellung stoßen, "ist nicht sozial oder institutionell bestimmt, sondern es gilt für den Lernenden, den Rahmen des Programms zu erkunden und sich darin zu orientieren."¹³⁵

Die Möglichkeit, mit den neuen Medien **nicht-lineare Lern- und Arbeitsweisen zu unterstützen**, wird in allen *kubim*-Modellprojekten als positiv hervorgehoben. "So sind beispielsweise bei der Musikproduktion sämtliche Parameter der Einspielungen realtime oder in der Nachbearbeitung editierbar und die klanglichen Zwischenergebnisse, z. B. des sukzessiv entstehenden Aufbaus einer Songstruktur, lassen sich sofort als 'Momentaufnahmen' abspeichern. Der Lehrkraft bietet sich die Gelegenheit, die fortlaufenden Stadien der analytischen bzw. kompositorischen Arbeitsprozesse im Nachhinein zum Unterrichtsgegenstand zu machen, indem die jeweils tragenden musikalischen Entscheidungen im Hinblick auf das Endergebnis einerseits und andererseits auf ihre materialen Voraussetzungen hin befragt werden können. Die Schülerinnen und Schüler können durch die Rückkopplung von kompositorischen Ideen und ihrer unmittelbaren klanglichen Überprüfung ihre Fähigkeiten zum strategischen musikalischen Denken weiter entwickeln. Die **Wege der Wissensaneignung bzw. der gestalterischen Arbeit an kulturellen Objekten sind nicht mehr durch die Lehrkraft vorgegeben, sondern diese Wege entstehen gleichsam beim Gehen, im Kontext der Interessen- und Arbeitssituation in der Gruppe.**"¹³⁶

Selbstgesteuertes Lernen umfasst u. a., sich selbst Ziele zu setzen, sie zu verfolgen, Lösungswege zu antizipieren und Schwierigkeiten einschätzen zu können. Diese Basiskompetenzen können – und das bestätigen auch die Ergebnisse aus dem BLK-Programm SEMIK – durch die Arbeit mit Computern gefördert werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass "die **Förderung des Problemlösens am Computer auch Komponenten des Problemlösens bei Lesen und Leselernen befördert**", wird auf der Basis der Ergebnisse des Hamburger Modellvorhabens "Schwimmen lernen im Netz" als hoch eingeschätzt."¹³⁷

In *kubim* gab es vor allem in der ersten Phase der Projekte eine Reihe von Unterrichtskonzepten, die zunächst auf den starken Aufforderungscharakter der Medien setzten. Mittels offener Gestaltungsaufgaben wurde Kindern und Jugendlichen Raum gegeben, die Gestaltungsfunktionen der Software zu entdecken, ohne zielgerichtet danach zu suchen. Für die erste Phase des Erkundens hat sich dieses Verfahren bewährt. Eine **feste Gestaltungsabsicht wurde in Erkundungsphasen sogar als tendenziell hinderlich bewertet.**"¹³⁸

¹³⁵ Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 182

¹³⁶ Knolle, Niels: Perspektiven innovativer Unterrichtsarbeit in Me[i]mus. Quelle: www.netzspannung.org/learning/meimus. Vgl. dazu auch: Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 160

¹³⁷ Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., hier Kapitel 6: Zugriffsweisen am Computer – Problemlösen – Lesen(lernen), S. 163 - 184

¹³⁸ Peez/Schacht: Zusammenfassung des Abschlussberichts, a.a.O., S. 8

Im Hinblick auf **komplexere Programme**, wie sie beispielsweise in den Jugendkunstprojekten der Kunstschule Klex eingesetzt wurden, wird hingegen deutlich, dass dem eigentlichen Arbeiten mit den Gestaltungswerkzeugen eine technische Einführung sowie eine inhaltlich-konzeptionelle Planungsphase voranzustellen ist. "Ohne Gestaltungsabsicht ist ein Arbeiten mit dieser Technik unsinnig. Zu überwältigend und zu verführerisch sind die technischen Schlupfwege, die Software bieten kann. Ohne feste Vorstellung wird sich der Einzelne in der Komplexität dieser Programme verirren."¹³⁹ Auch Webeditorenprogramme erfordern ein wesentlich zielgerichteteres Vorgehen, da sie sich nicht durch Ausprobieren erschließen lassen. Im Unterricht des "MuSe"-Projekts wurde dieses Defizit ausgeglichen, indem **Schülerteams aus Laien und Kennern** gebildet wurden.¹⁴⁰

Eine **Reduzierung der zu erprobenden Softwarefunktionen** erwies sich in allen Modellversuchen als hilfreiche und notwendige Einschränkung: Die einzelnen Funktionsweisen bleiben überschaubar, ihre Wirkungsweise kann genauer eingeschätzt werden und die Wahrscheinlichkeit, in einem festgelegten Rahmen und Zeitfenster Arbeitsprozesse zu einem Ziel zu führen, ist höher.

Sobald Kinder und Jugendliche selbstgesetzte oder fachdidaktisch eingeforderte Gestaltungsaufgaben mit digitalen Medien zu bearbeiten hatten, stellte sich in allen schulischen, aber auch in den außerschulischen Lernszenarien unweigerlich die Frage, inwieweit kreative Lern- und Produktionsprozesse angeleitet bzw. bis zu welchen Punkten sie von den Kindern und Jugendlichen selbst gesteuert werden sollen. Im schulischen Kontext ist der Rahmen von selbst gesteuerten Arbeiten institutionell eingegrenzt und gekennzeichnet durch drei Grenzmarken: "Zeit, Ziele, Noten"¹⁴¹. Aber auch der in den äußeren Rahmenbedingungen flexiblere außerschulische Bereich sah sich bei der Ausgestaltung von Experimentierräumen immer wieder auf's Neue mit der Herausforderung konfrontiert, eine **Balance zwischen Anleitung und Selbststeuerung** herzustellen.¹⁴²

Digitale Medien sind eben nicht nur Werkzeuge, sondern immer auch Inhalts- und Bedeutungsträger. Die Medienerfahrungen der Kinder und Jugendlichen sind komplex, Inhalte und Formen der Medien haben sich als "kulturelle Muster" eingeprägt.¹⁴³ Deutlich wurde in allen Modellprojekten – insbesondere jedoch in MIXTOUR und in der Kunstschule KunstWerk Hannover¹⁴⁴, in denen es explizit darum ging, das Arbeitsprinzip der "Selbstbeauftragung" auf die Gestaltung mit neuen Medien zu übertragen, – **dass Grenzsetzungen und Impulse für die kreativ-künstlerische Tätigkeit der Kinder und Jugendlichen mit den neuen Medien notwendiger sind als beim Umgang mit analogen Materialien.**

Im Projekt "Schwimmen lernen im Netz" wird betont: "Schülerinnen und Schüler, die ästhetisch mit (digitalen) Medien arbeiten, sind besonders auf das **pädagogische Inszenierungsgeschick und die fachliche Kompetenz der Lehrerinnen und des Lehrers** angewiesen. Damit die Lernenden eine offene, experimentelle, spielerische und auch risikofreudige Hal-

¹³⁹ Lemke, Claudia: Projektdokumentation. In: Lemke, Claudia/Meyer, Torsten/Münste-Goussar, Stephan, Pazzini, Karl-Josef, Landesverband der Kunstschulen Niedersachsen (Hg.): sense&cyber. Kunst, Medien, Pädagogik. Bielefeld 2003, S. 184

¹⁴⁰ Peez/Schacht: Zusammenfassung des Abschlussberichts, a.a.O., S. 9

¹⁴¹ Vgl. dazu Lemke, Claudia: Projektdokumentation. In: Lemke et al.: sense&cyber. Kunst, Medien, Pädagogik. Bielefeld 2003, Kapitel: Zum Verhältnis von Kunstschule und Schule, S. 199 f.

¹⁴² Vgl. das MIXTOUR-Konzept "Experimentierräume", die Herangehensweisen der Kunstschule KunstWerk Hannover und der Kunstschule klex Oldenburg im Modellprojekt sense&cyber

¹⁴³ Dehn, Mechthild: Perspektiven aus der Deutschdidaktik. In: Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 19

¹⁴⁴ KunstWerk ist ein Teilprojekt von sense&cyber. Im Manifest der Kunstschule heißt es "Jeder ist in der Lage, sich mit einer gestalterischen Aufgabe selbst zu beauftragen."

tung gegenüber den Medien ausbilden können, hat die **Lehrperson als Initiator und Begleiter** die Aufgabe, Orientierung auf vielleicht noch unwegsamem Gelände anzubieten." Lernbegleitung statt Handlungsanleitung anzubieten, erfordert von den Lehrenden, dass sie "ein neues Selbstverständnis für gemeinsame Lernprozesse entwickeln, und es auch aushalten, dass sie nicht alles zu jeder Zeit immer besser wissen und können."¹⁴⁵

Es sind vielfach die aus der Nachahmung medialer Vorbilder erwachsenden, **nicht einzulösenden Perfektionsansprüche**, die demotivieren und kreativitätsfördernde Potentiale ins Leere laufen lassen. Auch wenn die digitalen Medien erst einmal stärker zum Experimentieren einladen, beschränken sich Kinder und Jugendliche bei offenen Aufgabenstellungen häufig auf vertraute Gestaltungsmuster. "Die 'Begrenzung durch Präformierung', also die Grenzsetzung durch bestehende Gestaltungslogiken, zu durchbrechen, wagten die Schülerinnen [im Theater.Medien.Projekt, A.d.V.] nur durch bestärkendes Feedback", beschreiben die wissenschaftlichen Begleiter des sächsischen Modellvorhabens MIXTOUR¹⁴⁶.

"Lehrerkunst", so resümiert ein Teilnehmer des "MuSe Computer"-Projekts, bestehe darin, Schüler, insbesondere Jugendliche, die im Bruch der Pubertät ein neues Selbstbewusstsein und Selbstbild entwickeln, durch **"irritierende Beispiele und Muster zu Grenzüberschreitungen"** zu ermutigen, so dass sie den sicheren Hafen des Gekonnten verlassen und ihre Gestaltungsfähigkeit experimentell weiterentwickeln."¹⁴⁷

So lässt sich bei medialen Selbstinszenierungen die Beobachtung machen, dass "gerade Schülerinnen dazu neigen, die Perfektion am eigenen Porträt so auf die Spitze treiben, das wirklich alles digital retuschiert ist, um wie ihre Idole auszusehen." Die Manipulierbarkeit von Bildern wird hier erkannt und kompetent für die eigenen Bedürfnisse genutzt. Darüber hinaus sind aber weitere Formen der inhaltlichen Auseinandersetzung möglich. Im Kunstunterricht wurden durch **Bezüge zu Arbeiten zeitgenössischer Künstlerinnen und Künstlern**, z. B. den digitalen Körpermanipulationen von Anthony Aziz/Sammy Cucher oder auch die Bildvernähungen der Künstlerin Annegret Soltau, gewohnte Gestaltungs- und Sehgewohnheiten kontrastiert. Im Musikunterricht konnten über die Beschäftigung mit Maurizio Kagel und dem Neuarrangement von Klangzitate Momente der Verfremdung und damit Anlässe zur Reflexionen des Vertrauten hergestellt werden.¹⁴⁸

Ein anderer Weg, übertriebenem Perfektionismus, der sich durch die technischen Geräte leicht einschleicht, pädagogisch zu begegnen, sind Aufgabenstellungen, die die Auseinandersetzungen mit vermeintlichen Fehlproduktionen einfordern. Zufallsergebnisse wurden in "MuSe Computer" als "Erfolgslebnisse gewertet, jedoch nicht als gestalterisches Endprodukt."¹⁴⁹ Die Schülerinnen und Schüler wurden dazu animiert, ihre Arbeitsergebnisse noch einmal **genauer zu betrachten und sie als anregendes Potential für die weitere Gestaltung zu begreifen**. Sie waren gefordert, auszuprobieren, ob und wie sich die vermeintlichen Fehler produktiv nutzen lassen.¹⁵⁰

¹⁴⁵ Peters, Maria: Perspektiven aus der Kunstpädagogik. In: Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 35

¹⁴⁶ Hartung, Anja/Brüggen, Niels: Detailansicht künstlerischen Ausdrucksformen: Grenzgänge zur Ästhetik. Impulse und Grenzen künstlerisch-kreativer Medienarbeit. In: Arbeitsgemeinschaft Jugendfreizeitstätten Sachsen e.V. (Hg.): MIXTOUR – Das Medienmobil. Ansätze, Methoden und Reflexionen ästhetischer Bildung mit neuen Medien. Chemnitz 2005, S. 94

¹⁴⁷ "MuSe Box"-Broschüre. Beilage zur "MuSe Box" mit Erläuterungen zu Absichten, Prozessen und Unterrichtsergebnissen des BLK-Vorhabens "MuSe Computer" – multisensueller Kunstunterricht unter Einbeziehung der Computertechnologie, 2003, S. 19

¹⁴⁸ Vgl. "Me[[i]Mus" Unterrichtsmodell: Beethoven gesampelt. In: Computer sinnlich und kreativ. Ästhetische Zugangsweisen als Lernprinzip. Themenheft von computer + unterricht, 3. Quartal 2003 (14. Jg.), S. 30 f.

¹⁴⁹ Peez/Schacht: Zusammenfassung des Abschlussberichts, a.a.O., S. 8

¹⁵⁰ Peez, Georg/Schacht, Michael: Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung des Modellprojekts "MuSe-Computer – Multisensueller Kunstunterricht unter Einbeziehung der Computertechnologie", Mörfelden-Walldorf/Mühlheim 2003, S. 24/25

In MIXTOUR wurde dem voreiligen Verwerfen von Gestaltungsergebnissen am Computer die Arbeitsregel **"Nichts löschen!"** entgegengesetzt. In einem schulisch-außerschulischen Kooperationsprojekt wurden Jugendliche auf diese Weise herausgefordert, sich mit ihren eigenen Wahrnehmungserwartungen bzw. Wahrnehmungsweisen auseinander zu setzen und sich zugleich für andersartige Gestaltungen zu öffnen.¹⁵¹ **Durch solche Verfahrensweisen erhält auch das am Ende erreichte Ergebnis eine andere Wertschätzung.** Die Richtungsentscheidungen, die in einem solchen Gestaltungsprozess vollzogen werden, lassen sich nachvollziehen und begründen. **Die eigene Entscheidungsmacht und ihre Wirkungsweise werden unmittelbar erfahrbar.**

Einschätzung zur Förderung von ästhetischer Urteilskompetenz

aus "Schwimmen lernen im Netz"

"Im experimentellen (Er)finden eigener medialer Gestaltungen, im Auswählen, Kombinieren, Arrangieren und Präsentieren wird ästhetisches und konzeptionelles Denken ausgebildet. Im reflexiven Betrachten des eigenen Produkts und im kommunikativen Austausch über die entstandenen Arbeiten üben die Lernenden Methoden der Selbstwahrnehmung und der Selbst- und Fremdeinschätzung."

Peters, Maria, in: Dehn et al., S. 35

Fallbeispiele, die in den Abschlussberichten der *kubim*-Modellprojekte zum Teil ausführlich wiedergegeben werden, führen anschaulich vor Augen, wie durch das Einfordern von **"kreativen Fehlerwendungen"** eine spielerisch-experimentelle Haltung befördert werden kann. Im Unterrichtsmodul "Rasenstücke" (siehe nächste Seite) beispielsweise entwickelte ein für das Fach Kunst wenig begeisterter Schüler durch die optische Fehlleistung des Scanners ein hohes kreatives Potential und konnte schließlich ein sehr gelungenes Arbeitsergebnis vorstellen. Technik fungierte für diesen Schüler als Hilfe, sein kreativ-künstlerisches Ausdrucks- und Gestaltungspotential freizusetzen.

Nach Einschätzung der Lehrerinnen und Lehrer ist es im Projektverlauf von "MuSe Computer" gelungen – und das lässt sich am Unterrichtsbeispiel "Rasenstücke" ebenfalls gut nachvollziehen – "Ansätze einer auch **für Heranwachsende nachvollziehbaren 'Ästhetik des Digitalen' [zu schaffen], welche nicht einfach als Plagiat einer 'Ästhetik des Materialien' daherkommt, aber auch nicht in die phantasielose Form des steril-technoiden, digitalen Hyperrealismus abgeleitet.**"¹⁵²

Möglich werden solche Erfahrungen erst, wenn die Lernenden zwischen digitalen und materialen Rezeptions- und Produktionsweisen wechseln können. Parallel zur Nutzung des Computers und seiner technischen Ein- und Ausgabegeräte wurde in allen *kubim*-Modellprojekten eine auf alle Sinne bezogene, körper- und bewegungsorientierte Arbeit mit elementaren bildnerischen Materialien ermöglicht.

¹⁵¹ Hartung/Brüggen: Detailansicht künstlerischen Ausdrucksformen, a.a.O., S. 84

¹⁵² "MuSe Box"-Broschüre, S. 16

Produktiver Umgang mit Zufallsprodukten – Fallbeispiel: Rasenstücke

Hans-Jürgen Boysen-Stern

Die Aufgabe in einer 11. Jahrgangsstufe lautete "Naturdarstellung - Naturerfassung". Neben den inhaltlichen Implikationen geht es unter anderem auch um Auffrischung von naturalistischen Zeichentechniken. Die Nabsicht auf die Wirklichkeit ist von Albrecht Dürers Rasenstück her motiviert. Dafür stehen in einer "Werkstatt" verschiedene, analoge und digitale Möglichkeiten zur Verfügung.



Konrad macht sich eher lustlos als motiviert an die Aufgabe. Motivsuche mit der Digitalkamera - Objektstudium. Dann Übungen zur nachahmenden Strukturzeichnung: mit dem Graphitstift und dem Radiergummi in lockerer Geste über das Papier. Das Ergebnis gefällt Konrad nicht, bestätigt ihm nur seine mangelnden Fertigkeiten beim Zeichnen. Meint er. Vertrauter ist ihm der Umgang mit dem PC. Also scannt er seinen Graphit-Versuch ein, um ihn mit einem Bildbearbeitungsprogramm zu glätten. Das Ergebnis druckt er aus, zufällig ist gerade ein Transparentpapier im Drucker. Überraschung über das Resultat. Auf seine Graphitzzeichnung gelegt, ergibt sich ein ästhetisch interessantes Sandwich. Da sieht er bei Marlene, die ihr Foto gerade im Bildbearbeitungsprogramm betrachtet, einen interessanten Fehler: eine Farbverfremdung. Ja, so macht die Sache Spaß. Also nimmt Konrad sich noch einmal seine eingescannte Zeichnung vor und jagt sie ebenfalls durch dieses Werkzeug ("Gradationskurve"). Seine Graphitzzeichnung erblüht nun grün und blau und sieht ein wenig wie eine Farbstift-Zeichnung aus. Das meint der Kunsterzieher. Und gibt ihm den Tipp, dieses Ergebnis einmal auf einem groben Papier und nicht auf dem normalen Druckerpapier auszugeben. Gesagt, getan: auf Aquarellpapier sieht das gleich ganz anders aus. Aquarell - klingt nach Wasser. Also nimmt Konrad Pinsel, Schwamm und Wasser und rückt damit seinem Ausdruck auf Aquarellpapier zu Leibe, um ihm - wie er sagt - das "glatte Computerische" zu nehmen. Heraus kommt schließlich ein Mix, der ihn für dieses Stück Kunstunterricht gewonnen hat. Weil das Ergebnis mehr ist als "nur" gezeichnet, und weil es nicht aussieht wie Computergrafik, was die anderen wohl von Konrad am ehesten erwartet hätten.



Anmerkung: Es handelt sich um farbige Abbildungen, siehe <http://www.medien.bdk-online.info/crossmedia/rasenstueck.shtml>.

Auf der Website des BDK e.V. werden ca. 40 fachtypische Anwendungsmöglichkeiten des Computers im Kunstunterricht vorgestellt, darunter auch weitere *kubim*-Beispiele.

Der **Wechsel zwischen sinnlich-ästhetischen und digitalen Arbeitsweisen sensibilisiert für die Qualitätsgewinne und -verluste, die bei medialen Transformationen** entstehen. Das erfordert ein genaues Hinsehen, Zuhören, Spüren und trägt zur Differenzierung der Wahrnehmung bei. Beim Wechsel vom Digitalen zum Analogen wird "mehr Distanz erreicht, dadurch werden Reflexion und bewusste ästhetische Entscheidungen nach dem Wechsel geschärft vorgenommen. [...] Die Gestaltungsprozesse werden zielgerichteter und komplexer."¹⁵³

Analoge Einstiegsphasen regen die Kommunikation innerhalb der Teams an. Die entstandenen analoge Entwürfe helfen, Komplexität zu reduzieren und können im digitalen Gestaltungsprozess als Orientierungshilfe dienen. Durch den Wechsel können Schüler sowohl technische als auch künstlerische bzw. musikpraktische Vorlieben einbringen, sind aber gleichzeitig gefordert, sich im Zusammenspiel der Darstellungsformen mit beiden Facetten des Gestaltungsprozesses auseinander zu setzen.

Der **bewusste und aufmerksam erlebte Wechsel zwischen analogen und digitalen Gestaltungstechniken** kann den Nutzer auch für die Leistungspotentiale der alten und neuen Medien sensibilisieren. Mit dieser Form des Crossovers konnten in verschiedenen Unterrichtsprojekten veränderte Sichtweisen auf die Produktions- und Rezeptionsprozesse von traditionellen künstlerischen Medien, wie z. B. originale Kunst im Museum, ausgebildet und neu entdeckt werden.¹⁵⁴ "Um die medialen Übergänge in ihrer Vielschichtigkeit vergegenwärtigen und reflektieren zu können, müssen sie in symbolische Formen übersetzt werden, z. B. in Sprache, Schrift, Inszenierung, bildhafte und multimediale Gestaltung. Die Darstellungsdifferenzen und Verluste von einem Medium zum anderen müssen besprochen und verarbeitet werden (bei Kindern wie bei Erwachsenen), nur so kann sich ästhetische Medienkompetenz entwickeln."¹⁵⁵

In allen Projekten ließ sich beobachten, was hier stellvertretend aus dem "Me[i]Mus"-Abschlussbericht zitiert wird: Dass "die Einzelarbeit am Computer die Schüler/innen von der arbeitsbegleitenden Kommunikation über Strategien, Realisationen und Bewertungen der Ergebnisse abschneidet und so Gefahr läuft, wesentliche Ziele der musikpraktischen Arbeit zu verfehlen, nämlich die Befähigung zur analytischen Reflexion der Arbeitsprozesse und die Sensibilisierung für die Subjektivität und Emotionalität ästhetischer Entscheidungen und ihre Versprachlichung."¹⁵⁶

Durch den kommunikativen Austausch kann das Bewusstsein für ästhetische Gestaltungsmerkmale geschärft und das Herausbilden ästhetischer Urteilsfähigkeit unterstützt werden. **Wahrnehmungsdifferenzierungen vollziehen sich – und das bestätigen die Ergebnisse aller Modellprojekte – leichter im Prozess der gemeinsamen Rezeption und Reflexion.**

¹⁵³ "MuSe Box"-Broschüre, S. 27

¹⁵⁴ Vgl. dazu u. a. die Unterrichtsbeispiele aus "Schwimmen lernen im Netz" und "Kinder machen Kunst mit Medien".

¹⁵⁵ Peters, Maria: Perspektiven aus der Kunstpädagogik. In: Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 28

¹⁵⁶ Peters, Maria: Perspektiven aus der Kunstpädagogik. In: Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 35

III.3.3 Rahmenbedingungen für den kreativ-experimentellen Umgang mit den neuen Medien gestalten

Der Wechsel zwischen Produktion, Reflexion und Kommunikation braucht einen geeigneten Rahmen, um kreativitätsfördernde Wirkungen entfalten zu können. Das hessische *kubim*-Modellprojekt "MuSe Computer" untersuchte unter diesem Vorzeichen explizit Möglichkeiten und Schwierigkeiten einer **Werkstatorientierung im Kunstunterricht**.¹⁵⁷

Das zugrunde liegende Werkstatt-Verständnis basiert auf

- pragmatischen und raumbezogenen Aspekten (u. a. Zugänglichkeit von Werkzeugen in den Räumen)
- künstlerischen Implikationen sowie
- pädagogisch-didaktischen Überlegungen.

Das **Prinzip "Werkstatt" als didaktisch-methodische "Zeit-Raum-Organisation"**, erlaubt einen gleichzeitigen Zugriff auf unterschiedliche Arbeitstechniken und Materialien. Es stellt ein räumliches Angebot dar, das das "Versprechen mehrerer Möglichkeiten"¹⁵⁸ beinhaltet. Die drei grundlegenden Faktoren sind eng miteinander verzahnt und werden daher in der Folge nicht separat behandelt, sondern immer wieder in Bezug zueinander gesetzt.

Innerhalb des Modellversuchs "MuSe Computer" wurden **drei idealtypische Fälle** untersucht:

- Das *Ein-Raum-Modell* (in einem Raum stehen traditionelle analoge und digitale Werkzeuge zu Verfügung): Trotz der v. a. aufsichtstechnischen und organisatorischen Vorteile, alles in einem Raum vorrätig zu haben, zeigt sich, dass dieses Modell bei den aktuellen Klassenstärken eindeutig an Größe und Aufbau traditioneller Kunsträume oder Klassenzimmern scheitert. Das zu geringe Raumangebot löst eher Konflikte aus, als dass es seine Potentiale zur Wirkung bringen könnte.
- Das *Zwei-Raum-Modell* (in der Regel Kunstraum und separater Computerraum): Dieses Modell birgt im Schulalltag zunächst aufsichtlich-organisatorische Schwierigkeiten. Dass die Administratoren der Computerräume den Kunsterzieherinnen und -erziehern sehr skeptisch gegenüberstehen, weil sie "Schmutz" in das "klinisch reine" Labor bringen könnten, ist ein Vorbehalt, der in vielen Schulen – auch außerhalb von *kubim* – anzutreffen war und ist. Ist diese Hürde genommen, ist das didaktisch-methodische sowie organisatorische Geschick der Kunsterzieher gefordert. Gerade, wenn das Ziel im multisensuellen Wechsel zwischen traditionellen analogen Gestaltungswerkzeugen und -techniken sowie den digitalen Anwendungen besteht, ist ein hohes Maß an Flexibilität und Disziplin bei allen Beteiligten gefragt.
- Der *Einsatz mobiler Computereinheiten* (eine oder mehrere Computereinheiten stehen auf Rollwagen bereit zum mobilen Einsatz in verschiedenen Unterrichtsräumen): Mobile Computereinheiten erwiesen sich im Modellversuch als sehr gut praktikabler Weg, mit dem viele Nachteile der beiden anderen Modelle kompensiert werden können. Positiv hervorzuheben ist die Möglichkeit, die räumliche Trennung von digitalen und materiellen Arbeitsweisen aufzuheben. Mobile Einheiten stehen einer Integration computergestützter Medien in ein Fachraumkonzept nicht entgegen, sondern können es bedarfsgerecht ergänzen

¹⁵⁷ Die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation des Modellprojekts wurde vom Hessischen Kultusministerium PD Dr. Georg Peez und Michael Schacht M.A. (Institut für Kunstpädagogik der J. W. Goethe-Universität, Frankfurt a. M.) übertragen. Die mit Hilfe qualitativ-empirischer Forschungsverfahren beobachteten Ergebnisse werden auf der Website www.museforschung.de und auf der beiliegenden DVD zusammengefasst.

¹⁵⁸ Vgl. Boysen-Stern, Hans-Jürgen: Abschlussbericht des BLK-Modellvorhabens "MuSe Computer". Multi-Sensueller Kunstunterricht unter Einbeziehung der Computertechnologie. Er spricht hier von einem "Kunstlabor".

Werkstattunterricht stellt wie Projektunterricht eine Alternative zum traditionellen, lehrgangsorientierten Frontalunterricht dar. Anders als beim projektorientierten Lernen liegt die Bedeutung des didaktischen Prinzips Werkstatt auf der Selbstorganisation der vielschichtigen Lernprozesse durch die Kinder und Jugendlichen. Es gibt keine einheitliche Phasenteilung, da die vielen unterschiedlichen und individuell gesteuerten Lernprozesse parallel verlaufen. **Prinzipiell zeigte sich, dass klassischer Werkstattunterricht nicht oder nur schwer mit den zeitlichen und räumlichen Gegebenheiten von Schule zu vereinbaren ist.** Eine mögliche Lösung liegt im arbeitsteilig angelegten "Stationenlernen".

Während klassischer Werkstattunterricht ein sehr offenes Angebot bietet, führt die "**Stationenmethode**", wie sie bei "MuSe Computer" eingesetzt und entwickelt wurde, zu einer stärkeren zeitlich-räumlichen Strukturierung. Ziel der "Stationenmethode" ist das Durchlaufen möglichst aller Stationen, im Gegensatz zur Werkstatt, die sich durch obligatorische und fakultative Aufgabenstellungen auszeichnet. Die Organisation und Vorbereitung liegt dabei weitgehend in der Hand der Lehrenden.

"Stationenmethode" – Vorüberlegungen und praktische Umsetzung

Sollen alle Schülerinnen und Schuler einer Klasse die Möglichkeit bekommen mit den digitalen Geräten zu arbeiten und gestalten, dann müssen sie sich in der **Nutzung dieser Geräte zeitlich abwechseln**. Soll dieses Abwechseln **organisatorisch reibungslos** verlaufen, dann müssen **parallel und zeitgleich andere traditionelle Arbeits- und Gestaltungsverfahren** angeboten werden. Zum reibungslosen Ablauf gehören folgerichtig **didaktische Arrangements und Aufgaben**, die ein zeitlich paralleles Arbeiten von Schülerinnen- und Schülergruppen innerhalb des Unterrichts ermöglichen. Die **Schülerinnen und Schüler tun gleichzeitig Unterschiedliches**. [...] An verschiedenen Arbeitstischen werden unterschiedliche (analoge und digital gestützte) Gestaltungstechniken angeboten. Die **Heranwachsenden wechseln** – entweder in einem in der Lerngruppe vereinbarten Rhythmus oder aufgrund der eigenen Gestaltungsbedürfnisse – **von Station zu Station bis sie möglichst alle Stationen durchlaufen haben**.

In: "MuSe Computer" Abschlussbericht, S. 17

Die Schüler haben Wahlmöglichkeiten hinsichtlich Zeiteinteilung, Reihenfolge der Aufgaben und Sozialform (Einzel-, Paar-, Gruppenarbeit) um eine Aufgabe in einer bestimmten Zeit zu erledigen. Selbst organisiertes und handlungsorientiertes Lernen im Ästhetischen wird durch die Stationenmethode gleichermaßen gefördert, denn Aneignungs-, Lern- und Gestaltungsprozesse werden nicht linear, d. h. nacheinander angelegt, sondern stehen im Lernarrangement zeitgleich zur Auswahl. **Den Lernenden werden so selbstbestimmte individuelle und parallel verlaufende Erfahrungs- und Gestaltungswege eröffnet.**¹⁵⁹

Ein "MuSe"-spezifischer Kunstunterricht (i. S. von multisensuellem, zwischen analog und digital, teamorientierten Arbeiten) wird durch den Einsatz der Stationenmethode erst realisierbar, schlussfolgern die Projektbeteiligten. Allerdings stellt die so arrangierte Kunst-Werkstatt im digitalen Zeitalter nicht nur veränderte Anforderungen an räumliche, sondern v. a. auch an zeitliche Rahmenbedingungen von Schule. Trotz des Einsatzes mobiler Einheiten ergibt sich ein hoher organisatorischer Aufwand, z. B. durch Aufbau- und Aufräumarbeiten. Offene Lernarrangements sind sehr schlecht in 45 oder 90 Minuten zu realisieren. Ästhetische Erfahrungsprozesse brauchen Zeit. Ein Abbruch des Erfahrungsprozesses wirkt demotivierend und destruktiv, abgesehen vom großen organisatorischen Aufwand, der jedes Mal neu betrieben werden muss. Dies gilt um so mehr, wenn analoge und digitale Arbeitsprozesse im Wechsel erfolgen und entsprechende, vom Material vorgegebene Produktionszeiten einzuplanen sind.

¹⁵⁹ Peez/Schacht: Abschlussbericht, a.a.O., S. 85

Um sinnvolle Lernszenarien gestalten und realisieren zu können, organisierte "MuSe Computer" so genannte **"Werkstatt-Tage"**, die **maximal zweimal pro Schuljahr einen ganzen Schultag einnehmen**. Der schulinterne Planungsaufwand bleibt bei diesem Modell in einem angemessenen zeitlichen Rahmen. Auf diese Weise können zumindest punktuell neue und komplexere Gestaltungsaufgaben gestellt werden.

Im **Musikunterricht** ist ein vergleichbares Lernarrangement denkbar. Erprobt wurde es aber im Rahmen des *kubim*-Modellprojekts "Me[i]Mus" nicht. Entwickelt wurden Unterrichtskonzepte, die unterschiedliche computertechnische Ausstattungsbedingungen berücksichtigen.¹⁶⁰ Die Planung und Beschreibung des Unterrichtsverlaufs folgt einer von den Projektleitern vorgegebenen Struktur.¹⁶¹ In den dokumentierten Konzepten wurden die Arbeitsschritte so dimensioniert, dass sie in einzelnen Musikstunden oder in Doppelstunden geleistet werden können. Prinzipiell lassen sich viele der Unterrichtssequenzen auch an einem Projekttag zusammenführen. Dieses Vorgehen wurde nur in wenigen Ausnahmen gewählt, obwohl in einigen Unterrichtsauswertungen der Zeitdruck und die wöchentlichen Unterbrechungen der Arbeitsprozesse als störend und kreativitätshemmend beschrieben werden. **Nach Einschätzung der "Me[i]Mus"-Projektleiter erleben viele Musiklehrer und -lehrerinnen die Anpassung der eigenen Unterrichtskonzepte an den schulischen Alltag als Ausdruck von Professionalität.** Aus diesen und anderen Gründen¹⁶² wurden neue Wege der Unterrichtsorganisation nur zögerlich beschritten.

Viele der Musiklehrerinnen und -lehrer konnten jedoch im Projektverlauf beobachten, dass sich das Sozialverhalten der Schüler in selbstorganisierten Arbeitsgruppen positiv entwickelt, dass Unterricht dort in höchsten Tönen gelobt wurde, wo das Unvorhersehbare und nur wenig Steuerbare in kreativen Prozessen zugelassen und erlebt wurde. Die Schülerinnen und Schüler erarbeiteten mit Spaß eigenständige Musikproduktionen und präsentierten sie mit Stolz. **Nicht durch die Einbeziehung des Computers als Werkzeug, sondern mit der Veränderung der Sozialformen und Arbeitsweisen erfuhr der Musikunterricht eine höhere Akzeptanz.** Bestärkt durch diese positiven Erfahrungen entstanden Unterrichtsmodelle, **"in denen Bild und Ton und gelegentlich auch weitere ästhetische Grundkomponenten zu einem neuen Lerngegenstand kulminierten."**¹⁶³

Hinsichtlich der räumlichen Rahmenbedingen wird von Musikpädagogen der **Fachraum als Ausgangspunkt für musikpraktisches Arbeiten mit den neuen Medien eindeutig befürwortet:** "Soll diese Technologie ein fester Bestandteil der Methodenwahl eines zeitgemäßen Musikunterrichts sein, müssen die Computerarbeitsplätze im Musikraum fest installiert sein. Es gibt hierzu eigentlich keine Alternative! Nur im Musikraum lässt sich ein effektives Arbeiten vollziehen. Hier befinden sich alle relevanten Materialien, zumal sich auch in dieser Räumlichkeit die akustischen Instrumente befinden, die nach der Art einer entsprechenden Unterrichtseinheit auch zu Vergleichen herangezogen werden können. Dieser Ort der Schule ist am besten dazu geeignet, eine Fusion von Interessen der Jugendlichen an Technologie in Verbindung mit Musik zu ermöglichen. Eine ganz eigene, sonst schuluntypische kulturelle Umgebung wird dabei selber durch die **Schülertätigkeit**, die **Gruppendynamik**, die **Selbststeuerung** und schließlich auch durch eine **Selbstprofessionalisierung der Lernenden** geschaffen. Diesen Prozess gilt es zu fördern."¹⁶⁴

¹⁶⁰ Vgl. dazu "Me[i]Mus"-Abschlussbericht, S. 58 - 59, S. 117 - 118, S. 152 - 158

¹⁶¹ Vgl. ebd. S. 56 - 57

¹⁶² Vgl. dazu Kapitel III.3.1.1

¹⁶³ "Me[i]Mus"-Abschlussbericht, S. 100

¹⁶⁴ "Me[i]Mus"-Abschlussbericht, S. 152

Empfehlungen und Überlegungen zu Raum- und Ausstattungskonzepten

Anregungen zur optimalen Raumgestaltung und Ausstattung lassen sich in allen *kubim*-Projekten finden. Die Empfehlungen sind zum Teil sehr konkret, sie beschreiben den Leistungsumfang einzelner Geräte und geeigneter Softwarekomponenten und machen Vorschläge zur Anordnung von Computertischen in Klassenräumen.



Hinweise für das Fach **Musik** liefert der Abschlussbericht von "Me[ij]Mus". Rainer Günter fasst hier die Empfehlungen für die Ausstattung mit Hard- und Software zusammen (siehe DVD, Pfadbeschreibung, Kapitel 5, S.137 – 160). Eine verkürzte Version dieser Empfehlungen findet sich unter <http://netzspannung.org/learning/meimus/technology/>

Die Internet-Plattform von "ArtDeCom" stellt alle in den erprobten Unterrichtsprojekten eingesetzten Software- und Hardwarekomponenten detailliert vor und benennt mögliche Alternativen. Lehrerinnen und Lehrer der Fächer Kunst und Informatik können hier wertvolle Anregungen finden. (siehe DVD, Offlineversion der Website) Eine stichpunktartige Übersicht zur Hardware und ikonischer Programmiersoftware wird auf <http://netzspannung.org/learning/artdecom/technology/> bereitgestellt.

Eine essayistische Annäherung an die Gestaltung von Computerarbeitsplätzen in Kreativräumen leistet Markus Schega mit seinem Beitrag: "Von Waschbecken lernen" (In: computer + unterricht 55/2004, S. 48 - 50). Er fordert Lehrerinnen und Lehrer dazu auf, ihre fachdidaktischen Anforderungen und Wünsche an die technische Ausstattung zu formulieren und aktiver einzufordern.

Eine Zusammenfassung der übereinstimmenden Ergebnisse aus dem **Hochschulbereich** hinsichtlich der technischen Infrastruktur und Fragen der Techniklehre findet sich in der von Ute Vorkoeper geleisteten Ergebnisübersicht zu den Hochschulprojekten. (siehe DVD: Vorkoeper, Ute: Hybride Dialoge – Kunstausbildung in der Medienkultur, Bonn 2005, S. 37)

Ausstattungsmaxime in allen *kubim*-Projekten war: *Je leichter der Zugang und je flexibler die technische Ausstattung, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich in unterschiedlichen Lernkontexten einsetzen und den Bedürfnissen ihrer Nutzer anpassen lässt.*

Mobile Medieneinheiten als Ergänzung einer medialen Basisausstattung im Fachraum und als temporäre Erweiterung für die Durchführung von handlungsorientierten Projekten werden in allen Modellprojekten als notwendige und sinnvolle Alternative zu den fest eingerichteten Informatikräumen oder Computerkabinetten gesehen. "Solch eine Medieneinheit enthält multimediafähige Notebooks, die über ein Funknetz miteinander verbunden sind, sowie kompatible digitale Peripherie-Geräte wie Foto- und Videokamera, Scanner und DVD-Brenner, Drucker und Beamer. Die Einheit wird im Idealfall von medienpädagogischem und medientechnischem Personal betreut und wird kontinuierlich auf dem neusten Stand gehalten." (Huber, Hans Dieter et al.: Abschlussbericht, S.34/35) Das Modellprojekt "Visuelle Kompetenz" kommt zu der Einschätzung, dass **mobile Medieneinheiten, die von mehreren Schulen genutzt werden können, eine aussichtsreiche Lösung** darstellen könnten, um der Ausstattungsproblematik im Kunstunterricht entgegenzutreten. Kunstlehrer können innerhalb eines Projekts die mobile Medieneinheit an die Schule bestellen und in Zusammenarbeit mit einer professionellen Betreuung medienbezogene Schulprojekte initiieren.

Erfahrungen mit dem Ausleihen konnten im Berliner Projekt "Kinder machen Kunst mit Medien " gesammelt werden, siehe <http://www.wir-in-berlin.de/kubim/filmdoku/leihe.htm>

Die Erfahrungen aus dem **Deutschunterricht** entstammen im *kubim*-Programm dem **Grundschulbereich**, der für projektbezogenes und teamorientiertes Arbeiten deutlich größere Spielräume eröffnet. "**Beweglichkeit, Spielfähigkeit und Inszenierungsgeschick als Haltung und Strategie** zur Hervorbringung alternativer Denk- und multimedialer Handlungsformen"¹⁶⁵ spielen im Grundschulbereich ebenfalls eine größere Rolle. Sie lassen sich hervorragend nutzen, **um Wechsel zwischen analogen und digitalen sowie zwischen rezeptiven und produktiven Arbeitsweisen zu unterstützen**. Die Kinder konnten auf diese Weise mediale Übergänge multisensuell erfahren und erforschen. Die Rahmenbedingungen im Grundschulbereich erwiesen sich für die spielerisch-experimentelle Arbeit mit neuen Medien insgesamt günstiger als im Sekundarbereich. Im Kunstunterricht der Primarstufe war die **ästhetisch-biografische Arbeit ein didaktischer Schwerpunkt**, der sich als besonders wirkungsvoll für die Arbeit mit neuen Medien erwiesen hat.

¹⁶⁵ Peters, Maria, in: Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 36

III.4 Interdisziplinäre Kooperation: Notwendigkeit und Herausforderung für die künstlerische Arbeit mit Multimedia

Im vorangegangenen Kapitel wurde die sinnvolle Einbeziehung der neuen Medien in die Unterrichtsfächer Kunst, Musik und Deutsch betrachtet. Fachdidaktische Konzepte, die Phasen der Produktion, Rezeption und Kommunikation ermöglichen, bieten dafür beste Voraussetzungen. **Mediale Übersetzungen, in denen die Ausdrucks- und Gestaltungsunterschiede der Medien rezeptiv und produktiv erfahrbar werden**, waren dabei in vielen *kubim*-Projekten erfolgreiche Ansatzpunkte für die ästhetisch-künstlerische Auseinandersetzung.

Ernst Wagner, Projektleiter des bayerischen Modellprojekts "Ikonothek", geht in seiner Einführung zur BDK-Publikation: "Computer – Fachtypische Anwendungen im Kunstunterricht" davon aus, dass das kreative Switchen zwischen digital und analog einer Praxis entspricht, die in drei bis vier Jahren Selbstverständlichkeit geworden sein wird.¹⁶⁵ Damit wäre im Umgang mit den neuen Medien viel gewonnen. Denn "wechselwirksame", ästhetisch-orientierte Verfahrensweisen (Crossover) sprechen Kinder und Jugendliche multisensuell an und befördern ästhetisches Lernen im Sinne einer "Kultivierung der Wahrnehmung", einem "wachen Dabeisein und Darinsein", einer "aufgeklärten Beweglichkeit".¹⁶⁶ **Sinnenreiche Begegnungen mit Kunst und Kultur können in der gestalterischen Auseinandersetzung mit den neuen Medien vielseitig unterstützt, angeregt und sogar intensiviert werden.**

Sinnenreiche Begegnungen

Die prinzipielle pädagogische Nähe des Einsatzes neuer oder traditioneller Medien soll hier noch einmal mit einem Beispiel aus dem Hamburger Modellprojekt "Schwimmen lernen im Netz" veranschaulicht werden:

Das kunstpädagogische Unterrichtsprojekt "Zusammenhalt und Ausgrenzung" zu Munchs "Mädchen am Meer" arbeitet zunächst mit traditionellen Medien, um diese dann mit den neuen Medien in den persönlichen Ausdruck der Schüler zu überführen. Das Beispiel fordert durch eine gelungene Komplementierung der Methoden, Techniken und Medien mediale Übersetzungsprozesse ein.

Die sinnlich-ästhetische Auseinandersetzung beginnt im Museum vor dem Original. Die Dimension der Körperlichkeit wurde bereits zum Auftakt des Unterrichtsprojektes auf dem Wege des Experimentierens mit unterschiedlichen Körperhaltungen und Perspektiven auf das Original eingebracht. Durch die körperliche Erfahrung von Nähe und Distanz erlebten die Schülerinnen und Schüler, "wie sich der Sinn und das Dargestellte in einem Bild verändern kann." Es zeigte sich, dass die Kinder, durch "eine intensive Wahrnehmung des Dargestellten", wesentliche Bildaussagen selbstständig erarbeiten können: Die Sensibilisierung für die eigene sinnliche Wahrnehmung führt zu einem sinnlich-erlebten Erkenntnisprozess, der zu individuellen, autobiografischen Verknüpfungen innerer und äußerer Bilder anregt.

Ein Dialog mit dem Kunstwerk wurde initiiert, emotional erlebt und in unterschiedlichen ästhetischen Darstellungsformen zum Ausdruck gebracht. Das Projekt "Schwimmen lernen im Netz" wählte in diesem Unterrichtsprojekt einen Lernpfad aus, der über eine schriftliche Vergegenwärtigung und eine szenische Darstellung führte, die mit der Digitalkamera in Form von Standbildern dokumentiert wurden. Der Wechsel der vorrangig angesprochenen Sinne setzt immer wieder neue Impulse für ästhetische Aktivitäten. Diese mündeten im Beispiel in einer multimedialen Präsentation. Die schüler-eigenen bildnerischen Ergebnisse illustrieren einen biografischen Lernprozess, indem die Kinder ihre eigene Lebenswelt mit den Bildaussagen und Bildelementen des betrachteten Kunstwerkes verknüpften.

¹⁶⁵ Auch online verfügbar unter www.medien.bdk-online.info

¹⁶⁶ Begrifflichkeiten verwendet im Sinne von Sloterdijk, vgl. dazu Lemke, Claudia: Projektdokumentation. In: Lemke et al., S. 165. Vgl. auch Basisartikel zum Themenheft 55, 3. Quartal 2004, 14. Jg. in der Reihe: computer + unterricht: Boysen-Stern, Hans-Jürgen/Brinkmann, Annette: Computer – kreativ und sinnlich. Ästhetische Zugangsweisen als Lernprinzip, S. 6 - 11

Kunst durch Medien

"Im Übersetzen zwischen den Medien 'bildet' sich etwas Neues. Der Begriff der 'Trans-Formation' macht noch deutlicher, dass es **im Prozess der Übersetzung nicht um eine feststellende und repräsentative 'Setzung' geht, sondern um eine im fortschreitenden Wandel sich befindende 'formatio': eine 'Bildung' von etwas Neuem**. Alte Sinngefüge werden verändert, indem sich neue bilden. Bekanntes wird fremd, und das Fremde kommt im individuellen Ausdruck als Differenz zur Darstellung."

Maria Peters, Interpretationswerkstatt anlässlich des 2. Treffens der wissenschaftlichen Begleiter/-innen 2003

"Für techno-imaginäre 'Kunst durch Medien' gilt, was für Kunst generell gilt, aber im neuen Zusammenhang besonders eindringlich klar wird: Kunst ist ein nochmaliger Durchgang durch das Fabrizierte, eine Durcharbeitung, Um-Formung, z. Bsp. mittels der Theatralisierung der Maschinen, Probe, Bühne, Experiment, konzeptuelles, durch Verschiebung ermöglichtes Probehandeln. Die Einverleibung der Stoffe ist untrennbar von der Dynamik der Mediatisierungen. **'Kunst' ist diese stetige Transformation und Mediatisierung des durch sie selber produzierten, modifizierten, zugleich wahrgenommenen und erfahrenen Prozesses**. Diese bestimmende Schicht jeder 'Kunst' wird durch 'Kunst durch Medien' erst vollkommen freigelegt.

Reck, Hans Ulrich: Kunst als Medientheorie: Einige fokussierende Sätze als Wegleitung für schnelle, aber aufmerksame Wanderer. In: Vorkoeper, Ute: Hybride Dialoge. a.a.O., S. 74

Künstlerische Übersetzungsprozesse im Wechsel zwischen den Medien fordern Menschen in ihrer ganzen Persönlichkeit. Sinnbezüge sind subjektive Deutungen und gleichzeitig tragen sie kollektive Züge, denn künstlerische und kommunikative Ausdruckselemente sind tief verwurzelt im gesellschaftlich-kulturellen Erbe. Vor diesem Hintergrund stellten sich die Initiatoren des Projekts "Ikonothek" die Frage: "Ist unser kollektives Bildgedächtnis ein Selbstläufer? Oder ist auch auf dem Gebiet der Bildüberlieferung die Sorge berechtigt, dass die Kommunikation zwischen Epochen und Generationen abbricht, 'wenn ein bestimmter Fundus an gemeinsamen Wissen abhanden gekommen ist'?"¹⁶⁷ Mit einer editierbaren, multimedialen Bilddatenbank (vgl. Kapitel III.6) gibt das Projekt "Ikonothek" Kunst- und Geschichtslehrern zum interdisziplinären Arbeiten eine "Bildauswahl" an die Hand, die zur produktiven Auseinandersetzung mit Bildern auffordert und das "Spannungsfeld zwischen individuellen und kollektiven Bildgedächtnis" thematisiert.¹⁶⁸

In der multimedialen Verknüpfung von unterschiedlichen künstlerischen und kommunikativen Ausdruckselementen verdichten sich Übersetzungsprozesse. "Die jeweilige Form, aber auch das 'Informale' des Kunstwerks, seine Stofflichkeit und Medialität, werden zum Arbeitsmaterial für weitere künstlerische Formulierungen, Das Endprodukt, ein Werk dient als Rohstoff in einer stetig sich verlängernden Zeichenkette."¹⁶⁹ Das Medienspezifische wird im Sinne Marschall Mc Luhans selbst zur Botschaft, "herkömmliche Vorstellungen von einer Trennlinie zwischen vermittelnden 'Medien' und vermittelten 'Inhalten' (geraten) ins Wanken."¹⁷⁰

¹⁶⁷ Czech, Alfred: Bildkanon im Spannungsfeld zwischen individuellem und kollektivem Bildgedächtnis. In: Kirschenmann, Johannes/Wagner, Ernst (Hg.): Bilder, die die Welt bedeuten. "Ikonen" des Bildgedächtnisses und ihre Vermittlung über Datenbanken. München 2006, S. 32. Zitat im Zitat: Assmann, Aleida: Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses. München 1999, S. 13

¹⁶⁸ Visuelle Kommunikation und Bildsprachenkompetenz wurden im Projekt "Ikonothek" und vor allem auch im Projekt "Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter" thematisiert. Vgl. hier u.a. auch Huber, Hans Dieter: Bild | Beobachter | Milieu. Entwurf einer allgemeinen Bildwissenschaft. Stuttgart 2004

¹⁶⁹ Reck, Hans Ulrich: Kunst als Medientheorie: Einige fokussierende Sätze als Wegleitung für schnelle, aber aufmerksame Wanderer. In: Vorkoeper, Ute: Hybride Dialoge. a.a.O., S. 74

¹⁷⁰ Lemke, Claudia: Projektdokumentation. In: Lemke, Claudia et. al: sense&cyber. Kunst, Medien, Pädagogik. Bielefeld 2003

Multimediale Arbeits- und Ausdrucksformen erhöhen den Anspruch an fachwissenschaftliches Wissen, genauso wie den Anspruch an die Bereitschaft, sich für die Inhalte und Verfahrensweisen der anderen Kunst- und Fachdisziplinen zu öffnen. **Die neu entstehenden Ausdrucksformen lassen sich als "künstlerische Konstellationen"¹⁷¹ weder in der einen noch in der anderen traditionellen Kunstsparte oder Fachdisziplin ausschließlich verorten** (vgl. Kapitel III.4.1).

"Kunst im allgemeinen, erst recht multimediale, kunstspartenübergreifende Kunstformen müssen in erster Linie als komplexe Verknüpfungsstrukturen erkannt werden. **Die Fähigkeit, Verknüpfungen herzustellen bzw. Verknüpfungen zu deuten, sind die entscheidenden Kompetenzen für Produktion und Rezeption (multimedialer) Kunstformen.**"

Sieben, Gerda: Multimediale Kunst zwischen technischer Realisation und sinngebende Konstellation. Remscheid 2001

Medienerziehung und informatischen Grundbildung brauchen die kunstnahen Fächer, umgekehrt stellen "ästhetische Zugangsweisen [...] über den Bezug der Kunst hinaus eine veränderte Form des Lernens dar, die als spezifischer Teil von Medienkompetenz"¹⁷² anzuerkennen ist. "Ästhetische Medienkompetenz steht nicht konträr zu den Zielen einer informationstechnischen Grundbildung [...]. Im Gegenteil, die besondere Form ästhetischen Erfahrungsgewinns relativiert und differenziert die kognitive, moralische, soziale, ¹⁷³ affektive und handlungsorientierte Dimension von Medien im Prozess kultureller Bildung."

Neue Medien erfordern neue Kompetenzen. Wie Ästhetische Bildung zu Kompetenzentwicklung beiträgt

Gesellschaftliche Teilhabe an der globalen Informationsgesellschaft setzt eine Reihe von Fähigkeiten und Kulturtechniken voraus, für die es kein spezifisches Schulfach gibt. Im PISA-Test-Raster werden dem entsprechend seit 2003 neben den verschiedenen fachbezogenen Kompetenzen in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften fächerübergreifende Basiskompetenzen (Cross Curricular Competences) betont. In diesen Bereich fallen Fertigkeiten, die unmittelbar mit den Neuen Medien zu tun haben – Computer Literacy –, aber auch so genannte Soft Skills, die durch methodisches, selbstreguliertes und kooperatives Lernen und Arbeiten erworben werden können.

Durch die Erweiterung des PISA-Tests geraten damit Kompetenzen ins Blickfeld, die (schon immer) unter anderem durch ästhetische Bildungsprozesse befördert werden. Auch die Ergebnisse der *kubim*-Modellprojekte zeigen:

- Auseinandersetzung mit Kunst fordert und fördert "Problemlösen in dynamischen Situationen" (vgl. PISA: Allgemeine Problemlösefähigkeit);
- Produktion und Rezeption ästhetischer Objekte und Prozesse hat viel mit "Perspektivenübernahme" und dem "Selbstkonzept" im Rahmen "sozialer Kompetenz" (PISA) zu tun und
- die Fähigkeit zur "Dekodierung nonverbaler Kommunikation" (PISA: Kognitive Aspekte sozialer Kompetenz) wird schwerpunktmäßig im ästhetischen Bereich erworben, dort aber meist eingeschränkt nur als "Bildsprachkompetenz" oder "Visuelle Kompetenz" bezeichnet.

In: Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Kulturelle Bildung im Medienzeitalter. Abschlusskonferenz des BLK-Programm *kubim*. Bonn 2005, Diskurs 02, S.16

¹⁷¹ Der Begriff wurde von Anette Seelinger geprägt, siehe: Dies.: Ästhetische Konstellation. Zur Konzeption kritisch-ästhetischer Bildung in den medientechnologischen Gesellschaft, Dissertation, 2000, <http://elib.tu-darmstadt.de/diss/000108>, Kapitel 3

¹⁷² Peters, Maria: Perspektiven aus der Kunstpädagogik. In: Dehn et al.: a.a.O., S. 36

¹⁷³ Ebd., S. 37

Integrative Ansätze erfordern in diesem Sinne von den einzelnen Fächern, "dass sie ihre eigenen Leistungspotenziale in Bezug auf die neuen Medien ausleuchten und auf dieser Basis Ansatzpunkte zeigen, wie **das Besondere des eigenen Faches** in thematische oder fächerverbindende Konzepte eingebracht werden kann."¹⁷⁴

So stellt sich vor diesem Hintergrund u. a. die Frage: Welche neuen Möglichkeiten kann z. B. eine engere Zusammenarbeit von Informatik und Kunst/Musik eröffnen? "Kreative Zweckentfremdung" bzw. "künstlerische Transformationen" von Computertechnik sind auf der Ebene des Programmcodes angesiedelt. Wie lässt sich Programmierung in künstlerischen Gestaltungsprozessen kompetent vermitteln und umsetzen? (vgl. Kapitel III.4.2)

Fragen nach einer **Entscheidung zwischen Kooperation oder Selbstqualifizierung** treten in diesem Zusammenhang immer wieder deutlich zu Tage. Zwischen diesen zwei Polen findet auch in der (medien-)künstlerischen Ausbildung eine intensiv geführte Auseinandersetzung statt, die Fragen der Autorschaft ebenso berührt wie die Frage, ob Programmierung nicht als künftige elementare Kulturtechnik verstanden werden muss.¹⁷⁵ (vgl. dazu Kapitel III.8)

III.4.1 Kunstsparten- bzw. fächerübergreifende Zusammenarbeit

In medienkünstlerischen Projekten und bei professionellen multimedialen Produktionen werden "in der Regel die verschiedenen Ebenen und Bausteine [...] in einzelnen, miteinander korrespondierenden Schritten entwickelt und immer wieder miteinander in Beziehung gesetzt, angepasst, verändert, weiterentwickelt. Meist sind mehrere Personen an diesem Prozess beteiligt, die alle einer 'kreativen Dynamik' unterliegen und ihre Aktivitäten und Ergebnisse abstimmen müssen. Synchrone und asynchrone, ergänzende und disparate Prozesse werden in Beziehung gesetzt. **Kompetenzen und Wissen auf unterschiedlichsten Ebenen werden kombiniert (technisches Know-how, künstlerische Kompetenzen, Managementfähigkeiten, Kommunikationsfähigkeiten etc.).** In dem Versuch, neue Formen der Wahrnehmung und Reflexion zu erreichen, gibt es einen dialogischen Prozess, der immer neue Bezüge zwischen Idee und Material, zwischen Fiktivem und Gewordenem herstellt."¹⁷⁶

Auch in den *kubim*-Projekten zur künstlerischen Ausbildung wurde das Ziel verfolgt, die **interdisziplinäre Vernetzung und Kooperation innerhalb der Kunstakademien und Hochschulen zu unterstützen**. Die neuen Medien und ihre vielfältigen Verknüpfungsformen wurden zum Anlass genommen, die in den Institutionen traditionell gewachsene Abgrenzungen der künstlerischen Sparten zu hinterfragen. Die entwickelten Curricula und Seminarreihen konnten "Dialogfelder" aufzeigen und unterstreichen die Wichtigkeit, die künstlerische Arbeit in den neuen Medien im Diskurs der Disziplinen zu reflektieren. Anders als die neu entwickelten Studienbausteine "Autorschaft und Multimedia" und "soundXchange", die nach der erfolgreichen Erprobung ins reguläre Lehrangebot der Universitäten überführt werden konnten, war es den Projekten "Artlab", "transmedien" und "Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter" jedoch nicht möglich, das methodisch-didaktisch erprobte und insgesamt positiv bewertete "Querschnittangebot" an den Hochschulen für Bildende Künste in Dresden und Hamburg bzw. an der Kunstakademie Stuttgart zu etablieren. Solche systemischen Veränderungen brauchen

¹⁷⁴ Boysen-Stern, Hans-Jürgen/Brinkmann, Annette: Computer – sinnlich und kreativ. Ästhetische Zugangsweisen als Lernprinzip. Einführung in das Themenheft. computer + unterricht 55/2004, S. 3

¹⁷⁵ Trogemann, Georg/Viehoff, Jochen: CODE@ART. Eine elementare Einführung in die Programmierung als künstlerische Praktik. Wien 2005, S. 12

¹⁷⁶ Sieben, Gerda: Verknüpfungsformen multimedialer Kunst – am Beispiel des Projekt KÜNSTE.MEDIEN.BILDUNG. In: Ermert/Brinkmann/Lieber (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien, a.a.O., S. 221

mehr Zeit als die Addition von zusätzlichen Qualifikationsangeboten, die auf vorhandenen Studiengänge aufbauen. Wie auch in Schulentwicklungsprozessen ersichtlich, erstreckt sich das Anlegen interdisziplinärer Strukturen über längere Zeiträume, bedarf einer breiten Unterstützung und Vernetzung, die nicht einmalig erreicht werden kann, sondern der fortlaufenden Abstimmung bedarf.¹⁷⁷

Auch die Erfahrungen im **außerschulischen Bereich** deuten darauf hin, dass die Einstiegsphase in die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Künstlern, Informatikern und Mediendesigner keineswegs reibungslos verliefen, wie der Erfahrungsbericht aus einem Teilprojekt von "sense&cyber" nachvollziehen lässt:

Kunst und Technik

Diese produktive Verbindung wurde dadurch erschwert, dass zum einen die Spezialisten, hier Künstler, Informatiker, Mediendesigner und auch Lehrer/-innen ein gemeinsames, ihnen bis dahin kaum bekanntes, interdisziplinäres Arbeitsfeld, das der Kunst und der Medien, mit Inhalten und Methoden füllen mussten und zum anderen ihnen in diesem interdisziplinären Arbeitsbereich aber auch der Erfahrungshintergrund fehlte.

Das Kennen lernen der individuellen Arbeitsweisen und das Erarbeiten gemeinsamer Schnittstellen war ein notwendiger Prozess, der während des Projektes erfolgte und entsprechende methodische Entwicklungsprozesse nach sich zog. Gemeinsames Erfahrungspotential musste erarbeitet und gesichert werden, auf dessen Basis aufgebaut wurde. Dieser Prozess strotzte vor Sprödigkeit und verlangte allen Beteiligten ein hohes Maß an Selbstdisziplin, die Bereitschaft zur Reflexion und zur kooperativen Zusammenarbeit ab. Oftmals trat vor einer fruchtbaren Phase der Kooperation beider Speziesengruppierungen erst einmal die Wahrung fachlicher Besitzstände, gepaart mit diversen Formen der Durchsetzung eigener Wertvorstellungen. Dass sich daraus ab und an eine durchaus klischeehaft gezogene Grenze zwischen Kunst und Technik entwickelte, blieb nicht aus. Dennoch verflüchtigte sie sich im Laufe der drei Jahre, genauso wie sich ein Kernteam bildete, das wiederholt an Einzelprojekten arbeitete und auf gemeinsame Erfahrungen aufbaute.

Es brauchte auch einfach Zeit, Zeit zum Kennen lernen der unterschiedlichen Ansätze, Zeit für gemeinsame Erfahrungen, und Einsichten in die unterschiedlichen Arbeitsweisen, um daraus erfahrungsbezogene Methoden zu entwickeln, die sich von den anfänglichen Konzeptansätzen weg entwickelten.

Rohlf, Deliane: Zusammenarbeit zwischen Schule und Kunstschule. Das Projekt 'animato' an der Klex Kunstschule Oldenburg. In: Ermert, Karl et al.: Ästhetische Erziehung und neue Medien. Wolfenbüttel 2004, S. 239 f.

Unterm Strich zieht das "sense&cyber"-Projekt *animato* eine positive Bilanz und befindet, dass gerade "der interdisziplinäre Gebrauch von Kunst und Medien [...] anregende Gestaltungs- und Bildfindungsprozesse [eröffnet]. Das interdisziplinäre Handeln setzt die Kunst als Kommunikationsmittel intensiver ein, bzw. wird dadurch erst die Stärke dieser Arbeitsweise sichtbar, so z. B. am direktesten zu beobachten bei interaktiven Installationen. [...] In der Verknüpfung des Produktionsprozesses mit einer geplanten Präsentation liegen die Stärken des Interdisziplinären zwischen Kunst und Medien."¹⁷⁸

¹⁷⁷ Vgl. dazu ausführlich die Auswertung der Hochschulprojekte: Vorkoeper, Ute: Hybride Dialoge – Kunstausbildung in der Medienkultur. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Bonn 2005, Heft 125

¹⁷⁸ Rohlf, Deliane: Zusammenarbeit zwischen Schule und Kunstschule. Das Projekt 'animato' an der Klex Kunstschule Oldenburg. In: Ermert/Brinkmann/Lieber (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien, a.a.O., S. 243 f.

Im Projekt "MedienKunstBildung" wurden **medienkünstlerische Ausbildungsmodul**e für **technische Medienberufe** entwickelt. Hier kam man ebenfalls zu der Einschätzung, dass "sich die Grenzen zwischen den Fachdisziplinen und ihrer vorrangigen Kompetenzbereiche [...] nur schwer überwinden lassen. Feststellbar waren teilweise gravierende Verständigungsschwierigkeiten zwischen Vertretern von Text und Design, Design und Technik, Technik und Text usw."¹⁷⁹, die u. a. auf "sprachliche Missverständnisse als Ausdruck handfester sozialer Strukturen bis hin zu Karriereentscheidungen" zurückgeführt werden. Arbeitsteilige Teamstrukturen begünstigen das Verbleiben in den Fachdisziplinen. Projektorientierte Arbeitsweisen und Aufgabenstellungen, die dazu anregen, "sich in die verschiedenen Rollen der an multimedialen Gestaltungsprozessen beteiligten Disziplinen zu versetzen"¹⁸⁰, erwiesen sich als positiv.

Auch auf der **schulischen Ebene** sind interdisziplinäre Kooperationen gefordert, curricular angelegt und doch eher die Ausnahme als die Regel. Sie lassen sich durch Querschnittthemen wie "Ästhetische Bildung als Lernprinzip" durchaus erfolgreich anregen, wie in Kapitel III.7 beispielhaft belegt wird.

Auch hier ist die Zusammenarbeit mit Fachkollegen nicht auf Anhieb ein Garant dafür, dass multimediale Präsentationen gelingen. Koordination und Abstimmung der technischen und inhaltlichen Zusammenarbeit erfordern Kompetenzen, die entwickelt werden müssen. Dabei wird der Aufwand für die gemeinsame Vorbereitung und prozessbegleitende Abstimmung häufig unterschätzt. Auch die Suche nach Kollegen und Kolleginnen, die den Mehraufwand der Unterrichtsvorbereitung nicht scheuen und die erforderlichen Kenntnisse in die angestrebte Zusammenarbeit einbringen können, gestaltet sich nicht immer einfach. Damit schulorganisatorisch keine Umstrukturierungen erforderlich werden, entschließen sich deshalb weiterhin viele Lehrerinnen und Lehrer dazu, fächerübergreifend zu arbeiten, indem sie die Stunden ihrer eigenen Unterrichtsfächer zusammenlegen.

In einigen Schulprojekten, wie z. B. in "Kinder machen Kunst mit Medien" wurden speziell für die Erarbeitung von multimedialen Produkten die **professionelle Unterstützung von Medienpädagogen und Medienkünstlern und -Künstlerinnen** in Anspruch genommen. Solche arbeitsteiligen Kooperationen entlasten Lehrkräfte und geben ihnen die Möglichkeit, sich auf die inhaltlichen und pädagogischen Fragestellungen zu konzentrieren. Auch solche schulisch-außerschulische Kooperation erfordern klare Absprachen. Konflikte ergeben sich z. B. dann, wenn die Ausdrucksinteressen der Kinder bei der professionellen Nachbearbeitung in den Hintergrund treten, die technischen "Dienstleister" zu sehr "nachbessern".

Im Zusammenhang mit der Kooperation von schulischen und außerschulischen Partnern werden die verschiedenen Faktoren zusammengefasst, die zum Gelingen von fächerübergreifender Zusammenarbeit beitragen (siehe Kapitel III.4.3).

¹⁷⁹ Sieben, Gerda: MedienKunstAusbildung – Medienkünstlerische Ausbildungsmodul e für technische Medienberufe. In: Dies/Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Medien – Kunst – Bildung. Kooperationen und Projektbeispiele aus der Praxis außerschulischer Bildung. *kubim*-Publikation Band 5. Bonn 2005, S. 58

¹⁸⁰ Ebd.

Inhaltliche Schwerpunkte der medienbezogenen <i>kubim</i>-Modellvorhaben im Schulbereich					
Modellvorhaben / Projektleitung / Bundesland	Schultyp/-stufe	Ausgangsfach	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Abchlussdoku.
ArtDeCom (Theorie und Praxis integrierter ästhetischer und informatischer Aus- und Fortbildung) Prof. Dr. Michael Herczeg Dr. Ingrid Höpel Schleswig-Holstein	alle, außer Förderschule	Kunst, Informatik	x	Mixed Reality Szenarien; Lernen in virtuellen Räumen (Avatare); Computer als gestaltbares Medium (inkl. Programmierung)	Kapitel III.4. und III.5
Ikonothek Dr. Ernst Wagner Bayern	alle, außer Primarbereich u. Förderschule	Kunst, Geschichte	x	Internetfähige Datenbank mit Bildmaterial und Unterrichtsmodellen zur Adaption in der schul. Praxis	Kapitel III.4 und III.6
Kinder machen Kunst mit Medien Dr. Peter Hübner Berlin	Grund-, Förderschule, Schule für Körperlich- und Geistigbehinderte	Lernbereichsübergreifend	x	Ästhetisch-orientierte Medienbildung; Einbeziehung außerschulischer Partner	Kapitel III.3 und III.4.3
Kreative Schule Christiane Schnippert Mecklenburg-Vorpommern	Regionalschulen und Gymnasium	Schulentwicklung	x	Kooperative, fächerübergreifende Unterrichtsplanung und -durchführung zur kreativen Nutzung und Gestaltung von Multimedia	Kapitel III.7
Me[i]Mus – Neue Medien als Werkzeug, Musikinstrument und Thema im Musikunterricht Prof. Dr. Niels Knolle Prof. Dr. Thomas Münch Bayern/Sachsen-Anhalt	alle, außer Primarbereich u. Förderschule	Musik		Musikdidaktische Konzepte unter Berücksichtigung medial unterschiedlicher Ausstattungen	Kapitel III.3
MuSe Computer – Multisensueller Kunstunterricht unter Einbeziehung der Computertechnologie Dr. Hans-Jürgen Boysen-Stern Hessen	alle, außer Primarbereich	Kunst	x	Einbeziehung der Peripheriegeräte in den Gestaltungs- und Ausdrucksprozess; Stationen lernen; Werkstattprinzip; Genderspezifika	Kapitel III.3
Schwimmen lernen im Netz Oliver Lüth, Thomas Hoffmann, Bettina Jansen Schulz Hamburg	Grund-, Förderschule und Schule für Geistigbehinderte	Kunst, Deutsch	x	Neue Lernmöglichkeiten durch ästhetisch-orientiertem Computereinsatz; Genderspezifika	Kapitel III.3
Schul- und Lernkultur im Medienzeitalter Ralf Seifert Sachsen	alle, außer Primarbereich	Schulentwicklung	x	Förderung und Nutzung ästhetisch-künstlerischer Erfahrungen und Methoden als grundlegendes Prinzip des schulischen Lehrens und Lernens	Kapitel III.7
Visuelle Kompetenz a. d. Schnittstelle Gestaltung Informatik – Kommunikation Prof. Dr. Hans Dieter Huber Baden-Württemberg	Gym., Sek I+II	Kunst		Online-Medien; Arbeiten in digitalen Netzen und virtuellen Räumen	Kapitel III.5

III.4.2 Kunst und Informatik

Schule der Kognition

Es wird oft betont, dass die neuen multimedialen Formen die Grenzen zwischen den traditionellen künstlerischen Fachdisziplinen aufheben, da sie die Wahrnehmung mit allen Sinnen einfordern. **Die Ebene der Programmcodes zielt dagegen auf eine andere Form der Generalisierung ab.** Sie abstrahiert von den konkreten Medienausprägungen wie Bild, Text oder Ton und wirkt auf der Ebene der Denkprozesse und der Reflexion. ProgrammiererInnen im Bereich der neuen Medien müssen Denken und Wahrnehmen ständig miteinander verbinden und zugleich Übersetzungsleistungen ins Visuelle und Akustische vollbringen. Den traditionellen Schulen der Wahrnehmung mit allen Sinnen muss deshalb beim Umgang mit neuen Medien eine Schule der Kognition an die Seite gestellt werden. Die Einführung in die Programmierung ist ein Ansatz in diese Richtung.

<http://netzspannung.org/learning/codekit/theory/>

Die Kooperationen, die im *kubim*-Projekt in Verbindung von Kunst und Informatik entwickelt wurden, können als überaus erfolgreich bezeichnet werden. Ziel war es, den **Computer als gestaltbares Medium begreifbar zu machen.** "Kinder und Jugendliche sollen systematisch befähigt werden, eine aktive Rolle im Umgang mit digitalen Medien zu spielen (Verstehen durch Begreifen). Sie werden dabei sowohl zum Produzenten als auch zum kritischen Konsumenten. [...] **Das Begreifen und Verstehen der Funktionen und Potentiale programmierbarer digitaler Medientechnologie (informatische Kompetenz) und ihre Bedeutung als gleichwertiger Teil im kreativen Gestaltungsprozess stellt eine Erweiterung von kunst- und mediendidaktischer Praxis dar.**"¹⁸¹

Das Erfolgsrezept liegt darin begründet, dass die **abstrakten Programmierleistung in Beziehung gesetzt wurden zu konkreten, anschaulichen Projektideen** und dem Leitspruch: "Programmieren – ohne Wurzeln zu ziehen" mit ikonischer Programmierung ("ArtDeCom) und dem Programmierbaukasten CodeKit (siehe Kapitel III.6) zur Realisation verholfen wurde.

In Kombination mit der LEGO®-Robotics Technologie können Schülerinnen und Schüler mittels ikonischer Software Mikrocomputer in der Art programmieren, dass diese unter Verwendung unterschiedlicher Sensoren (wie etwa Licht-, Wärme-, Bewegungs-, Tastsensoren, u. v. m.) physisch wahrnehmbare Aktionen registrieren und wiederum (ebenfalls selbst programmierte) Reaktionen und Aktionen im physischen Raum (etwa mittels Mikromotoren, Tönen oder Lampen) auslösen. Da die Mikrocomputer RCX oder Scout nicht nur ferngesteuert verschiedene Programme abspielen können, sondern auch in der Lage sind, mit weiteren Mikrocomputern oder Computern über ihre eingebauten Infrarotschnittstellen zu kommunizieren, sind sehr komplexe Installationen denkbar.

Auf diese Weise werden nicht nur **zeitgemäße künstlerische Formen der Kommunikation** hervorgebracht, sondern gleichzeitig informatisches Denken und Handeln anschaulich und leicht nachvollziehbar. **Abstraktes, systemisches Denken wird für Schülerinnen und Schüler, aber auch für Lehrerinnen und Lehrer, die dem naturwissenschaftlich-technischen Denken und Arbeiten eher reserviert gegenüber stehen, begreifbar.**

¹⁸¹ Reimann, Daniela/Winkler, Thomas/Herczeg, Michael/Höpel, Ingrid: Digitale Medien als Schnittstelle zwischen Kunst und Informatik im Kontext künstlerischer Konzepte und erweiterter kunst- und mediendidaktischer Vermittlungsfelder. In: Kettel, Joachim/Internationale Gesellschaft der Bildenden Künste (igbk)/Landesakademie Schloss Rotenfels (Hg.): Künstlerische Bildung nach Pisa. Neue Wege zwischen Kunst und Bildung. Oberhausen 2004, S. 415

Die Erstellung künstlerischer, interaktiver Rauminstallationen oder Performances mit der LEGO®-Robotics Technologie eignet sich für die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern aller Altersstufen ab der 3. Klassenstufe. Neben der interaktiven Installation "SystemWusel", die mit Oberstufenschülerinnen und -schülern erarbeitet wurden, konnten im Rahmen von "ArtDeCom" sechs weitere Projekte in Schulen verwirklicht werden, darunter auch Projekte im Primarbereich.¹⁸²

Die **Stärke aller "ArtDeCom"-Beispiele** begründet sich auch in der Wahl des methodischen Konzepts der Mixed-Reality-Szenarien (vgl. dazu auch Kapitel III.5.2). Sie bieten den Kooperationspartnern aus den unterschiedlichsten Kunstsparten und Fächern Gelegenheit, sich auf unterschiedlichen Ebenen einzubringen. Alle Unterrichtsprojekte setzen auf arbeitsteilige Verfahren, die in gemeinsamen Arbeitsphasen reflektiert und in der öffentlich präsentierten Gesamtproduktion zusammengeführt werden.

In den Projekten "MuSe Computer" und "KliP" gibt ebenfalls Erfahrungen in der Zusammenarbeit von Kunstunterricht, Physik und Informatik. Beide gehen von derselben Grundidee aus: "Den Zufall erfahren: Experiment mit einer Kettenreaktion".

Mit alltäglichen Materialien wird im Projekt "KliP" eine Versuchsanordnung entwickelt, mit der sich eine Kettenreaktion auslösen lässt, die wie zufällig wirkt.¹⁸³ Durch die Aufzeichnung des Ereignisses mit der Videokamera entsteht eine künstlerische Arbeit. Das Künstlervideo "Der Lauf der Dinge" des schweizer Künstlerduos



Fischli & Weiss gibt die Anregung für ein kontrolliertes Happening nach den Gesetzen der Physik und Chemie. Es bildet den Einstieg für eine grundlegende Reflexion und künstlerische Bearbeitung des Alltagsphänomens Zufall mit neuen Medien. Die Unterrichtseinheit zeigt eine Möglichkeit für die Arbeit mit einem erweiterten Kunstbegriff und für fächerübergreifendes Lernen. Sie zeigt auch, wie prozesshafte Kunst – hier unter Einbeziehung der neuen Medien – unter den institutionellen Bedingungen von Schule für Lernprozesse von Kindern und Jugendlichen fruchtbar gemacht werden können.

Während im Projekt "KliP" auf computergesteuerte Aktionen verzichtet wurde, realisierten die Schüler im "Muse"-Projekt ihre künstlerischen Experiment in einem "Mix von analoger und digitaler Prozesssteuerung". Vorausgegangen war diesem Projekt eine erste Begegnung mit kinetischen Plastiken. Sie fand im Rahmen des Kunstunterrichts mit den Mobiles von Alexander Calder statt, die die Schülerinnen und Schüler in eigener Praxis gestalterisch nachvollzogen. Im folgenden Schuljahr schafften die Schüler und Schülerinnen im Polytechnikunterricht durch Jean Tinguely inspirierte handbetriebene "Maschinen", die visuelle Effekte hervorrufen. Eine andere Schülergruppe beschäftigt sich, ebenfalls innerhalb des Polytechnikunterrichts, mit "Klangmaschinen", also Maschinen, die Klänge oder Geräusche produzieren.

¹⁸² Sie sind im Anhang zum Abschlussbericht (siehe beiliegende DVD) und auf der Website <http://artdecom.mesh.de/projekte/beispiele/Unterrichtsversuche> anschaulich dokumentiert. Interessierte finden hier außerdem Informationen zu den Vor- und Nachteilen verschiedener Soft- und Hardwarekomponenten sowie Hinweise zur technischen Handhabung derselben.

¹⁸³ Zur ausführlichen Beschreibung des Unterrichtsprojekts und weiteren Zusatzinformation zu prozessorientierten Arbeitsweisen siehe <http://www.lehrer-online.de/url/zufall>

Dieselben Schülerinnen und Schüler, die zuvor handbetriebene, mechanische Maschinen entworfen und gebaut hatten, konstruierten dann computergesteuerte Varianten, die ebenfalls Klänge und Geräusche verursachen. Durch eine vom Computer ausgelöste Kettenreaktion fällt eine an einer Schnur befestigte Kugel in ein Glas und bringt dieses zum Klingen. Im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft installierten Schüler der 9. Klasse in einer Physik- und Kunst-Kooperation eine "dramatische" computergesteuerte Kettenreaktion, bei der Gegenstände aus der Kunst (z. B. Gipsfinger) und Technik (z. B. Computer-Maus) in Bewegung versetzt und zum Teil auch zerstört werden.

Bei der Evaluation dieses Projektes kommt der wissenschaftliche Begleiter Michael Schacht zu folgenden Ergebnissen¹⁸⁴, die im Wesentlichen mit den Auswertungsergebnissen und Erfahrungen übereinstimmen, die im Projekt "ArtDeCom" gemacht wurden und deshalb ausführlich wiedergegeben werden:

- Die Schüler/innen entwickeln eine **ästhetische Sensibilität für die Gestaltung ihrer Objekte**. Stand in der vorherigen Unterrichtseinheit noch die technische Machbarkeit und nicht das Design der "Maschinen" im Vordergrund, so legen die Jugendlichen nun, angeregt durch die Künstler-Vorbilder, mehr Wert auf das Äußere. Sie verkleiden die Fischertechnik-Gerüste und setzen dazu Naturmaterialien ein, wie z. B. Laub im Kontrast zu den technischen Elementen.
- Im Vergleich zum herkömmlichen Polytechnik-Unterricht **nutzen die Schüler/innen deutlich mehr Hardware auf subversive Weise**. So werden beispielsweise Tastatureingaben durch eine herabfallende Eisenkugel ausgelöst oder eine Computermaus mit Wasser übergossen. Die Schüler/innen **entwickeln über diesen unkonventionellen Umgang mit den Schnittstellen eine ironische Distanz zu den digitalen Geräten**, die ansonsten pfleglich behandelt werden müssen, empfindlich und teuer sind und leicht beschädigt werden können.
- Die Umsetzung der Kettenreaktion fördert die Fähigkeiten der Schüler, die **analogen, kinetischen Objekte mit dem Computer zu verbinden**. Dieses Vorgehen ist neu und wurde bisher nicht genutzt. Ein einzelnes Kunstwerk, die im Video "Der Lauf der Dinge" von Fischli/Weiss gezeigte Installation, wurde variiert und in modifizierter Form den Möglichkeiten der Schüler/innen und den zeitlichen Umständen entsprechend im Unterricht umgesetzt. Nicht nur die Materialien im Video, sondern auch die teilweise zerstörerischen Elemente, die mit Feuer oder einstürzenden Bauteilen verbunden waren, haben einen deutlichen Anregungscharakter.
- Der Domino-Effekt der Kettenreaktion glückt nur, wenn alle Einzelprojekte funktionieren. Die **Verbindung der Teams ist eine neue Erfahrung für die Schüler, die daraufhin eine Verantwortlichkeit nicht nur für die eigene Tätigkeit innerhalb ihrer Kleingruppe entwickeln**, sondern sich auch verstärkt um das Zusammenspiel mit den anderen Teams kümmern. Die Jugendlichen machen eine intensive Gruppenerfahrung.
- Der in erster Linie **auf Funktionalität ausgerichtete Polytechnikunterricht profitiert von den Anregungen der Kunstlehrerin**, die die gestalterischen Wünsche der Schüler aufgreift und fördert.

¹⁸⁴ Das Unterrichtsprojekt wird auf Plattform <http://netzspannung.org/learning/muse/tinguely/> vorgestellt. Dort sind auch die hier dargestellten Ergebnisse zu finden.

III.4.3 Einbeziehung von (Medien-)Künstlern und Künstlerinnen in die Schulpraxis und Kooperation mit anderen außerschulischen Partnern¹⁸⁵

Bei Schule und außerschulischen Partnern (Jugendkunstschulen, Medienpädagogen, Künstlern) handelt es sich um Kooperationspartner, die unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen, Haltungen/Einstellungen/Erwartungen und Kompetenzen in die mögliche Zusammenarbeit einbringen. In den verschiedenen Modellen der Zusammenarbeit zeigte sich: Je genauer sich die Kooperationspartner kennen, desto klarer die Vorstellungen von möglichen Formen der Kooperation und Rollenverteilung sind, je verbindlicher Absprachen getroffen und Zielvorstellungen formuliert werden, desto reibungsloser verliefen gemeinsame Projekte, desto erfolgreicher war die Zielführung und desto höher der Zufriedenheitsgrad aller Beteiligten.

Besonders ausführlich wurde diese Thematik in den zwei Berliner *kubim*-Modellprojekten "Kunst und Lernen im Prozess" und "Kinder machen Kunst mit Medien"¹⁸⁶ untersucht. Während sich das erstgenannte Projekt auf prozessorientierte Kunstformen im Kunstunterricht bezog, wurden im zweitgenannten ästhetisch-künstlerische Medienprojekte zusammen mit Medienkünstlerinnen und/oder in Kooperation mit außerschulischen Institutionen realisiert.

Die Einbeziehung von Künstlern und Künstlerinnen in die Unterrichtsgestaltung und schulinterne Lehrerfortbildung war aber auch in den Modellprojekten: "hörSpiele", "Schule als Raum-Bühne" sowie in "GanzOhrSein" ein zentrales Thema (vgl. dazu Kapitel III.6).

Außerschulische Sichtweisen auf Erfahrungen mit schulischen Kooperationen liegen aus "MIXTOUR", "MEET" und aus einer der vier am Modellprojekt "sense&cyber" beteiligten Kunstschulen vor. Auf die Einzelprojekte soll an dieser Stelle nicht ausführlich eingegangen werden. Die Projekte und ihre Erfahrungen wurden von Gerda Sieben ausgewertet und in der *kubim*-Schriftenreihe unter dem Titel "Medien – Kunst – Bildung. Kooperationen und Projektbeispiele aus der Praxis außerschulischer und schulischer Bildung" veröffentlicht.

Formen der Zusammenarbeit¹⁸⁷ lassen sich auf Schulebene, auf Unterrichtsebene und in der Fortbildung differenzieren in

punktueller, projektorientierter Formen,

- zur inhaltlich-qualitativen Ergänzung und Vertiefung des Unterrichts, z. B.
 - Projektwochen und Projektstage zu übergreifenden Themen
 - freie Werkstätten, die Themen und Inhalte des Lehrplans über den normalen Unterrichtsrahmen hinaus aufgreifen und vertiefen
 - Besuche von Kulturinstitutionen wie Museen, Theatern etc.

¹⁸⁵ Vgl. dazu auch die Erfahrungen aus anderen Bund-Länder-Modellprojekten, die in ihren Einschätzungen wichtige Bezugspunkte ausweisen: Keuchel, Susanne/Wiesand, Andreas Joh. für das Bundesministerium für Bildung u. Forschung (Hg.): Kulturelle Bildung in Deutschland. Modelle für innovative Projektarbeit. Handbuch mit Projekten 1989 – 2000. Siehe auch Keuchel, Aeschel/Zentrum für Kulturforschung: KULTUR:LEBEN in der Ganztagschule. Hintergründe, Beispiele und Anregungen für die Praxis, herausgegeben in der Publikationsreihe der Kinder- und Jugendstiftung im Rahmen von "Ideen für mehr! Ganztägig lernen" Themenheft 02. Berlin 2005 sowie die Online-Broschüre: "Kultur macht Schule". Netzwerk für Kooperationen der Bundessvereinigung für kulturelle Jugendbildung, <http://www.kultur-macht-schule.de/28.0.html>

¹⁸⁶ Vgl. hier neben der nachfolgenden Übersicht "Topographie der Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern" auch die Einschätzung beteiligter Lehrer wie Braunsdorf, Torsten: Verknüpfung von Erfahrungen und Vorätzen aus den *kubim*-Projekten, Empfehlungen für zukünftige Medienkunstprojekte mit außerschulischen PartnerInnen sowie Pohl, Günter: Medienkunst-Projekte ohne KünstlerIn geht das? Beide in: Lüth, Nanna/Mörsch, Carmen (Hg.): Kinder machen Kunst mit Medien, Eine/e Arbeits-BduVchD. München 2005. Peez, Georg: Komparative qualitativ-empirische Auswertung der Interviews mit zwei projektbeteiligten Lehrern zu deren Erfahrungen in der Kooperation mit außerschulischen Partnern., siehe <http://schule.de/bics/son/wir-in-berlin/kubim/wissen/ap-pee.htm>.

¹⁸⁷ Vgl. dazu u.a. Fett, Sabine: Anbindung von Schule an das "kulturelle Netz". Kooperationen zwischen Schule und außerschulischen Lernorten. In: Ermert/Brinkmann/Lieber (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien, a.a.O, S. 188 f.

- fachliche Beratung, wie z. B. zur Raumakustik, diagnostische Hilfestellungen, Supervision
- längerfristig angelegte, projektbegleitende Kooperationen,**
- vom Unterricht unabhängige Angebote, z. B. offene Ateliers, Arbeitsgemeinschaften, Clubs
 - Begleitung von Unterrichts- und Schulentwicklungsprozessen
 - schulinterne oder berufsbegleitende Lehrerfortbildung mit Hospitationen bzw. Phasen der Kooperation.

Obwohl viele Lehrkräfte die Potentiale der Einbeziehung außerschulischer Partner kennen und schätzen gelernt haben, erweist sich vor allem die Schule weiterhin als zurückhaltend. Bei aller Bereitschaft, sich nach außen zu öffnen, fehlt es in der praktischen Umsetzung entweder an Handlungserfahrungen oder an den notwendigen Rahmenbedingungen.

Hinderungsgründe, die sinnvollen Kooperationen auf Seiten der Schulen entgegenstehen, sind:

- die unzureichende Information der Lehrkräfte über Finanzierungsmöglichkeiten und Ansprechpartner,
- die starren strukturellen und organisatorischen Vorgaben von Schulen sowie
- das Fehlen von kreativen Freiräumen für Innovationen.

Außerschulische Partner gehen beim ersten Kontakt in der Regel offen und engagiert auf das neue Betätigungsfeld zu, stoßen ihrerseits wiederum auf die institutionell bedingten Grenzen. Häufig werden die stark reglementierten Produktionsbedingungen blockierend für die eigene künstlerische Arbeit und als konträr zu den in den Einrichtungen praktizierten offenen, experimentellen Arbeitsformen erlebt.

In Kooperationen zwischen pädagogischen und künstlerischen Professionen stoßen sehr unterschiedliche Rollendefinitionen aufeinander.

"Bei der Rollenproblematik geht es nicht so sehr um klare Aufgabenabgrenzungen (so wichtig diese auch sind) als um die Frage des Selbstverständnisses der Beteiligten, um ausgesprochene oder unausgesprochene Einstellungen über die zu vermittelnden und zu behandelnden Inhalte und um ein notwendiges Maß an Toleranz unter den Beteiligten gegenüber Interventionen der Kooperationspartners in den eigenen Aufgabenbereich. [...] In den Kooperationsprojekten der Kunstschule "Klex" hat sich gezeigt, dass eine engere Verknüpfung in der Zusammenarbeit und eine Beteiligung der Kunstschule an der inhaltlichen Vorbereitung für alle Parteien die Zusammenarbeit zufriedenstellender gestaltete, als dies bei Kooperationen der Fall war, bei denen sich die Kunstschule auf die Bereitstellung von Gerätschaften, Räumlichkeiten und Know-how konzentrierte.

Die Übersicht auf der nächsten Seite fasst Stereotypen der gegenseitigen Wahrnehmung von Künstlern und insbesondere Lehrern zusammen, die für eine funktionierende Kooperation überwunden werden müssen. Die Gegenüberstellung, die vor allem die Differenzen vor Augen führt, ist das Ergebnis der Zusammenarbeit der Künstlerinnen Stella Geppert und Seraphina Lenz und dem Lehrer Wilfried Müller-Maurer im Rahmen des Projekts "KliP".¹⁸⁸

¹⁸⁸ Entnommen aus Tischer, Angelika: Kunst und Lernen im Prozess – Herausforderungen für Unterricht und Schule. Erfahrungen aus dem Berliner Modellversuch 'KLiP – Kunst und Lernen im Prozess'. In: Ermert/Brinkmann/Lieber (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien, a.a.O., S. 101

Künstlerisches Handeln	Lehrer-Handeln
Künstlerische Handlungen entwickeln sich aus den konkreten Beobachtungen des eigenen Umfeldes.	Im Unterricht wird vom Lehrer bestimmt, was und wie gelernt werden soll.
In künstlerischen Prozessen werden Übereinkünfte in Frage gestellt, Konventionen gebrochen.	In der Schule werden ästhetische Konventionen vermittelt (Techniken, Farblehre, Proportionen, Kompositionslehre).
Künstlerische Handlungen führen nicht-linear zu andersartigen Fragestellungen. Die Fragen wie die Antworten kennen die Künstler nicht, wenn sie sich auf einen Prozess einlassen. Aber es sind ihre eigenen Fragen, und sie entwickeln sie, weil sie eine Antwort finden wollen.	Schulische Lernprozesse sind meist klar abgegrenzt. Die Unterrichtenden haben klare Zielvorstellungen und antizipieren die materiellen (Produkte) wie ideellen Ergebnisse des Lernprozesses (Lernzuwachs). Sie kennen die Antworten auf die Fragen, die sie stellen. Hinter ihren Fragen steckt in der Regel nicht ein tatsächliches Interesse, sondern das didaktische Konzept vom fragend-entwickelnden Unterricht oder der Wunsch, kontrollieren zu wollen, ob verstanden wurde, was zuvor vermittelt worden ist.
Künstlerische Prozesse beinhalten Missgeschicke, Irritationen, Sackgassen, Missverständnisse. Kreativität zeigt sich in der Art und Weise, wie damit umgegangen wird, wie der Prozess trotz oder gerade wegen der Umwege zu Ende geführt werden kann.	Umwege, Missgeschicke, Fehler, Sackgassen sind in der Schule in der Regel nicht erwünscht. Die Schüler empfinden sie als Versagen, die Unterrichtenden als unnötige Verzögerung des Lernprozesses.
Künstler verantworten ihre Arbeit selbst, das heißt, sie haben ein Interesse, generieren Ideen, beschaffen das Material, suchen sich ihre Partner, bringen die Sache zu Ende und sorgen für die notwendige Kommunikation und Präsentation ihrer Arbeit.	Die Verantwortung für die Lernprozesse im Unterricht haben nicht die Lerner, sondern die Unterrichtenden. Der Spielraum und die Verantwortung der Schüler sind meist sehr eng begrenzt.

Ziehen Lehrkräfte die Einbeziehung externer Kooperationspartner in Betracht, haben sie häufig neben dem unmittelbaren Interesse an einer besseren Gestaltung eines konkreten Unterrichtsprojektes Interesse an der eigenen Fortbildung. Dem Gegenüber wird ein höherer Grad an Professionalität bzw. an Kompetenzen in einem Spezialgebiet zugeschrieben. In der Zusammenarbeit und in der Beobachtung des unterrichtsbezogenen Handelns des Anderen drückt sich die Hoffnung auf Erweiterung eigener Kompetenzen aus. In der Reihe der Kompetenzen kann es sich hier insbesondere um fachliche, inhaltliche, methodische, kommunikative, pädagogische, Wahrnehmungs-, Gestaltungs-, "Gender"- und/oder Medienkompetenz handeln.

Gelingt es den Partnern, eine Zusammenarbeit aufzubauen, in der gegenseitige Wertschätzung vorherrscht, sind die besten Voraussetzungen gegeben, um qualitativ hochwertige pädagogische Arbeit mit den Heranwachsenden zu leisten. So können beispielsweise beide Partner neue Perspektiven auf die eigene Arbeit gewinnen. Lehrkräfte können insbesondere Gewinn aus der Praxis künstlerischer Strategien ziehen, während Künstler und Künstlerinnen von der pädagogischen Methodenkompetenz profitieren können.

Im Modellversuch "Kinder machen Kunst mit Medien" wurden zu diesem Themenkomplex acht Arbeitsthesen erarbeitet:

Topographie der Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern

Arbeitsthesen aus dem Modellprojekt "Kinder machen Kunst mit Medien" zur Kooperation von LehrerInnen, KünstlerInnen und MedienpädagogInnen

1. In guten Projekten entstehen nicht zwangsläufig gute Kunstprodukte.

Es gibt zwei umgekehrt proportionale Verhältnisse: je professioneller das Produkt einer Kooperation zwischen KünstlerInnen und SchülerInnen wird, desto weniger waren die SchülerInnen an den wichtigen Entscheidungsprozessen im Projekt beteiligt. Je professioneller ein Produkt aussieht, desto stolzer sind die SchülerInnen am Ende darauf. Angenommen, eine größtmögliche Beteiligung der SchülerInnen ist gewünscht: dann produzieren diese Verhältnisse einen Widerspruch, der in jedem Projekt wieder bearbeitet werden muss.

2. Eine klassische Struktur in den Projekten ist: wilde, durcheinanderbringende KünstlerInnen und zählende, ordnende LehrerInnen.

Die LehrerInnen entwerfen sich als WächterInnen der Norm: sie fragen, welche Voraussetzungen müssen meine SchülerInnen erfüllen, damit sie bei einem Projekt mitmachen können. Sie sind auch deren ErmöglicherInnen, indem sie den SchülerInnen dabei helfen, die gesetzten Anforderungen zu erfüllen. Wenn die KünstlerInnen auf diese Frage antworten, „schick mir die Schwierigsten“; entwerfen sie sich als die Demonteure der Norm: die EntdeckerInnen des Unentdeckten, die AufwerterInnen des Unterbewerteten. Die außerschulischen PartnerInnen sehen ihre Aufgabe auch darin, die Bewertungskategorien der Lehrenden zu unterlaufen, andere, neue Sichtweisen anzubieten.

3. Der Künstler – das ganz andere!

Wenn KünstlerInnen in der Schule ein Projekt durchführen, eröffnet sich dadurch oft ein Freiraum, der die Möglichkeit für Lernformen bietet, die im Alltag der Regelschule schwer zu realisieren sind. Dieser Raum entsteht durch den Mythos, der am Künstler haftet: er repräsentiert das GANZ ANDERE, und diesem anderen wird im Rahmen des Projektes Platz zur Entfaltung geboten. Das Besondere, das sich in diesem Raum dann manchmal ereignet, stellen jedoch nicht nur die Künstler, sondern alle an der Situation Beteiligten her. Wenn niemand vor Ort die Bereitschaft hat, den entstehenden Raum zu nutzen, können die KünstlerInnen auch wieder gehen. Besser gehen, als sich als unverstandenes Genie zu inszenieren.

4. Die Arbeit mit außerschulischen Partnern stört.

Der Arbeit mit den außerschulischen PartnerInnen ist immer auch ein Störfaktor. Wie ein Projekt verläuft – ob die Störung produktiv werden kann – ist davon abhängig, wie das System Schule als Ganzes und das des einzelnen Lehrers auf die Störungen reagiert, – ob die beteiligten Systeme lernfähig sind.

5. Aus unserer Sicht gilt: keine Chancen ohne Risiko.

Vorschläge, die in Kooperation mit KünstlerInnen entwickelt werden, haben eine Tendenz, Risiken zu produzieren. Der der Kunst öfter innewohnende Faktor der Verunsicherung und des kritischen Umgangs mit dem scheinbar Naturgegebenen ist dafür mit verantwortlich. Das steht im Gegensatz zum System Schule, das auf höchstmögliche Sicherheit aus ist, sowohl räumlich als auch inhaltlich. Ob ein Projekt in der Schule gelingen kann, hängt also auch damit zusammen, inwieweit eine Bereitschaft bei den Beteiligten besteht, Risiken – wie zum Beispiel das eines ungewissen Ausgangs – auszuhalten.

6. Arme Medienpädagogik!

Der Bereich außerschulische Medienpädagogik hat es schwer. Es ist ein unterbewertetes Arbeitsfeld, die Finanzierung wird knapp. Das ist ungerecht, aber manchmal steht der betriebene Aufwand auch in keinem guten Verhältnis zum Nutzen. Nutzen zum Beispiel in dem Sinn, dass die Schulen von bestehenden Angeboten zu wenig Gebrauch machen. Es ist einerseits zu fragen, inwieweit das mit dem System Schule zusammenhängt (zum Beispiel bereitet die Lehrerbildung selten auf außerschulische Kooperationen vor), andererseits, inwieweit die bestehenden Angebote offensiv und einladend genug agieren.

7. Gute Arbeit hat ihren Preis: „Hohn-orare“ schaden dem Arbeitsfeld.

Wenn MedienkünstlerInnen mit ihren ganzen Kompetenzen in der Schule tätig werden sollen, wenn sie die Arbeit in der Schule genauso intensiv betreiben sollen wie ihre andere künstlerische Arbeit, dann brauchen sie entsprechende Produktionsbedingungen. Ohne angemessene Honorierung der Arbeit ist das Feld für die wirklich guten Leute auf Dauer uninteressant. Selbstaussbeutung und Idealismus tragen nur eine Zeitlang. Das wirkt sich auf die Qualität der Arbeit aus. Mit außerschulischen PartnerInnen zu arbeiten, bedeutet auch, sie als PartnerInnen im politischen Einsatz für bessere Arbeitsbedingungen zu verstehen.

8. Chancen für MedienkünstlerInnen?

Es ist bisher wenig ausgearbeitet, was die spezifischen Chancen für den Einsatz von KünstlerInnen, die mit digitalen Medien arbeiten, sind. Dazu gehört zum Beispiel die Bildung zu einem kritischen Umgang mit den Medien. Oder das bewusste Arbeiten mit den spezifischen Veränderungen im Anwendungsverhalten durch die Produktionsbedingungen, die die digitalen Medien vorgeben. Oder der Einsatz der Möglichkeiten, die sich durch Programmierung ergeben. Oder ein aufklärender Umgang mit der Hardware, der die NutzerInnen handlungsfähiger macht. Oft werden die KünstlerInnen in der Schule in erster Linie als TechnikerInnen eingesetzt, die dabei behilflich sind, glatte Oberflächen zu produzieren.

Die Kooperation mit außerschulischen Partnern beruht auf einer sorgfältigen Planung. Eine erfolgreiche Zusammenarbeit weist feste Strukturmomente auf, die projektspezifisch gefüllt werden, hier zusammengefasst¹⁸⁹ unter dem Titel: **Von der Projektidee zur Projektdokumentation**. Diese Strukturen unterscheiden sich formal nicht von der gewohnten Projektplanung. Allerdings, und hier liegt die eigentliche Schwierigkeit, wird in diesem Falle nicht für sich selbst verantwortlich, bzw. mit Kollegen und Kolleginnen geplant, sondern mit Außenstehenden. Vieles, das i. A. in der Planung vorausgesetzt werden kann, muss nun explizit abgesprochen werden.

- **Projektidee/Projektziel:**

Idee/Zielvorstellung des Vorhabens, Umfang/Dauer des Vorhabens und der Kooperation, Unterstützung durch weitere Kooperationspartner, Koordination mit anderen Projekten, formale Genehmigung des Projektvorhabens, Finanzierung, etc.

- **Projektmethode:**

Lernprozess/Produkt, Labor/Alltagserfahrungen, verbale/nonverbale Zugangsweisen, offenes/zielgerichtetes Unterrichtsprojekt, arbeitsteilig/arbeitsgleich, individualisierend/kollektivierend, etc.

- **Projektplanung und -vorbereitung:**

Kooperationsvereinbarung zwischen den Vertragspartnern, Organisationsplan inkl. Abstecken der Kompetenz- und Aufgabenbereiche sowie Festlegung zu Form und Organisation des Informationsaustausches, Abstecken des Zeitfensters inkl. Vorbereitung, Durchführung, Präsentation und Dokumentation (verbindliche Terminabsprachen), Ergebnisdefinition, Festlegen der Art und Weise der Präsentation und Dokumentation, Beschaffung von Materialien und Hilfsmitteln, Berechnung des Kostenrahmens und Beschaffung der notwendig finanziellen Mittel, öffentliche Darstellung, etc.

- **Projektrealisation:**

Teilschritte und zugehörige Teilziele, detaillierte Raum- und Zeitplanung (Absprachen treffen), Teilverantwortlichkeiten, Formen gegenseitiger Absprache bei arbeitsteiligem Vorgehen, Zuständigkeit für die kontinuierliche Planung der nächsten Teilschritte, Konfliktmanagement, etc.

- **Projektpräsentation:**

Festlegung der Verantwortlichkeiten und Kompetenzen vor Projektbeginn, Veranstaltungsort, Adressatenkreis, Information der Öffentlichkeit, eigene WebSite/Homepage der Schule, Würdigung des Kooperationsprojektes, Terminabsprachen, etc.

- **Projektdokumentation:**

Festlegung der Verantwortlichkeiten und Kompetenzen vor Projektbeginn, Form (Projektmappe, WebSite, CD-ROM/DVD, Broschüre, o. ä.), Finanzierung (evtl. Sponsoren suchen), Adressatenkreis, Verbreitung, etc., Hilfe bei der Gestaltung, etc.

- **Projektreflexion:**

Festlegung der Verantwortlichkeiten und Kompetenzen vor Projektbeginn, Zielerreichung, Lernzuwachs der Schüler, mögliche Anschlussprojekte, entstandene Probleme und ihre Konsequenzen, Ursachenforschung, Selbstevaluation, prozessbegleitende Projektevaluation, Qualitätsmanagement, Kooperationsstrukturen, etc.

¹⁸⁹ Scholze, Sabine/Ziegler, Heike: Außerschulische Partner fallen nicht vom Himmel: <http://schule.de/bics/son/wir-in-berlin/kubim/wissen/picasso.htm>

Aus dem gemeinsamen Handeln lassen sich neue Bildungspotentiale erschließen, die bis in die Entwicklung der jeweiligen Institutionen hineinwirken können (vgl. Kapitel III.7). **Gerade in Hinblick auf die Schaffung von Chancengerechtigkeit und die Vermittlung von Schlüssel-, sozialen und kommunikativen Kompetenzen sind Kooperationsprojekte in besonderem Maße geeignet.** Sie verschaffen einen Zugang zu den verschiedensten Bevölkerungsgruppen und vermitteln somit vielfältige Lebensmodelle. Eine weitere, ernstzunehmende, große Chance liegt in der öffentlichen Außendarstellung der eigenen Institution und einer nach innen und außen wirksamen Profilierung der eigenen Arbeit.

Lernen in Schule und Museen: Bilder im Original erleben und digital bearbeiten

Die Zusammenarbeit von Schule und Museen ist kein Neuland. Viele Erfahrungen liegen vor und nähren ein interessantes museumspädagogisches Angebot. Die zeitlichen Strukturen von Ganztagschulen ermöglichen es Lehrerinnen und Lehrern, Angebote der Museen für die Gestaltung individueller Unterrichtsprojekte zu nutzen. Mit den digitalen Medien können zwischen "Hochkultur" und Lebensalltag der Schülerinnen und Schüler neue Brücken geschlagen werden. Exkursionserfahrungen wurden medial dokumentiert und im Kunstunterricht kreativ gestaltet.

a) "Streitbilder – Alte Meister neu entdeckt"

Beispiel aus dem *kubim*-Projekt: "Kinder machen Kunst mit Medien" (www.wir-in-berlin.de/kubim)
Wie passen alte Meister und neue Medien zusammen? An der Hunsrück-Grundschule in Berlin-Kreuzberg wurden handlungsorientierte Verfahren ausprobiert, um sich einem alten Gemälde anzunähern. <http://www.lehrer-online.de/url/streitbilder>

b) "Gemälde werden zu Hörbildern"

Beispiel aus dem *kubim*-Projekt: "Kinder machen Kunst mit Medien" (www.wir-in-berlin.de/kubim)
Schülerinnen und Schüler einer Schule für Schwerhörige verbinden Gemälde des 19. und frühen 20. Jahrhunderts mit passenden Geräuschen zu digitalen Video-Sequenzen. Die Bilder helfen so bei der Schulung des auditiven Sinns. <http://www.lehrer-online.de/url/hoerbilder>

c) "Edvard Munch: sinnlich-ästhetisch und digital"

Beispiel aus dem *kubim*-Projekt: "Schwimmen lernen im Netz" (www.schwimmenlernenimnetz.de)
Die Auseinandersetzung mit Munchs Bild "Mädchen am Meer" (1906/07) zeigt szenische und digital gestaltende Möglichkeiten zur sinnlich-ästhetischen Kunstrezeption.
<http://www.lehrer-online.de/url/munch>

Werten die schulischen *kubim*-Modellprojekte die Zusammenarbeit mit Künstlern und Künstlerinnen, trotz anfänglicher Schwierigkeiten, durchweg als wichtige Bereicherung des Schulalltags, waren aus den außerschulischen Modellversuchen durchweg kritische Stimmen zu vernehmen. Diese unterschiedlichen Einschätzungen resultieren im Wesentlichen auf der Konzeption der Zusammenarbeit. In den außerschulischen Modellprojekten waren punktuelle Kooperationen die häufigste Form der Zusammenarbeit, in den schulischen Modellprojekten hingegen fanden zwar auch wechselnde Kooperationen statt, vorherrschend waren aber längerfristig angelegte Projektkooperationen, die im Rahmen des Modellprojekts unter Einbeziehung beider Seiten reflektiert und im Projektverlauf positiv gewendet wurden. **Kontinuität sowie die Supervision, die von den wissenschaftlichen Begleitern als vermittelnde Instanz geleistet wurde, waren wesentliche Garanten für das Gelingen der Kooperation.** Gerade mit Blick auf die Gestaltung von Ganztagschulen, deren Konzepte eine deutliche Intensivierung der Kooperation von Schule und außerschulischen Partnern vorsehen, erscheint es ratsam, Vermittlungsagenturen als Bindeglied zwischen schulischen und außerschulischen Partnern zu installieren. Die Kinder- und Jugendstiftung (DKJS) hat sich dieser Aufgabe inzwischen angenommen, auf eine stärkere Einbeziehung kultureller Bildungsaspekte konnte das Bundesministerium für Bildung und Forschung¹⁹⁰ hinwirken.

¹⁹⁰ Etwa mit dem vom Zentrum für Kulturforschung im Auftrag des BMBF veranstalteten Expertenhearing „Stärkung der kulturellen Bildung in der Ganztagschule durch Kooperation mit außerschulischen Trägern der musisch-kulturellen Bildung“ am 11. Juli in Bonn und der sich darauf beziehenden Publikation KULTUR:LEBEN in der Ganztagschule in der Reihe der DKJS.

III.5 Neue technologische und medienkünstlerische Möglichkeiten für die ästhetische Bildung

Im Rahmen der *kubim*-Projekte sind zukunftsweisende Konzepte entstanden, die sich – ausgehend vom Kunstunterricht – in der Mehrzahl aber fächerübergreifend mit der künstlerischen Gestaltung von digitalen Netzen und virtuellen Räumen auseinandergesetzt haben.

Alle Projekte verfolgen das Ziel, das Verstehen von analogen und digitalen Bildwelten zu fördern. Realitätsebenen in virtuellen Räumen und in Mixed-Reality-Szenarien sollen für die Heranwachsenden nachvollziehbar und gestaltbar werden.

Im Anbetracht der Beobachtung, dass die Darstellungs- und Nutzungsmöglichkeiten des Internet noch einiges an z. B. sensorischen und bildbezogenen Innovationen erwarten lässt, werden mit den vorliegenden methodisch-didaktischen Konzepten bereits Ansatzpunkte für innovative Bildungskonzepte angelegt.

So, wie die Bereiche Multimedia und Internet eine Symbiose gebildet haben, wird es **künftig** eine Verbindung zwischen Virtual Reality und Telekommunikation geben, die eine **Vernetzung von virtuellen Bildräumen** schafft. Verbunden über Kommunikations- und Datennetze bilden virtuelle Räume eine gemeinsame Orientierungsumgebung, in der Informationen anschaulich in einer virtuellen Architektur strukturiert werden.

Michael Scheibel: Netzmedien im Kunstunterricht: Projekte und Perspektiven
<http://www.lehrer-online.de/url/netzmedien-kunst>

III.5.1 Digitale Netzwerke und Online-Medien

Eine adäquate fachdidaktische Einbindung der Online-Medien basiert auf einer medientheoretisch fundierten Auseinandersetzung mit ihren multimedialen, kommunikativen Qualitäten und strukturellen Eigenheiten.¹⁹¹

Die Frage nach dem Neuen in der ästhetisch-praktischen Arbeit kann auch in Bezug auf die Online-Medien erst dann hinreichend beantwortet werden, wenn Produzent und Rezipient das Neue des Mediums selbst frei gelegt haben und beginnen, damit ästhetisch zu denken und zu gestalten, d. h. wenn beispielsweise der Wesenskern des Internet in Internet-Projekten thematisiert werden kann.¹⁹²

"Die wichtigsten **strukturellen Merkmale des WWW** sind zu suchen in

- der Monitordarstellung,
- der Nutzung von Hypertextstrukturen,
- der Verbindung von Text, Grafik, Beweg- und Standbild und
- der Beziehung zwischen dem zweidimensionalen Erscheinungsbild und dem virtuellem Raum."

Lockemann, Bettina: Jenseits der Netzkunst. In: Huber, Hans Dieter et al. (Hg.): Bild | Wissen | Medien. Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter. München 2002, S. 259

Online-Medien verbinden Kommunikation, Multimedia und schaffen virtuelle Räume, die von Internetnutzern nicht nur rezeptiv genutzt, sondern auch den eigenen Bedürfnissen entsprechend produktiv gestaltet werden können. Gegenwärtig findet jedoch das Internet im Kunst-, aber auch im Musikunterricht, tendenziell eher in "passive[r] Form Verwendung; als informationsgebendes Medium zur Recherche. Aktiv gestaltend wird es selten eingesetzt."¹⁹³

¹⁹¹ Vgl. dazu den Abschnitt: Strukturelle Eigenheiten der Online-Medien, in: Lockemann, Bettina: Jenseits der Netzkunst. In: Huber, Hans Dieter/Lockemann, Bettina/Scheibel, Michael (Hg.): Bild | Wissen | Medien. Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter. München 2002

¹⁹² Zur theoretischen Fundierung dieses Ansatzes für die Kunstpädagogik, vgl. die Ergebnisse des baden-württembergischen *kubim*-Modellvorhabens "Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter", <http://www.vk.abk-stuttgart.de>

¹⁹³ Scheibel, Michael: Hypermedien in der Kunstausbildung. In: Huber, Hans Dieter/Lockemann, Bettina, Scheibel, Michael: Visuelle Netze. Wissensräume in der Kunst. Stuttgart 2004, S. 64 f. Grundlage dieser Einschätzung sind Erhebungen, die im Rahmen des Modellprojekts "Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter" durchgeführt wurden. Es handelt sich um eine Befra-

Die Nutzung der Online-Medien für kooperatives Lernen sowie zur Förderung von vernetzten Denk- und Arbeitsweisen spielen im Bereich der schulischen Bildung eine noch eher unbedeutende Rolle, auch im Hochschulbereich werden diese Potentiale erst nach und nach erschlossen.

In *kubim* wurden Online-Medien und Aspekte der digitalen Vernetzung in verschiedenen Projekten aufgegriffen:

Das Projekt "**Ikonotheke**" beispielsweise stellt eine multimediale Bilddatenbank zur Verfügung, die zu einem fächerübergreifenden Diskurs über Bilder einlädt (siehe Kapitel III.7). Hauptintention des Projekts ist es, die Ausbildung von Bildsprachenkompetenz zu fördern. Konzipiert als editierbare Datenbank, die über das Intranet im Rahmen einer Schule oder aber über das Internet größeren, disparaten Lerngruppen zur Verfügung gestellt werden kann, werden aber auch neue Wege des Lernens und Lehrens nahe gelegt. So lässt sich der angebotene Bilderkanon individuell erweitern, eigene Gestaltungs- und Interpretationsversuche können zur Diskussion gestellt werden. In solchen Prozessen entstehen **dynamische Wissensarchive**, in denen individuelle Lern- und Arbeitsprozesse dokumentiert werden. Lernen als aktiver Prozess der Wissenskonstruktion wird erfahrbar.

Im Rahmen des Hochschulprojekts "**KIT**" wurde das Thema "**kollektive Wissensentwicklung**" im Rahmen des Moduls "txtkit" untersucht. Entstanden ist eine komplexe Software, die Textdaten¹⁹⁴ in Verbindung mit den Gebrauchsspuren der Anwender sichert und visualisiert. "Die Auseinandersetzung mit theoretischen Wissensquellen wird in diesem Zusammenhang als eine 'im Werden begriffene wissenschaftliche Erfahrung' kenntlich."¹⁹⁵

Medienkritische Einsichten in die Manipulationsmöglichkeiten von Informationen wurden im Projekt "**Kinder machen Kunst mit Medien**" aufgegriffen. Im Rahmen eines Unterrichtsprojekts an einer Berliner Grund- und Sonderschule fakten¹⁹⁶ Schülerinnen und Schüler einer 6. Klasse Internetseiten zum Thema "Römer in Berlin".

Im Projekt "**Schwimmen lernen im Netz**" beschäftigte sich das Unterrichtsprojekt "Magie der Dinge" mit dem **Netzkunstwerk** "The Robe" von Leslie Huppert. Die Künstlerin arbeitet mit der Magie von Kleidung. In der gestaltenden Arbeit mit neuen Medien hatten die Schülerinnen und Schüler die Chance, neue Blicke auf Altbekanntes – ihre Kleidungsstücke – zu entfalten.

gung der Kunstlehrer und -lehrerinnen in Baden-Württemberg zur Integration der Online-Medien in den Kunstunterricht und eine Erhebung zu Fortbildungsmöglichkeiten, die bundesweit zum Themenschwerpunkt angeboten werden. Beide Studien sind publiziert unter <http://www.vk.abk-stuttgart.de> (Archiv)

¹⁹⁴ Kern- und Ausgangsmaterial sind umfangreiche kunsttheoretische Texte, die der Publikation von Hans Ulrich Reck, "Kunst als Medientheorie. Vom Zeichen zur Handlung" entnommen wurden.

¹⁹⁵ Reck, Hans Ulrich/Trogemann, Georg: KIT. Kunst. Informatik. Theorie. Sachbericht. Köln 2004. Im Anhang des Abschlussberichts wird die Software txtkit ausführlich dargestellt. Sie basiert auf einem innovativen Datenbanksystem mit einem integrierten Textparsingprogramm zur Materialaufbereitung. Die Erschließung der Information wird visualisiert und den Kriterien der Relevanz und Repräsentativität anpasst.

¹⁹⁶ "Fake": gewollte Falschmeldung. "Fake" ist der englische Begriff für eine Fälschung oder einen Betrug. Diejenige Person, die den Betrug ausübt, wird "Faker" genannt. Das Wort ist ein typisches Beispiel für Begriffe des Netzjargon, der Sprache von Menschen, die sich der Internetkultur verbunden fühlen. (Definition aus: <http://www.netlexikon.de>) Zur Dokumentation des Unterrichtsbeispiels siehe: <http://www.lehrer-online.de/url/roemer-in-berlin>

Im Zuge dieser Auseinandersetzung lernen die Schüler und Schülerinnen "eine Spezifik von Netzkunst kennen, indem sie erfahren, dass Netzkunstwerke keine abgeschlossenen 'fertigen' Produkte sind, sondern offene und zur Mitarbeit anregende Prozesse darstellen, in denen die Künstlerin und die 'Betrachterinnen und Betrachter' zu gemeinsam agierenden 'Partnern', d. h. 'Usern werden.'¹⁹⁷

Das im Hochschulbereich verankerte Projekt "**Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter**" widmete sich besonders ausführlich den Online-Medien. Ziel war die **Qualifizierung von angehenden Kunsterziehern bzw. -erzieherinnen** und in einem zweiten Schritt die **Fortbildung von bereits in Schule tätigen Kunstpädagogen**. Zur Vorbereitung und inhaltlichen Fundierung der Lehrkonzepte wurde **umfassende Grundlagenforschung** geleistet.¹⁹⁸ Informationen zur Konzeption und Akzeptanz des interdisziplinär angelegten Ausbildungsmoduls bietet die Auswertung zur Kunstausbildung in der Medienkultur von Ute Vorkoeper.

An dieser Stelle soll auf die **Fortbildungsangebote und Schulprojekte** eingegangen werden, die **zum "Arbeiten in digitalen Netzen und virtuellen Räumen"** entwickelt wurden. Sie nehmen direkten Bezug auf eine entsprechende thematische Erweiterung des Bildungsplans für die Kursstufe des Gymnasiums in Baden-Württemberg im Jahr 2003.

In der **Fortbildung**¹⁹⁹ haben sich Kunstlehrerinnen und -lehrer dem Thema sowohl theoretisch als auch praxisbezogen genähert. Künstlerische Arbeiten wurden im Internet recherchiert, vorgestellt und diskutiert. Ergänzend gab es Anregungen durch Textlektüre. Eine mobile Medieneinheit stellte anschließend den Rahmen für die praxisbezogene Anwendung. Als Hardware dienten Notebooks, untereinander verbunden über ein WLAN-Funknetz, das gleichzeitig den Zugang zum Internet gewährleistete. Zudem standen Scanner, digitale Foto- und Video-Kameras, CD-Brenner und Beamer zur Verfügung. Die mobile Ausstattung ermöglichte einen flexiblen und ortsunabhängigen Unterrichtseinsatz jenseits des traditionellen, separaten Computerraums.

Die Ortsunabhängigkeit ermöglichte es, den Seminarraum zeitweise zu verlassen, um mit Kameras und Notebooks an anderen Orten weiterzuarbeiten. Über das Funknetz konnten dabei jederzeit Daten ausgetauscht werden. Die technologischen Voraussetzungen unterstützten ein intensives Arbeitsklima und schafften genügend Freiräume, um kreativ mit den Netzmedien zu arbeiten und das Potential dieser Medien in der Arbeit zu erfahren.

Als Software diente ausschließlich Freeware – also Programme für die Bildbearbeitung oder Website-Gestaltung, die im Internet kostenfrei zur Verfügung standen und – in der Schule wie zu Hause – auf den Computer geladen werden konnten. Vorteilhaft erwiesen sich hier vor allem die Kostenersparnisse, nachteilig die geringere Bedienungsfreundlichkeit und Laufsicherheit.

¹⁹⁷ Peters, Maria: Magie der Dinge: Netzkunst The Robe. Transformation in Schrift und Bild. In: Dehn/Hoffmann/Lüth/Peters: Zwischen Text und Bild, a.a.O., S. 95

¹⁹⁸ Neben drei Erhebungen zum Status der Integration von Online-Medien in der Lehre, im Kunstunterricht und in der Lehrerfortbildung, wurden zwei interdisziplinäre Tagungen durchgeführt, um den Forschungsstand zu visueller Kompetenz, visuellem Wissen und den Verknüpfungen von Bild und Wissen im Netz zu eruieren. Vgl. dazu Huber/Lockemann/Scheibel (Hg.): Bild | Wissen | Medien, a.a.O.; Dies.: Visuelle Netze. Wissensräume in der Kunst. Stuttgart 2004; Huber, Hans Dieter: Bild | Beobachter | Milieu. Entwurf einer allgemeinen Bildwissenschaft. Stuttgart 2004

¹⁹⁹ Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart (Hg.)/Scheibel, Michael: Arbeiten in digitalen Netzen und digitalen Räumen. Heft mit CD. Stuttgart 2004, Heft BK 43. Die beiden Arbeitsschwerpunkte sind als Unterrichtseinheiten mit einem Zeitumfang von 10 - 12 Unterrichtsstunden konzipiert worden. Darüber hinaus finden sich in der Broschüre sechs Projektbeispiele, in denen der Einsatz des Internet unter verschiedenen Aspekten vorgestellt wird, z.B.: Das Internet als Medium der Kommunikation, Integration und Wissensvermittlung; Fächerverbindender Unterricht im realen und virtuellen Raum.

Arbeitsschwerpunkte in der Fortbildung waren:

- **Hypercomic: Bildgeschichten mit Hyperstruktur**²⁰⁰
Comics faszinieren Kinder und Jugendliche, sie stehen in der Mediennutzung insbesondere bei Jungen oben an. Mit den neuen Medien lassen sich Texte und Bilder in eine Hyperstruktur bringen und neue Erzählformen entwickeln, bei denen der User seinen eigenen Weg durch eine vernetzte Bildgeschichte kreiert. "Hypercomic" arbeitet mit der Non-Linearität der neuen Medien. Gefragt wird nach der Veränderung des Erzählens von Bildgeschichten durch die erweiterten Möglichkeiten der Hyperstruktur. Die vielschichtige, nicht-lineare Aufbereitung von Geschichten im Web aus dem Fundus schon bestehender Zeichnungen, Fotografien oder computergenerierter Bilder soll für die Eigenarten des World Wide Web sensibilisieren.
- **Architextur: mediale Informationsräume bauen**
Das Thema "Architextur" befasst sich mit der Raummetapher der neuen Medien. Zwischen der Informationstechnologie und der Organisation von Informationsräumen, zwischen der Struktur von digitalen Daten (Datentexturen) und der Organisation des virtuellen Datenraums (Architektur) besteht eine direkte und wechselseitige Beziehung. Unter "Architextur" wurde eine Baukunst der medialen Informationen verstanden. In einem eintägigen Praxisprojekt entstand während der Fortbildung ein virtueller Kunstraum. Wie in einem Universum schweben mit Texturen überlagerte Kuben als virtuelle Ausstellungsräume, zwischen denen und durch die die Internet-User frei navigieren können.

Im Anschluss an die Fortbildung wurden von den Lehrkräften eine Reihe von Unterrichtsbeispielen realisiert. Hier zwei **Beispiele**²⁰¹ für Ideen von Kunstlehrerinnen und Lehrern, **die vor allem das Potential multimedialer und netzbasierter Medien hervorheben**, räumliche und zeitliche Begrenztheit der Schul- und Unterrichtsorganisation überwinden und so zu neuen Lehr- und Lernformen finden:

- Im **Fächerverbund mit dem Französisch-Unterricht** wurde ein schul- und länderübergreifendes Internet-Projekt initiiert, in dem Schülerinnen und Schüler einer deutschen und einer französischen Schule einen Web-Krimi kreieren, der landeskundliche, sprachliche und kunstgeschichtliche Inhalte verarbeitet.
- Eine Kurzgeschichte war Thema eines **fächerverbindenden Unterrichts in Kunst und Englisch**. Die atmosphärisch sehr dicht beschriebenen Orte der Geschichte wurden in einer architektonisch-räumlichen Installation auf dem Dachboden der Schule frei ausgestaltet. Die Erweiterung und Umsetzung des realen Raums in einen virtuellen Raum erfolgte dann im Computerraum. Durch die Gegenüberstellung des Phantasieraums der Leser und dem real gebauten und virtuell generierten Raum entstand eine Metaebene, in der unterschiedliche Raumerfahrungen thematisch ineinander griffen.

²⁰⁰ Ausführliche Beschreibung der Unterrichtseinheit, siehe Beitrag von Michael Scheibel, <http://www.lehrer-online.de/url/hypercomic>

²⁰¹ Ebd.

III.5.2 Lernen in Mixed-Reality-Szenarien

In Verbindung mit analogen Techniken können mit multimedialen Gestaltungselementen **mediale Übergangsräume** entworfen werden, die **zwischen Realität und Virtualität** (Mixed-Reality-Szenarien) angesiedelt sind. Sie **ermöglichen neuartige multisensuelle Erfahrungen**, sind **auf soziales Miteinander angelegt** und lassen sich in dieser Verknüpfung als **neue Lernorte** entdecken, die **unterschiedliche Ausdrucksformen und Gestaltungsmöglichkeiten verbinden**.

Versuche, notwendige Medienkompetenzen in Bezug auf den Umgang mit virtuellen Welten (VR) und bezogen auf Mixed-Reality zu beschreiben, stehen auch in der Fachdiskussion außerhalb der Kunstpädagogik erst am Anfang.²⁰²

In Zusammenarbeit mit Lehrenden der Kunsterziehung und der Informatik für Unterricht an allgemein bildenden Schulen wurden in "ArtDeCom" insgesamt sieben Unterrichtsprojekte.²⁰³ erarbeitet. Grundsätzliches Vorgehen ist bei allen Projekten, "dass Lernen grundsätzlich **fächerverbindend** stattfindet, dass es **projektorientiert** [...] ist und **ganzheitlichen Prinzipien unterliegt**. Lernen nach dem 'Mixed-Reality'-Prinzip spricht also nicht nur den Intellekt an, sondern bezieht Körper und Sinne ein."²⁰⁴

Ziel ist es, die Möglichkeiten und Leistungen virtueller Welten im Zusammenhang mit der physischen Welt zu reflektieren. Im Kontext von hybriden Lernumgebungen werden informatische (vgl. dazu Kapitel III.4.3) und ästhetische Prozesse verbunden. Kinder und Jugendliche **erleben an konkreten Beispielen, wie sich der Computer aktiv gestalten lässt und zum Auslöser für Veränderungen im digitalen und physischen Raum wird.** Auf diesem Weg lernen sie die informatische Modellbildung verstehen und anwenden. **Sie werden zu kompetenten und kritischen Nutzern von PC, Internet, Chat und Computerspielen.**²⁰⁵

"Die **traditionelle Grenze zwischen Künsten, Natur- und Geisteswissenschaften löst sich** in unseren Unterrichtsversuchen **tendenziell auf.** Die Gestaltung eines dreidimensionalen Objektes etwa, das nach Entwurf und Bau als Ausstellungsobjekt ins Internet gestellt werden soll, erfordert ganz verschiedene Fähigkeiten: Ideenskizze, Entwurfszeichnung, handwerkliche Fertigkeiten mit Papier, Pappe und Plastik, den Umgang mit einer digitalen Kamera, das Beherrschen eines 3D-Zeichen-Programmes. Für das Gelingen dieser Aktion²⁰⁶ sind künstlerische, informatische und soziale Fähigkeiten im Zusammenspiel notwendig."²⁰⁷

²⁰² Vgl. dazu die Versuche aus der Medienforschung den Kompetenzbereich *VR literacy* (vgl. Sherman, William R./Craig, Alan B.: Literacy in Virtual Reality: a new medium; Computer Graphics, vol. 29, no. 4, ACM Press, November 1995) zu definieren bzw. den Hinweis von Franz Josef Röhl *vireale Imagination* (vgl. Röhl, Franz Josef: Pädagogik der Navigation. Selbstgesteuertes Lernen durch Neue Medien. München 2003, S. 49) als "Fähigkeit kompetent innerhalb der unterschiedlichen Wirklichkeitswelten zu agieren" als einen neuen Teilbereich von Medienkompetenz mit zu bedenken sowie die Ergebnisse des nordrhein-westfälischen *kubim*-Modellprojekts MEET (Abschlussbericht, Bonn, 2003).

²⁰³ Die "ArtDeCom"-Dokumentation zu den sieben realisierten Unterrichtsprojekten wird auf der DVD zum *kubim*-Abschlussbericht präsentiert. Daneben gibt es eine multimediale Präsentation zur Realisation von "Welt der Drachen" und eine weitere zum Thema "Mixed Reality in Lernprozessen" zu anderen Unterrichtsbeispielen verschiedener Schulformen und Klassenstufen, in denen digitale Medien in ästhetisch-informatischen Lernprozessen eingesetzt werden.

²⁰⁴ Höpel, Ingrid/Herczeg, Michael/Reimann, Daniela/Winkler, Thomas: "Mixed Reality" – Medien eröffnen neue Räume. In: Ermert/Brinkmann/Lieber (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien, a.a.O., S. 150

²⁰⁵ Vgl. ebd.

²⁰⁶ "Rick's Café": Gestalten einer virtuellen Internetstadt auf Grundlage architektonischer Modelle. Ziel des Unterrichtsversuchs war die Umsetzung des Themas Architektur durch die Verknüpfung traditioneller Entwurfsarbeit und digitaler Medien.

²⁰⁷ Höpel/Herczeg/Reimann/Winkler: "Mixed Reality", a.a.O., S. 151

Das Unterrichtsprojekt **"Welt der Drachen"** ist ein besonders anschauliches Beispiel dafür, wie mit einfacher ikonischer Programmiersprache und unter Einbeziehung von sensorischen Steuerungselementen bereits im **Primarbereich** interaktive künstlerische Installationen und Medienwelten geschaffen werden können, die das Themenfeld virtuelle Räume und computergestützte Interaktivität anschaulich und körperbezogen erfahrbar machen:

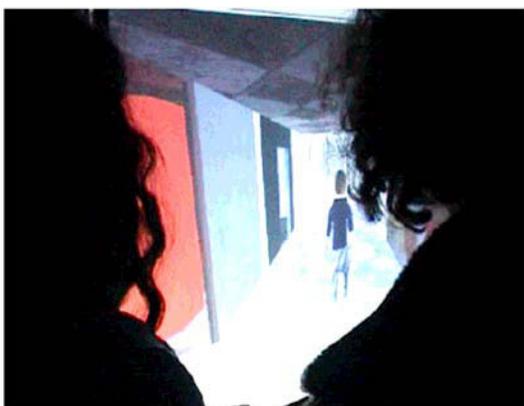
"Die Kinder wählten das Thema aufgrund einer vorangegangenen Unterrichtseinheit selbst aus. Sie erfanden eine Geschichte, sie bauten im Kunstraum Drachen, Vulkane und eine Kulissenlandschaft aus Pappmaché. Sie spielten Szenen wie etwa einen Vulkanausbruch, filmten die Szene, probierten aber gleichzeitig aus, was sich an der Wirkung veränderte, wenn sie die Szene mit der digitalen Kamera fotografierten und in eine Animation umsetzten. An solchen Punkten lernten sie, kompetent gestalterische Entscheidungen zu fällen. Sie übten in der Turnhalle eine Choreographie zur Musik ein, bei der sie durch die eigene Bewegung gezielt farbige Pappenelemente in den Bereich der programmierten Kamera brachten. Die Programmierung löste Töne – etwa ein Donnerrollen – aus, die wiederum die Reaktionen der Kinder und den weiteren Gang der Handlung beeinflussten. Im Hintergrund war als Kulisse die mit dem Beamer groß projizierte selbst gebaute Pappmachélandschaft zu sehen, auf die sich die Kinder mit ihren Spielaktionen wie auf eine reale Kulisse bezogen – so holten sie zum Beispiel aus einem projizierten Brunnen Wasser. Die Musikrevue wurde mehrfach mit großem Erfolg vor Eltern, Lehrer/-innen und anderen Interessierten aufgeführt und ist auf einer CD-ROM dokumentiert. "

Höpel, Ingrid et al.: "Mixed Reality" – Medien eröffnen neue Räume. In: Ermert, Karl et al.: Ästhetische Erziehung und neue Medien. Wolfenbüttel 2004, S. 153

Im Unterrichtsversuch **"Virtuelles Museum – eine Online-Ausstellung"** war das Ziel "die Reflektion des Verhältnisses zwischen realen Objekten und Räumen der physischen Welt und digitalen (virtuellen) Objekten und Räumen im musealen Raum. Dabei ging es um das Erstellen eines virtuellen, gemeinsam begehbaren, interaktiven 3D-InterNet-Museums unter Einbeziehung der realen physischen Welt, deren Übertragung in virtuelle Objekte, deren digitale Manipulation und die Einbettung derselben in digitale Handlungsräume."²⁰⁸



Im Eingangsbereich des virtuellen Museums



Besucher folgen dem Avatar durch die virtuellen Räume

Im Unterrichtsversuch **"Real – irreal, ganz egal? – Mixed-Reality Environment"** wurden auf spielerisch-experimentelle Weise Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen dem real-physischen und virtuellen Raum in einer digital erweiterten Rauminstallation umgesetzt.

Wenn die virtuellen Ausstellungsräume als Erweiterung der realen genutzt werden, dann ergeben sich Situationen, in denen Besucher des Environments vor der Großprojektion einer von Jugendlichen selbstgebauten Internetwelt stehen und beobachten, wie ein Avatar, eine

²⁰⁸ Anlage zum "ArtDeCom"-Abschlussbericht. Die sieben Unterrichtsversuche im Detail, S. 10

Stellvertreterfigur, sich im virtuellen Bereich bewegt. Dessen Aktionen können nicht nur aus der realen Welt heraus beobachtet, kommentiert, sondern auch gesteuert werden. Diese Form der Interaktion hat in dem hier beschriebenen Projekt eine besondere Qualität, da die Avatare nach Selbstporträts von Schüler und Schülerinnen geformt wurden. Auf diese Weise wird das Bedürfnis von Jugendlichen nach Identifikationsmustern und Rollenspielen, nach Identitätssuche und Anonymität in einer angenommenen Rolle aufgegriffen und medial inszeniert.²⁰⁹

In Anlehnung an zeitgenössische Medienkunst wurde in einem weiteren "ArtDeCom"-Projekt an einem außergewöhnlichen Ort, dem Dachboden der Schule, ein interaktive Lern- und Erfahrungsraum inszeniert. Traumlandschaften wie Wüsten, Moor oder Regenwald wurden "Wirklichkeit", die von Besuchern durchschritten und entdeckt werden konnten.²¹⁰

Auch in anderen *kubim*-Projekten wurde mit multimedialen Elementen und in der Verknüpfung mit analogen Techniken Inszenierungen realisiert. Ein gelungenes Beispiel entstammt einem schulisch-außerschulischen Kooperationsprojekt. Hier wird auf den Einsatz von Sensortechnik verzichtet, andere Elemente, die in "ArtDeCom" eine Rolle spielen, wie die produktive Verschränkung von Realitätsebenen und das Zusammenspiel unterschiedlicher Gestaltungstechniken, kommen in ähnlicher Weise zum Einsatz.

PLAY IT: Theater multimedial

In der Verbindung von Theaterspiel und neuen Medien entstehen neue Ausdrucks- und Darstellungsformen. Virtuelle Welten werden zu Kulissen, am Computer erzeugte Hintergrundmusik und Toneffekte begleiten das szenische Spiel. Mit Unterstützung durch Medien- und Theaterpädagogen wurde im Rahmen einer Projektwoche ein Theater-Medien-Projekt im fächerverbindenden Unterricht von Kunst, Musik und Deutsch realisiert.

Im Theater-Medien-Projekt PLAY IT ist das Bühnenbild nicht bloß Hintergrundgemälde, es ist mehr als die Illustration einzelner Szenen. Die Bühnenbildelemente Licht, Ton und Bildprojektionen konstituieren die Handlung der Schauspielgruppe wesentlich mit. Kulisse und darstellendes Spiel greifen ineinander. Die Arbeitsgruppen Schauspiel und Multimedia, in denen sich die Schülerinnen und Schüler engagieren, sind in den Produktionsphasen an mehreren Stellen auf eine intensive Zusammenarbeit angewiesen.



Das Projekt entstand im Rahmen des *kubim*-Projekts "MIXTOUR" (www.mixtour.info). Siehe: Arbeitsgemeinschaft Jugendfreizeitstätten Sachsen e.V. (Hrsg.): MIXTOUR. Das Medienmobil. Ansätze, Methoden und Reflexionen ästhetischer Bildung mit neuen Medien. Chemnitz 2005

Ausführliche Beschreibung siehe: <http://www.lehrer-online.de/url/play-it>

²⁰⁹ Höpel/Herczeg/Reimann/Winkler: "Mixed Reality", a.a.O., S. 159

²¹⁰ Ausführlich beschrieben in der Anlage zum "ArtDeCom"-Abschlussbericht. Die sieben Unterrichtsversuche im Detail

III.5.3 Medienkünstlerisch gestaltete Lernumgebungen

Im Rahmen von *kubim* wurde ein medienkünstlerisches Projekt gefördert, das sich professionell mit interaktiven, multimedialen Environments beschäftigt und diese in einem entsprechend technisch hochwertig ausgerüsteten Multimediatheater realisiert. Das ANIMAX, mit Sitz in Bonn, bietet eine Plattform des interdisziplinären Zusammenarbeitens zwischen Technologie-, kunst- und pädagogisch erfahrenen Akteuren. Im Verständnis eines Medien- und Kulturzentrums ist es für Begegnungen mit medienkünstlerischen Arbeitsweisen ein kompetenter Ansprechpartner, sowohl für den außerschulischen als auch für den schulischen Bildungsbereich. Im Rahmen des *kubim*-Modellprojekts "MEET" stellt es eine infrastrukturelle Basis bereit, die es erlaubt, künstlerische Arbeit und die Entwicklung von Medienwerkzeugen zusammenzuführen.

Ausgangspunkt für jedes der fünf im Rahmen des Projekts entstandenen "Educational Environments" ist eine aus einer künstlerischen Idee heraus entstandene Installation. Der Besuch wird Schulen und außerschulischen Bildungseinrichtungen in der Region, meist eingebunden in ein medienpädagogisches Rahmenprogramm, möglich gemacht. In den letzten Jahren kamen mehr als 6.000 Kinder und Jugendliche im Alter zwischen sechs und zwölf Jahren. Bei ihrem letzten Besuch im Jahr 2005 konnten sie in der Installation "**FX Biosphere**" folgendes erleben:

Die Kinder betreten den abgedunkelten ANIMAX-Saal und befinden sich gleich auf einer großen Projektions- und Aktionsfläche, die das Labor des jungen Erfinders Whoozit darstellt. Dieser wird im Observatorium seines Labors Zeuge, wie ein Raumschiff mit "Pozos", kleinen Außerirdischen, beim Eintritt in die Erdatmosphäre Probleme bekommt und steuerunfähig ins Meer stürzt. Auf dem Leitstrahl, den Whoozit zu der Kapsel schickt, kann sich eines der winzigen Besatzungsmitglieder ins Labor retten.

Vor den Augen der Kinder stößt Whoozit ungeschickterweise gegen die Satellitenschüssel, so dass eine ferngelenkte Rettungsaktion nicht mehr infrage kommt. – Whoozit bittet die Kinder, mit der Mikronautilus, einem winzigen unterwassertauglichen Raumschiff, mit Hilfe des kleinen Pozo zu den Verunglückten zu reisen und sie zu retten. Einem Notsignal folgend, navigieren die Kinder das Schiff über die Erde und landen schließlich auf dem Meeresboden, wo sie die Pozos aufspüren. Sie müssen es aber schaffen, deren Misstrauen zu überwinden. Dazu lassen sie sich allerlei Gesten und kleine Bewegungsfolgen einfallen. Erst wenn die Pozos es gelernt haben, darüber zu kommunizieren, werden sie zutraulich. Gemeinsam setzen dann die virtuellen Pozos und die Kinder die Einzelteile des zersprungenen Raumschiffs wieder zusammen, die Kinder aktivieren das System und es geht zum Auftanken auf die Heimreise.

Quelle: <http://www.animax.de>



Im weitesten Sinne handelt es sich um ein "Bewegungstheater", in dem die einzelnen Spielszenen aus Tanzszenen bestehen, die choreografisch aufeinander aufbauen und technisch in einem Storyboard festgeschrieben sind. Mit den technischen Mitteln eines speziell entwickelten Tracking-Systems interagieren die Kinder tänzerisch und spielerisch miteinander und den virtuellen Partnern. Ein Soundfloor vermittelt den Kindern akustisch und über entsprechende Bodenvibrationen den Rhythmus. Durch Wiederholung solcher Elemente soll ein

Groove entstehen, der bei erfolgreicher Ausführung der Tanzbewegungen Reaktionen der virtuellen Partner auslöst. Ziel dieser Übungen ist es, ein Gefühl für Rhythmus, Bewegung und Imitation im Raum auszubilden. Ein intensives Körpererlebnis wird ermöglicht.

Durch die Anregung der Entwicklung eines eigenen Rhythmusgefühls erfolgt zugleich eine musikalische Sensibilisierung. Dies geschieht unmittelbar akustisch über elektronische Musik und durch deren Übertragung auf einen Soundfloor. Es werden körperlich-sinnliche Erfahrungen initiiert. Musik fungiert hier auch als Instrument der Kommunikation: Die Kinder beeinflussen durch Kopfbewegungen Klangparameter und lösen damit als Team Reaktionen der virtuellen Partner aus.

Freie Gestaltungsmöglichkeiten werden mit der Installation "FX Biosphere" nicht realisiert.²¹¹ Bestehen aus pädagogischer Sichtweise Kritikpunkte hinsichtlich des festgefügtten Storyboards und dem dadurch bedingten Ausschluss freier Gestaltungsmöglichkeiten, die sicherlich bei einer Fortschreibung des Modells entwickelt und gelöst werden könnten, so überzeugt die Installation durch die vielseitige sinnliche Aktivierung der Kinder. Vergleichbar mit dem Ansatz des Modellversuchs "Schule als Raumbühne", der mit traditionellen theaterpädagogischen Methoden Unterricht verändern will, konnte "MEET" erfolgreich zeigen, dass Lernen, das Bewegung und soziales Miteinander fördert, Kinder und Jugendliche motiviert und – durch die daraus erwachsende positive Haltung zum Lerngegenstand – Lernchancen erhöht.

Gerda Sieben, die in ihrer Auswertung der *kubim*-Projekte sich auch mit dem "MEET"-Projekt beschäftigt hat, beschreibt in ihrer Darstellung die technischen Prozesse, die im Hintergrund der Installation ablaufen, auch für technische Laien nachvollziehbar. Obwohl sie sich in diesem Zusammenhang auch durchaus kritisch mit der bereits angesprochenen Gestaltungsfreiheit der Nutzer auseinandersetzt, kommt sie insgesamt zu einer überaus positiven Einschätzung, indem sie feststellt: "Das Multimediatheater ANIMAX in Bonn hat die Möglichkeiten multimedialer Gestaltungsmöglichkeiten aus der Beengung des Schreibtisch PC Arrangements befreit. Es hat aufgezeigt, dass in Zukunft im Prinzip weder in Bezug auf den kindlichen Bewegungsdrang noch in Bezug auf die Qualität der ästhetisch-sinnlichen Gestaltung Einschränkungen gemacht werden müssen. ANIMAX hat die grundsätzlichen Möglichkeiten von Lern-Environments ausgelotet. Die Ergebnisse setzen Fantasien frei, nicht nur der Besucher, sondern auch der noch außen stehenden Pädagogen. Sie entdecken hier den perfekten 'Methodenkoffer': Endlich ist das Medium der Wissensvermittlung nicht länger reduziert auf PC, Buch, Overhead-Folie und Rohrstock: Die jugendlichen Lernenden müssen nicht länger leise sein und still sitzen, sie können schreien und herumspringen: das multimediale Arrangement ist so faszinierend und die Optionen dessen, was getan werden kann, sind so ausgefeilt, dass der Lernerfolg gesichert ist. Es wird zwar noch etwas mühsam sein, ganze Mathematikbücher auf diese Weise umzusetzen, doch sind Szenarien vorstellbar, in denen Multimedia-Regisseure neben Lehrerinnen und Lehrern einen festen Platz im Erziehungswesen einnehmen. Lehren und Lernen wird neben traditionellen Formen neue möglicherweise wesentlich anregendere Handlungs- und Übungsmöglichkeiten nutzen können."²¹²

²¹¹ Vgl. Fauser, Margrit/Wirth, Torsten: Wissenschaftliche Begleitung des MEET-Modellvorhabens 2003/ Baustein 2. Analyse der Zielrealisierung und Wirkungsweisen, Dortmund 2003, S. 3 - 4

²¹² Sieben, Gerda: MEET – Ein virtueller Lernraum in 3-D. In: Sieben, Gerda/Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Medien – Kunst – Bildung. *kubim*-Publikation Band 5, Bonn 2005, S. 14

III.6 Multimediale Anwendungen zur Unterstützung von Lehren und Lernen

Im Rahmen von *kubim* sind verschiedene Formen multimedialer Anwendungen entstanden. Sie lassen sich grob in zwei Gruppen aufteilen:

- a) fach- und mediendidaktisch konzipierte Lehrmittel
- b) multimediale Dokumentationen der Projektpraxis.

III.6.1 Fach- und mediendidaktisch konzipierte Lehrmittel

Ausführlich betrachtet und vorgestellt werden zunächst die fachbezogenen bzw. fächerübergreifenden Angebote. Sie wurden im Rahmen von drei *kubim*-Projekten unter didaktischen Gesichtspunkten entwickelt und gestaltet.

Den vorliegenden Angeboten gingen unterschiedliche methodisch-didaktische Diskussionen in interdisziplinären Teams voraus, die sich in den Konzepten und der medialen Umsetzung widerspiegeln. Die offline und/oder online zugänglichen "Lernumgebungen" können sowohl autodidaktisch als auch in Lerngruppen genutzt werden.

Es handelt sich im Einzelnen um:

- eine **multimediale Bildungssoftware** für den Bereich der Spiel- und Theaterpädagogik,
- eine **netzbasierte Datenbank mit digitalen Bild- und Unterrichtsmaterialien** für den Kunst- und Geschichtsunterricht
- **online verfügbare Programmierhilfen** für die künstlerische Praxis und Ausbildung von Medienkünstler/innen.

Die Bildungssoftware für den Theaterbereich ist ein in sich abgeschlossenes Lernprogramm. Die beiden anderen Angebote sind als editier- und erweiterbare Plattformen angelegt.

II.6.1.1 Spiel- und Theaterpädagogik multimedial

Im Projekt "Spiel- und Theaterpädagogik multimedial" war durch die Orientierung an einem inzwischen bundesweit festgeschriebenen Kerncurriculum von Spielgrundlagen und Projektarbeit für Studierende, Schüler und Lehrer die inhaltliche Auswahl klar umrissen. Es ging bei der Projektrealisation im Wesentlichen um die **anspruchsvolle Aufgabe, ein bestehendes didaktisches Konzept in ein multimediales Format zu übersetzen.**

Ziel war die Gestaltung einer **Lernumgebung, die ein hohes Maß an aktiver Lern- und Arbeitsgestaltung zulässt.** Die Bildungssoftware versteht sich nicht als Alternative, sondern als **Ergänzung/Vertiefung personaler Vermittlungsformen in Seminaren, Workshops etc.** Konzeptionell war deshalb von Anfang an der Ansatz des *Blended Learning* leitend. Neben autodidaktischen Lernformen wurde auch die Verwendung der Bildungssoftware als Lehrmittel in Lerngruppen bedacht.

Das Medium als Botschaft

Der Schritt vom Bewegungstheater zur Improvisation, von CD1 bis CD4, ist gekennzeichnet von einer zunehmenden Öffnung der Verfahren und Gestaltungen.

Inhaltliche Dramaturgie und die didaktische Aufbereitung in multimedialer Form fordern und befördern: **"mehr Eigenverantwortung, mehr entdeckendes Arbeiten** und Lernen mit dem medialen Potenzial und damit **mehr Beweglichkeit in den Methoden** bis hin zum Methoden-Mix in personalen und medialen Arbeitsphasen."

Lippert, Elinor: Im Crossover zum Mehrwert.
In: Deutschmagazin 2/05, S. 53

Spiel- und Theaterpädagogik multimedial

CD-ROM 1 - Bewegungstheater

Grundlegende Körper- und Vertrauensübungen als Voraussetzung für jegliches theaterpädagogisches Arbeiten werden auf der ersten CD-ROM vermittelt: Warm-ups mit Partner und in der Gruppe, einfache akrobatische Übungen, der Umgang mit Körper und Raum für elementares choreografisches Arbeiten auf der Bühne.

Gut sind die Kürze und die Überschaubarkeit vieler Übungen. Als besonders hilfreich für den genauen Ablauf erweisen sich die Filmsequenzen mit der Möglichkeit langsamen Vor- und Rücklaufs. Kleine Improvisationen und eine Straßen-Performance von Studentinnen und Studenten der Theaterpädagogik machen anschaulich, wie solche Übungen auch als Gestaltungselemente eingesetzt werden können.

CD-ROM 2 - Rolle im Alltag

Zentrales Thema der zweiten CD-ROM ist der Einsatz theatraler Mittel im Hinblick auf die Erlangung sozialer Kompetenzen. Die Persönlichkeitsbildung in der Tradition von Augusto Boal und seine szenische Verhaltensforschung für ein Theater der Unterdrückten spielen hier eine wesentliche Rolle. Video-Ausschnitte aus Boal-Workshops und zahlreiche Übungen und Theater Techniken zu Selbsterfahrung und Selbstbestimmung und dem Eingreifen der Zuschauer (Forum-Theater) grenzen diesen Bereich der Theaterpädagogik gegen ästhetisch-fiktionales Theater einerseits und Psychodrama-Methoden andererseits ab. Hierbei ergeben sich Ansatzpunkte für die Arbeit in Schule und Unterricht zur Förderung von Schlüsselkompetenzen (Teamfähigkeit, Einfühlungsvermögen, Präsentation), Ich-Stärkung als Gewalt- und Suchtprävention und Methoden szenischen Interpretierens im Deutsch- und Literaturunterricht.

CD-ROM 3 - Rolle im Theater

Im Unterschied zur vorhergehenden CD-ROM geht es in der dritten um den fiktiv-ästhetischen Bereich. Arbeitsmethoden zur Themen- und Rollenfindung sowie zur Gestaltung theatraler Formen werden vorgestellt. Spielerisch vermengen sich Eigenes und Fremdes unter den Als-Ob-Bedingungen der Theatervereinbarung. Am Beispiel des Pirandello-Stückes "Sechs Personen suchen einen Autor" werden Wege zur Auseinandersetzung mit der Thematik (Sein und Schein, Identitätskrise), zur Rollenfindung und der Gestaltung einer theatralen Figur aufgezeigt. Theater soll eine Gegenwelt entstehen lassen, von der aus die wirkliche Welt in Frage gestellt werden kann.

Für ein Theater der Spieler

Der Fokus theaterpädagogischen Arbeitens liegt bei den Akteuren. Ihre Möglichkeiten und Besonderheiten sind der Ausgangspunkt, ihr Gestaltungspotenzial bestimmt die Darstellungsformen: Für ein Theater der Spieler, wider die Tyrannei des Textes! In diesem Sinne positioniert sich die Theaterpädagogik bei der Umsetzung literarischer Vorlagen eindeutig gegen eine enge Werk- und Texttreue zugunsten eines Verwertungspragmatismus. Das theaterpädagogische Methodenrepertoire sichert Verfahrensweisen, die den authentischen Zugriff in der Auseinandersetzung mit Theateraufgaben ermöglichen.

Autorentheater oder Eigenproduktion

In der Unterscheidung zwischen Autorentheater und Eigenproduktion (Vom Chaos zur Gestalt) werden mithilfe zahlreicher Übungen und Trainingsformen Zugangsweisen zu beiden Formen theatraler Produktion aufgezeigt: zum Beispiel biografische Spurensuche, individuelle Einfühlung und Figuresplitting. Anhand von Techniken zur Freisetzung von Spielmaterial, Einbeziehung von Alltagserfahrungen, kreativem Schreiben und kreativem Umgang mit Requisiten, Materialien und Sprache werden in einem ergebnisoffenen Arbeitsprozess Bausteine für eine Spielvorlage gesammelt und wiederholbar gemacht.

CD-ROM 4 - Improvisation

Die letzte der vier CD-ROMs ergänzt zunächst die vorhergehende durch eine Reihe von einfachen Improvisationsübungen überwiegend aus dem Repertoire von Keith Johnstone. Sie zielt dann jedoch vor allem auf eine Vertiefung der Improvisationsfertigkeit der Spieler durch anspruchsvolles Gruppentraining und gibt schließlich einen Einblick in die speziellen Theaterformen des Impro-Theaters (Improshow und Theatersport) anhand einiger Videosequenzen von Aufführungen. Nützlich erscheinen hier vor allem die einfachen Improvisationsübungen, die sich für vielerlei Zwecke in der theaterpädagogischen Arbeit, gerade auch in der Schule, einsetzen lassen.

Auszug aus einer Rezension von Werner Jauch vom 20.02.2006,
<http://www.lehrer-online.de/url/theaterpädagogik>

Die an der Universität München tätigen Projektinitiatoren, Theaterpädagogen und Herausgeber von verschiedenen Lehrwerken und -filmen konnten durch das Zusammenspiel verschiedener medialer Darstellungsformen einen Mehrwert gegenüber den bislang genutzten Medien erreichen. "Das auf den vier CD-ROMs verdichtete Material erhält durch die mediale Aufbereitung eine eigene Qualität [...]. Unter Nutzung der Konvergenz verschiedener eingesetzter Medien (Videosequenzen, Standbilder, Tonaufzeichnungen, Texte, Grafiken...) werden **Inhalte als gut aufeinander abgestimmte Gesamtheit präsentiert.**"²¹³ Die auf einem Medienträger mögliche Verknüpfung von theoretischen Texten und audiovisuellen Übungs- und Bewegungsbeispielen vereinfacht nicht nur den Einsatz von Anschauungsmaterial, sondern hilft, den **Vermittlungsprozess präziser und anschaulicher** zu gestalten. **Unterschiedliche Lerntypen** können ihren Neigungen entsprechend individuelle Zugänge zu den angebotenen Inhalten finden.

Inhaltlich bietet das Set aus vier CD-ROMs²¹⁴ einen **umfassenden Einblick in wesentliche Bereiche theaterpädagogischer Arbeit** (vgl. die Übersicht auf der gegenüberliegenden Seite). Der Schwerpunkt des angebotenen Materials liegt auf der Arbeit mit Theatergruppen im schulischen AG-Bereich und in der außerschulischen Jugendarbeit sowie in der Erwachsenenbildung. Ein weiterer Einsatzbereich ist die Aus- und Fortbildung im Bereich Theaterpädagogik.

Der Einsatz der Ausbildungsmodule wurde während der Erarbeitung und nach Abschluss in unterschiedlichen Kontexten erprobt und evaluiert. **Die zahlreichen visuellen und akustischen Beiträge und das umfangreiche Textmaterial lassen sich in größeren didaktischen Kontexten einsetzen, können aber auch punktuell herangezogen werden.** Im Fach Darstellendes Spiel und in der fächerübergreifenden Projektarbeit lässt sich viel aus dem Übungsangebot verwenden und übertragen. Hier erweisen vor allem die Filmsequenzen mit **Übungen zu bewegungs- und körperbezogenen Ausdrucksformen** einen großen Dienst. Auch andere Fächer, wie z. B. das Fach Deutsch, können von dem auf der CD-ROM dargebotenen **Methodenrepertoire** profitieren, wenn sie Spiel- und Bewegungspotenziale im eigenen Fach oder fächerübergreifend erproben wollen.²¹⁵

Lernende können sich die einzelnen Ausbildungsmodule individuell erschließen, indem sie gezielt Aspekte zur Übung bzw. inhaltlichen Vertiefung herausgreifen, oder können dem Aufbau der Lernmodule folgen. **Lehrende haben die Möglichkeit, unterschiedliche Unterrichtssequenzen zusammenzustellen.** Wechsel zwischen Sozial- und Medienphasen wurden erprobt und werden in den jeweiligen Modulen aufeinander abgestimmt angeboten.

Über den **Index** können auf den CD-ROMs gezielt Inhalte recherchiert und herausgefiltert werden. Neben weiterführenden Internetlinks gibt es umfangreiches Textmaterial zum Ausdrucken, eine ausführliche, alphabetisch und thematisch geordnete Bibliografie sowie ein Glossar zu allen Fachbegriffen.

Fazit: Das kompakte Lernprogramm ist gegenwärtig nur offline verfügbar. Eine Einbindung in eine E-Learning-Plattform wäre sinnvoll, um das aufwendige Lernprogramm einer größeren Nutzergruppe zugänglich zu machen. Auch könnte über die Verfügbarkeit im Internet die bedarfsorientierte und selbstgesteuerte Nutzung deutlich optimiert werden.

²¹³ Sieben, Gerda: Spiel- und Theaterpädagogik multimedial – Anregung von Selbstlernprozessen durch interaktive Lernsoftware. In: Zentrum für Kulturforschung: Medien – Kunst – Bildung, a.a.O., S. 60

²¹⁴ Die CD-ROM-Serie kann bezogen werden über: Theaterbuchversand, c/o Schultheater Studio, Hammarskjöldring 17a, 60439 Frankfurt a.M., E-Mail: theaterbuchversand@gmx.net

²¹⁵ Anregungen gibt der Beitrag von Lippert, Elinor: Im Crossover zum Mehrwert. Theater und neue Medien mit einer CD-Rom-Serie. In: Deutschmagazin 2/05, S. 51 - 58. Eine Demoversion der CD-ROM-Serie ist auf der DVD zum *kubim*-Abschlussbericht verfügbar.

III.6.1.2 Ikonothek – Eine netzbasierte Bild- und Materialdatenbank

Das ebenfalls in Bayern angesiedelte Projekt "**Ikonothek**" ging von folgenden Überlegungen und Einschätzungen aus:

- Bilder sind das Medium unserer Zeit.
- Eine (kritische) Auseinandersetzung mit dem kulturell definierten, historisch überlieferten Bildgedächtnis fehlt, auch in der Schule.
- Es mangelt an einer Kultur des fächerübergreifenden Zugangs zu Bildern.
- Die zur Verfügung stehenden Bildersammlungen im Internet oder auf CD-ROMs sind keine Alternative zu den Verlagsangeboten, die noch bis Ende der 90er Jahre Bilder im Diaformat für Unterrichtszwecke anboten.²¹⁶
- Eine Bilderdatenbank muss eine (zu diskutierende) Auswahl treffen.

Bildungsstandards für Bilder?!

"Bild- und Materialdatenbanken fordern zum Dialog über die Bedeutung von Bildern heraus. Sie tragen dazu bei, dass die Schüler fächerübergreifend ein Bild von Welt modellieren. Die eigene Geschichte (über Bilder) und eigene Zukunftsentwürfe (über die künstlerische Auseinandersetzung mit diesen Bildern) fundieren die Modellbildung."

Ernst Wagner anlässlich der *kubim*-Abschlussstagung

Das Projekt stellte sich die Aufgabe, eine **Auswahl von digitalisierten Bildern für den Kunst- und Geschichtsunterricht zur Verfügung zu stellen**. Der Anspruch war, "Schlüsselbilder für das historische Gedächtnis" aufzunehmen und sich dabei auf eine Auswahl von 100 Bildern zu beschränken. Die so genannten "'Ikonen'" umfassen alle Gattungen, von der Architektur über Gemälde, Gebrauchsgrafik, Designobjekte bis hin zu Dokumentarfotos. Sie sind repräsentativ für die "visuelle Handschrift" ihrer jeweiligen Zeit und besitzen einen hohen Erkenntniswert für Schülerinnen und Schüler.²¹⁷ Sie wurden von einem Team aus Kunsthistorikern, Kunstpädagogen, Historikern und Geschichtslehrern ausgewählt. Im Sinne eines chronologischen Längsschnittes sollten identitätsstiftende Werke von der Antike bis zur Gegenwart aufgenommen werden. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf Objekten aus dem 20. Jahrhundert. Die Auswahl beginnt mit den Felsbildern aus Altamira und endet mit Pressefotos des Attentats auf das World Trade Center in New York und aus Abu Ghraib. Mit der Auswahl wollte das interdisziplinäre Team "nicht nur die im kollektiven Bildgedächtnis unterschwellig oder offen vorhandenen 'Ikonen' positivistisch reproduzieren", sondern einen "Kern von Bildern festlegen", mit dem Schüler/innen produktiv umgehen können, weil sie diese im "aktiven Gedächtnis" verfügbar haben.²¹⁸

Die "Ikonothek" ist keine pädagogische Lernsoftware. "Jegliche didaktische 'Lenkung' der Lehrkräfte oder Schüler in der *Ikonothek* [sollte] ausgeschlossen werden."²¹⁹ Die Entscheidung der medialen Umsetzung fiel deshalb zugunsten einer **Datenbank**, die auf Textebene mit lexikalischer Knappheit und Sachlichkeit arbeitet. Die **Kurztexte beleuchten das Objekt aus kunstgeschichtlicher und aus historischer Sicht**. Die **Parallelität beider Perspektiven ist im Sinne des fächerübergreifenden Gesamtansatzes wichtig**. Darüber hinaus ist zu jeder 'Ikone' kommentierendes Material eingebunden. Dokumentierte **Unterrichtsbeispiele**, die im Rahmen des Projekts von 14 Lehrkräften an sieben Schulen in Bayern durchgeführt wurden, ergänzen das Informationsangebot und **liefern Anregungen für den Einsatz der Datenbank und ihrer Inhalte**.

²¹⁶ Zur Begründung angeführt werden u. a. unzureichende Bildqualität und nicht für Unterrichtszwecke geeignete Begleitmaterialien.

²¹⁷ Wagner, Ernst: Abschlussbericht "Ikonothek", S. 13; Informationen zu Begrifflichkeit und Kriterien der Auswahl sind auf der Website www.ikonothek.de verfügbar.

²¹⁸ Ebd., S. 10

²¹⁹ Ebd.

Ikonothek – "Ikonen" des Bildgedächtnisses

The screenshot shows the Ikonothek website interface. At the top, there is a navigation menu with 'Start', 'Hilfe', and 'Suche' on the left, and 'Sachgebiete', 'Neues Medium', and 'Mein Verzeichnis' on the right. Below the menu, the 'Sachgebiete' section is active, showing filters for 'Kunst: Epoche/Stil', 'Antike', and 'Alle'. A list of search results is displayed on the right, including 'Augustus von Prima Porta', 'Doryphoros', 'Kapitolinische Wölfin', 'Kolosseum', 'Kuros von Attika', 'Laokoon', and 'Pantheon'. The browser address bar shows the URL: 'http://ikonothek-online.oustermedia.de/index.php?action=sachgebiete&l0=aepochs&l1=38&l2=all&l3='.

The screenshot shows the detail page for the Pantheon in the Ikonothek website. The browser address bar shows the URL: 'http://ikonothek-online.oustermedia.de/index.php?action=detail&o_id=184&s_id=18&subaction=text2'. The page features a navigation menu with 'Start', 'Hilfe', and 'Suche' on the left, and 'Sachgebiete', 'Neues Medium', 'Mein Verzeichnis', 'Kopieren in mein Verzeichnis', and 'Drucken' on the right. The main content area is titled '* Pantheon' and includes a sidebar with 'Informationen', 'Objektdateien', 'Beschreibung', 'Text Geschichte', 'Text Kunst', 'Künstler', 'Kommentare', 'Verweise', and 'Materialien'. A central image shows the interior of the Pantheon in Rome. To the right of the image is the 'Text Geschichte' section, which provides a detailed description of the building's history and architecture.

Abbildung: Screenshots der Nutzeroberfläche

Die **Ikonothek** präsentiert 100 Werke und Objekte, die für die Kunst- und Kulturgeschichte eine herausragende Rolle spielen und im Kunst- und Geschichtsunterricht gut einsetzbar sind. Die Datenbank umfasst:

- eine hochauflösende Abbildung der 100 Werke und Objekte
- Übersichten mit allen Daten zum Werk und Objekt
- drei Texte zu jedem Werk und Objekt: Beschreibung/Text Geschichte/Text Kunst
- didaktische Materialien

Die Datenbank ermöglicht:

- "Schlüsselbilder" zu entdecken und mit ihnen zu arbeiten
- eigenes Material einzustellen und zu verwalten
- eigene Verzeichnisse zu erstellen

Systemvoraussetzungen:

IBM-kompatibler PC, MS Windows 98SE/NT, 2000/XP, Prozessor Pentium 500 MHz oder höher, mind. 64 MB RAM, CD-ROM-Laufwerk 8fach, Grafikkarte 800x600 Highcolor, netzwerkfähig; Linux: SuSE Linux 9.x

Weitere Informationen unter: <http://www.ikonothek.de>; <http://www.lehrer-online.de/url/ikonothek>
 Bezugsadresse: <http://www.fwu.de/db-bm/record.phtml?idnr=FWU-06600880&config=fwu>

Ikonothek – Vielfalt der didaktischen Ansätze

I. "Ikonen" im Unterricht – Geschichte und Kunst

- exemplarische Behandlung der "Ikone" als Ausgangspunkt für Kunst- und Geschichtsunterricht
- "Ikonen" als Teil einer Überblicksdarstellung (Epochencharakteristik, Stilgeschichte)
- Vertiefung eines Aspekts des Kunst- /Geschichtsunterrichts
- Darstellung unterschiedlicher Ansätze der Fachdisziplinen
- sinnliche Verstärkung des Geschichtsbildes der Schüler

II. Bildbetrachtung/Bildbesprechung (reflexiv)

- kurzer Impuls, Anregung
- Auswahl eines aussagekräftigen Details
 - monographisch
 - im Bildvergleich
 - in einer Serie von Bildern

Methodische Ansätze

- formanalytisch (Stilanalyse/Strukturanalyse)
- ikonographisch/ikonologisch (spezifische Motive und Themen einer Zeit)
- biographisch-psychologisch (Künstler in ihrer Umgebung)
- sozial-historisch (Auftrag, Stellung des Künstler, Funktionen der Kunst)
- rezeptionsgeschichtlich/-ästhetisch (Wahrnehmung der Bilder in verschiedenen Kontexten)
- semiotisch (das Objekt als Zeichen)
- hermeneutisch (Reflexion der Methoden im Umgang mit den Bildern)
- konstruktivistisch (Erkennen der "Ikonen" als Elemente historischer und gegenwärtiger Realitätskonstruktion)
- intentional (Erkennen des zielgerichteten Aspekts der Entstehung von "Ikonen")

III. Experimenteller Umgang mit den Ikonen (subjektiv, explorativ, assoziativ)

Zeichnerische/malerische Bildmanipulationen

- Bilder zum Bild
- Formen des kreativen Schreibens (assoziativ, narrativ)
- synästhetische Erfahrungen
- Umsetzung/Bearbeitung im digitalen Medium
 - Manipulation mit Bildbearbeitungsprogrammen,
 - Gestaltung einer Bildschirm-Präsentation – Referat im Unterricht
 - etc.

IV. Texte

- Art der Texte (historische Quelle, Literatur, Kunstkritik, Sekundärliteratur etc.)
- Texte der Ikonothek (unbearbeitet/überarbeitet)
- Quellentexte (Äußerungen von Künstlern, geschichtliche Dokumente, historische Beschreibungen oder Kritiken)
- Lehrertexte (Schülerarbeitsblätter)
- Schülertexte (Thesenpapiere)

Einsatz der Texte

- Beschreibungen zum genaueren Wahrnehmen der "Ikonen"
- Hilfestellung bei der Interpretation
- Hintergrundinformationen
- Texte zur geschichtlichen und kunstgeschichtlichen Einordnung
- Texte zum fächerübergreifenden Verständnis

Quelle: Website des Projekts "Ikonothek", <http://www.ikonothek.de/didaktik-ansaetze.pdf>

Über die 100 "Ikonen" hinaus enthält die Datenbank einen **direkten Zugang zu der kunstwissenschaftlichen Datenbank "Prometheus"** mit über 200.000 weiteren Objekten. Dadurch ermöglicht sie "bei der Kunstvermittlung in der Schule bereits wissenschaftspropädeutisches Arbeiten"²²⁰.

Digitale Bilder eröffnen Möglichkeiten zu einem produktiv-gestalterischen Umgang

"Gegenüber analogen Dias fallen digitalisierte Bilder im Hinblick auf die Bildqualität unter den gegenwärtigen Bedingungen (Rechnerleistung, Dateigrößen, Lichtstärke, Farbechtheit, Auflösung der Beamer) zwar meist noch ab, auf der anderen Seite bieten sie große Vorteile, wie z. B. die Übertragung und Einbindung in andere Medien (z. B. in Printmedien für Handouts), die Weiterbearbeitung zur Visualisierung (z. B. Einzeichnen von Kompositionslinien, Spiegelung, Ausschnittvergrößerungen, Farbveränderungen, u. v. a. m.) oder die Möglichkeiten zur Distribution (z. B. an Schüler zur Weiterbearbeitung, in 'learning communities' etc.)."

Wagner, Ernst: Abschlussbericht zum Projekt "Ikonothek". 2005. S. 9

Die Datenbank bietet verschiedene **Suchmöglichkeiten**: Schlagwortsuche/Volltextsuche/kunsthistorische Stilbegriffe/historische Chronologie/Gattungen/Ikonographie.

Sie kann nicht nur auf dem eigenen Computer, sondern darüber hinaus im **Intranet der Schule** installiert werden. Dies hat den Vorteil, dass alle Inhalte der "Ikonothek" in einem gewöhnlichen Internet-Browser auf den Schülerrechnern recherchierbar sind. Die **Erweiterung der Datenbank durch weitere Bilder, Texte, Materialien** von Lehrern und Schülern ist ebenfalls im Netzwerk möglich, das heißt für alle sofort einsehbar und wiederum veränderbar. Auf diese Weise kann im Klassenverbund effektiv mit dieser Datenbank im Netzwerk gearbeitet werden.

Fazit: Die Aufbereitung des ausgewählten Bildmaterials mit didaktischem Zusatzmaterial (kunstgeschichtliche und historische Analysen) ist klassisch. Die Verfügbarkeit und Ergänzung des Angebots in einer frei editierbaren, netzbasierten Datenbank ist gegenüber den vorhandenen Darstellungsformaten ein Zugewinn und gibt Impulse für die Umsetzung innovativer, auch fächerübergreifender Unterrichtskonzepte.

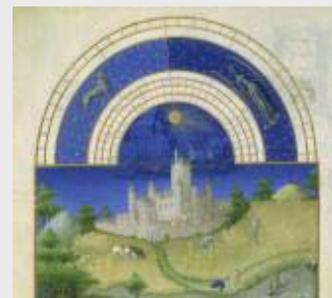
Bilder als Gestaltungs- und Kommunikationsanlass:

"Das Stundenbuch des Duc de Berry"

Ein Unterrichtsbeispiel aus dem Projekt "Ikonothek"

Neue Kommunikationsformen und Gebrauchsweisen des Bildes verändern Wahrnehmung und Deutungsmuster bei Jugendlichen. Ein Bild in seinen geschichtlichen und gesellschaftlichen Zusammenhängen zu verstehen, kann für Schülerinnen und Schüler eine wichtige Orientierungshilfe für die Einschätzung ihrer eigenen Persönlichkeit in ihrem kulturellen Umfeld sein.

Das schul- und fächerübergreifende Projekt 'Stundenbuch des Duc de Berry' experimentiert mit alten Bildern und neuen Medien in den Fächern Kunst und Geschichte. Dabei kommunizieren Schülerinnen und Schüler miteinander über Schulgrenzen hinweg. Die eigene Lebenswelt und der Unterrichtsinhalt, das "Stundenbuch", werden so zu einem gemeinsamen Gesprächsthema.



<http://www.lehrer-online.de/url/stundenbuch>

²²⁰ Wagner, Ernst: Abschlussbericht "Ikonothek", S. 10

III.6.1.3 CodeKit – Bild, Klang, Interaktion für Programmierkurse

Das dritte multimediale Lehrangebot entstand im Rahmen des Hochschulprojekts "KIT" (Kunst-Informatik-Theorie) an der Kunsthochschule für Medien Köln. Das Teilprojekt "**Code-Kit**" stellt sich der Frage, welche Bedeutung die Programmierung für die künstlerische Praxis hat (vgl. dazu auch Kapitel III.5) und unternimmt einen **theoretisch fundierten Versuch, Künstler/innen an die Programmierung heranzuführen**.

"Wir haben eigene Lernmaterialien entwickelt, insbesondere eine Einführung in die Java-Programmierung, weil wir die Erfahrung gemacht haben, dass **Softwareentwicklung in künstlerischen Arbeitszusammenhängen von anderen Erwartungen und Zielsetzungen getragen wird**, als die professionelle Softwaretechnik der Informatik," beschreiben die Projektverantwortlichen ihre Motivation. In der Konzeption ihrer Einführungskurse setzten sie deshalb auf ein **höheres Maß an individuellen Methoden** und berücksichtigten stärker **Programmierlösungen für Interface-Fragen und audio-visuelle Anwendungen**.

Die an der Kunsthochschule für Medien Köln angebotenen **Einführungskurse**²²¹ finden in Form von zweiwöchigen Blockveranstaltungen statt und beziehen sich auf die Bereiche Sound, Bild und Interaktion. Aus diesen drei Bereichen werden exemplarisch Grundprobleme der medialen Praxis aufgegriffen. Die Lösungsbeispiele sind damit gewissermaßen Musterlösungen, die im Laufe des Kurses immer wieder neue Verbindungen miteinander eingehen und damit neue und oft überraschende Anwendungen ermöglichen. Ziel der Kurse ist nicht, die Studierenden zu versierten Programmierern auszubilden, sondern sie an das Feld der Programmierung heranzuführen und dessen Potential erfahrbar zu machen. Die Kursteilnehmer/innen bekommen einfache Programmversionen an die Hand, in die sie ihre eigenen Ideen und Versuche einschreiben können. Damit soll vor allem erreicht werden, dass sich rasch kleine Erfolge einstellen und die Lernenden kreativ mit den Codes umgehen und so von der ersten Stunde an eigene kleine Experimente entwickeln.²²²

Die Kunst, Programmieren zu lernen – ohne Wurzeln zu ziehen.

Programmieren zu lernen wird dann einfacher, wenn die Lernenden von der möglichen Umsetzung ihrer individuellen Interessen und Ideen motiviert werden. Der Informatikunterricht in der Schule wird in der Regel sehr techniknah angelegt und spricht damit vor allem an Mathematik und Technik interessierte Jugendliche an. Schülerinnen und Schüler mit anderen Interessen, z. B. ästhetisch-künstlerischen, bleiben diesem Fach eher fern, obwohl es großes Potenzial für verschiedenste Anwendungen birgt.

Die Kölner Erfahrungen bieten auch Anregungen für einen "anderen" Informatikunterricht in der Schule, in dem anstelle mathematisch-technischer Anwendungen Beispiele aus den Bereichen Bild, Ton und Interaktion zum Erlernen des Programmierens genutzt werden. Siehe dazu den Beitrag von Jochen Viehoff: Die Kunst, Programmieren zu lernen – ohne Wurzeln zu ziehen. In: Computer sinnlich und kreativ. Ästhetische Zugangsweisen als Lernprinzip, computer + unterricht, Heft 55, S. 38f.

Aber auch die im Rahmen von Schule erprobten fächerverbindenden Ansätze des Projekts "ArtDe-Com" gehen in dieselbe Richtung. Mit Hilfe ikonischer Programmierung gelingt es hier, Prinzipien der Informatik anschaulich zu vermitteln. Die interaktive Kunstinstallation "SystemWusel", die von einer 13. Jahrgangsstufe arbeitsteilig im Kunst- und Informatikunterricht realisiert wurde, wird in dem o. g. Themenheft von computer + unterricht dargestellt, sie findet sich auch beschrieben auf www.netzspannung.org.

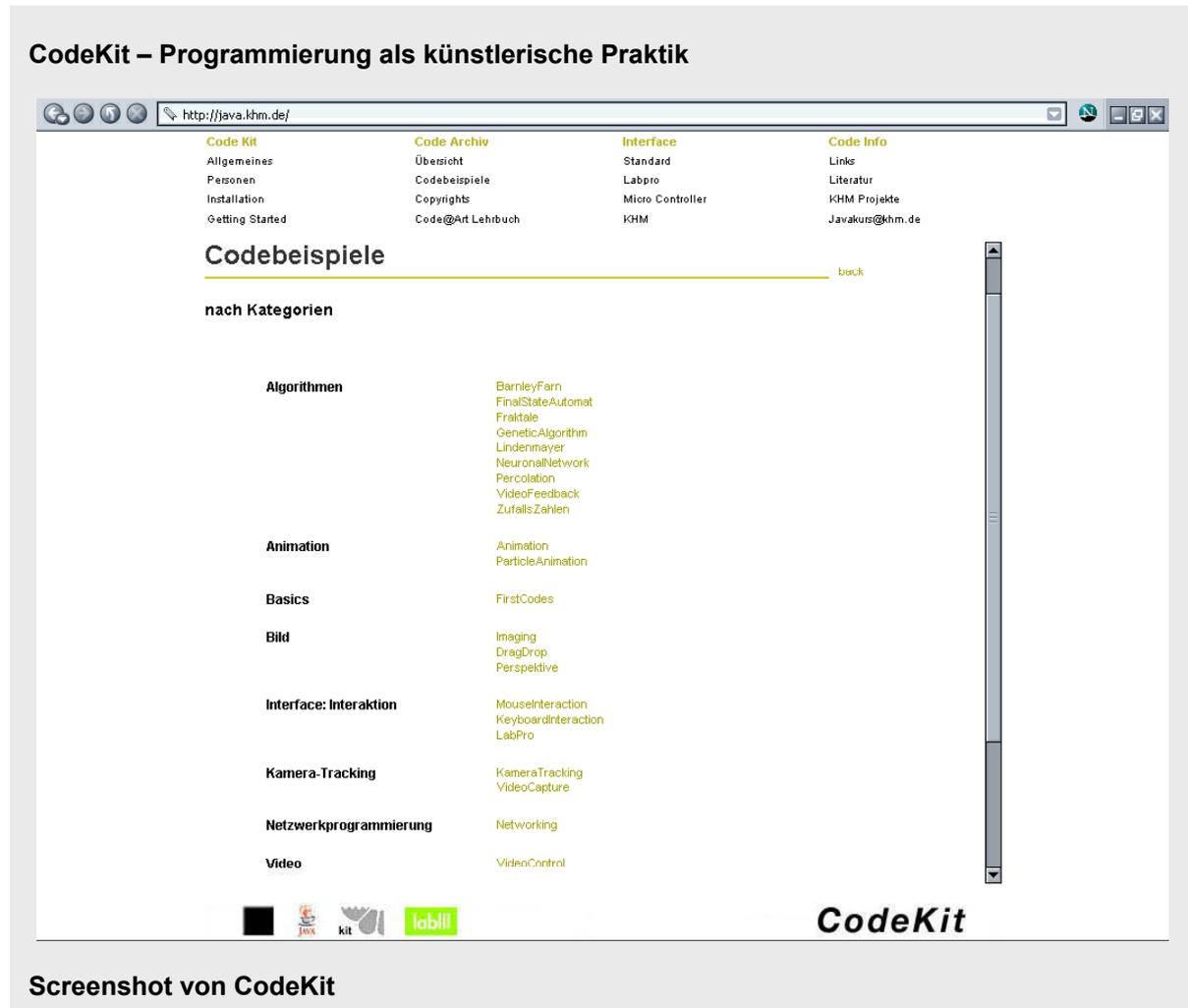
²²¹ Infos zu den Lernzielen und Inhalten der Java-Programmierkurse an der KHM, siehe [http://netzspannung.org/cat/servlet/CatServlet/\\$files/125573/JavaProgrammierkurs.pdf](http://netzspannung.org/cat/servlet/CatServlet/$files/125573/JavaProgrammierkurs.pdf)

²²² vgl. <http://netzspannung.org/learning/codekit/didactics/>

Das im Internet frei zugängliche **CodeKit-Archiv** (<http://java.khm.de/>) wird im Rahmen dieser Einführungsveranstaltungen eingesetzt. Es handelt sich dabei um eine Art **Baukastensystem**²²³, das Beispielprogramme (JAVA Applikationen und Applets) umfasst, die sich auf Bild, Klang und Ton, bewegtes Bild und Interaktion mit der Umwelt beziehen.

Es ist **kein Selbstlernkurs** – im Sinne eines kompakten E-Learning-Programms – sondern

- 1) **eine Materialsammlung zur Gestaltung einführender Programmierkurse im künstlerischen Kontext und**
- 2) **ein Programmier-Werkzeugkasten für die Realisierung eigener künstlerischer Projekte.**



Screenshot von CodeKit

²²³

Die Programme im CodeKit-Archiv sind kompatibel mit der Java 2 Standard Edition (J2SE) von Sun Microsystems. Das Paket kann gemeinsam mit der integrierten Entwicklungsumgebung (IDE) NetBeans von der Sun-Homepage bezogen werden (Windows und Linux). Macintosh-Rechner unter OS X haben Java 2 vorinstalliert. Weitere notwendige Erweiterungsmodule sind „Quicktime for Java“ (<http://www.apple.com/quicktime>) und die „communications API“ von Sun (Windows und Linux) zur Ansteuerung der LabPro-Sensoren über den seriellen Port (<http://java.sun.com/products/javacomm>). Hardware: Um das volle Anwendungsspektrum der CodeKit-Programme nutzen zu können, können zusätzliche Hardware-Komponenten zum Einsatz: eine Web-Kamera für die Tracking-Algorithmen, ein externes Mikrofon für die (live) Audio-Applikationen und ein LabPro Messcomputer für biologische, chemische bzw. physikalische Sensoren. In Zukunft ist geplant, einfache, preiswerte und Plattform unabhängige USB-Sensoren in das CodeKit zu integrieren.

Sind die notwendigen Programmierkenntnisse (bereits) vorhanden, können die im CodeKit-Archiv verfügbaren *open source codes* ohne Einschränkungen an eigene Projektbedürfnisse angepasst und in neuen Kontexten eingesetzt werden. Relevante Einsatzfelder, beispielsweise Kamera-Tracking, Bildanalyse, Klangerzeugung, Videosteuerung etc. sind in kurzen, gut dokumentierten Demoprogrammen repräsentiert und eröffnen neue Experimentierfelder.

Eine Vielzahl von Projekten und Installationen an der Kunsthochschule für Medien Köln wurden bereits – auf der Ebene der Programmierung – realisiert, indem CodeKit-Module erweitert oder angepasst wurden. **Durch die Ausbaufähigkeit des Systems sind die Übergänge von Programmieraufgaben zu künstlerischen Projekten fließend.** Die Verwertbarkeit der Beispielprogramme für eigene künstlerische Arbeiten motiviert zur Auseinandersetzung mit theoretischen Grundlagen und den informatischen Gerüsten medienkünstlerischer Arbeiten.

Das CodeKit-Archiv wird ergänzt durch eine Publikation, die von Georg Trogemann und Jochen Viehoff unter dem Titel **CODE@ART** veröffentlicht wurde. Während sich das Buch als **elementare Einführung in die Programmierung als künstlerische Praktik** versteht und anstrebt, Grundlegendes zu vermitteln, sollen die Module (Programmbeispiele, Java-Applikationen und Applets) im CodeKit-Archiv vor allem das praktische Erlernen der Programmiersprache Java unterstützen.

Darüber hinaus präsentiert sich das Projekt CodeKit auf dem Internetportal www.netzspannung.org und stellt dort zur Veranschaulichung der Arbeit mit dem CodeKit-Archiv textliche und audiovisuelle Auszüge aus der theoretischen Diskussion und Beispiele aus der künstlerischen Praxis vor. Für die Präsentation auf dem Portal www.netzspannung.org wurde ein **CodeKit-Tutorial**²²⁴ erarbeitet. Es wurde konzipiert als ein "Selbstlernmodul", das interessierte Nutzer in das Arbeitsumfeld des CodeKits einführt. In der Programmiersprache Erfahrenen eröffnet es "schrittweise ein neues Experimentierfeld, das eigenständiges kreatives Arbeiten und weiterführende Projektarbeit mit dem Medium Computer ermöglicht."²²⁵ Einen Programmierkurs kann und soll das Modul jedoch nicht ersetzen.

Fazit: CodeKit ist eine erste, umfassende Einführung in die Programmierung, die speziell auf Medienkünstler, Gestalter, Medieninformatiker und interessierte Geisteswissenschaftler zugeschnitten wurde. Das zunächst auf die Bedürfnisse der Ausbildung an der Kunsthochschule für Medien Köln abgestimmte CodeKit hat sich als offenes System rasch weiter entwickelt zu einer Entwicklungswerkstatt, der auch in der Schule eine Rolle zugeordnet werden könnte.

²²⁴ <http://netzspannung.org/learning/codekit/tutorial/>

²²⁵ Ebd.

III.6.2 Multimediale Dokumentationen der Projektpraxis

Multimediale Dokumentation der Projektpraxis, die in den einzelnen *kubim*-Projekten projektbegleitend erarbeitet wurden oder die am Ende der Projektlaufzeit die Ergebnisse zusammenführen, leisten einen **wichtigen Beitrag zum Transfer der Projektergebnisse**.



Auswahl an *kubim*-Publikationen mit multimedialen Komponenten

Sie richten sich an **Lehrkräfte und Multiplikatoren in der Bildungspraxis**. Durch eine entsprechende Navigationsstruktur und Oberflächengestaltung ermöglichen sie **strukturierte Zugriffe auf die Informationen und gehen damit über eine einfache Zusammenstellung von unterschiedlichen Materialien hinaus**. Die online auf den Internetseiten der Projekte und/oder auf Datenträgern (CD-ROM, DVD) bereitgestellten Dokumentationen gewähren Einblicke in die Bildungspraxis. Sie führen in Audio- und Videodokumenten Arbeitsprozesse vor Augen und geben methodisch-didaktische Hinweise zur Durchführung. Daneben präsentieren sie Beispiele aus dem vielfältigen Spektrum an Produkten sowie multimedialen Produktionen (Animationen, Filme, Mixed-Reality-Szenarien etc.), die Schüler und Studierende im Rahmen der Modellprojekte erarbeitet haben.

Fast alle Projekte (vgl. Kapitel III.2) haben bereits während der Projektlaufzeit auf ihren **Websites** über Ziele, Projektbeteiligte und Durchführung informiert. Umfangreiche Hintergrundmaterialien zur Theoriebildung, Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung, Seminar- und Unterrichtskonzepte und andere Dokumente wurden hier fortlaufend zum Download eingestellt. Die Offline-Versionen sämtlicher Webauftritte werden deshalb zusammen mit den Abschlussberichten der Projekte auf der dem Abschlussbericht des Programmträgers beiliegenden DVD dokumentiert.

Durch die Zusammenarbeit mit dem MARS-Exploratory Media Lab des Fraunhofer-Instituts für Medienkommunikation (www.netzspannung.org) und Schulen ans Netz e.V. (www.lehrer-online.de) wurden gegen Ende der Programmlaufzeit eine Vielzahl der transferwürdigen Konzepte und Erkenntnisse aus den *kubim*-Einzelprojekten zielgruppenadäquat für den Transfer aufbereitet und als multimediale Angebote online zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse aus den Modellprojekten wurden auf diese Weise noch einmal theoretisch verdichtet und enthalten alle notwendigen anwendungsbezogenen Hilfestellungen, die für eine Realisation vergleich-

barer Projekte erforderlich sind. Die Beispiele lassen sich autodidaktisch erschließen, bieten aber auch eine hervorragende Grundlage für die Erprobung im Rahmen von werkstattorientierten Lehrerfortbildungsangeboten.

Die in den Einzelprojekten erarbeiteten multimedialen Anwendungen dokumentieren aber nicht nur die Projektarbeit: **In einigen Fällen werden Produktionen, die von den Lernenden entwickelt wurden, selbst zu Lehrmitteln**, wie z. B. die klingende Anlauttabelle aus dem Projekt "Kinder machen Kunst mit Medien".



Online verfügbar unter: <http://schule.de/bics/son/wir-in-berlin/kubim/anlaut/website-anlaut/anlaut.html>

Im Rahmen des Projekts **"ArtDeCom"** wurden die multimedialen Dokumentationen der schulischen Projektarbeit von Studierenden methodisch-didaktisch für Lehrer und Lehrerinnen aufbereitet. Studierenden am IMIS (Universität zu Lübeck) konzipierten und realisierten eine interaktive CD-ROM zur gleichnamigen Mixed-Reality-Performance "Welt der Drachen". Eine weitere CD-ROM mit dem Titel "Mixed Reality in Lernprozessen" entstand im Rahmen einer hochschulübergreifenden Zusammenarbeit von Studierenden der Kunstdidaktik (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) und Medieninformatik (Universität zu Lübeck). Inhaltlicher Themenschwerpunkt war hier das Seminarthema: "3D-Internet-Welten, Mixed-Reality-Umgebungen und ihr Potential für Bildungsprozesse und kooperativen Projektunterricht". Anschaulich vermittelt werden die Lernpotentiale am Beispiel der Unterrichtsprojekte, die im Rahmen von "ArtDeCom" in verschiedenen Schulformen und Klassenstufen realisiert wurden. Ziel beider CD-ROMs ist es, Lehrerinnen und Lehrern Anregungen und konkrete Informationen für die eigene Umsetzung an die Hand zu geben. Beide CD-ROMs lassen sich autodidaktisch, aber auch im Zusammenhang der Lehreraus- und -fortbildung nutzen.

Das Modellprojekt **"MuSe Computer"** bleibt auch bei der Projektdokumentation dem in der Unterrichtspraxis erprobten Crossover-Verfahren treu und stellt die Ergebnisse in einer "Mu-se"-Box nicht nur in digitaler, sondern auch in analoger Form zur Verfügung. Die originalen und die reproduzierten Arbeitsproben der Schüler und Schülerinnen sind sinnenreiches An-

schauungsmaterial, die "ein sensorisches Nachvollziehen der Qualität der entstandenen Schülerarbeiten und verwendeter Werkzeuge ermöglichen sollen." Die digital aufbereiteten Informationen zu den erprobten Unterrichtskonzepten lassen sich nach Schulstufen differenziert anzeigen. Es liegen Unterrichtsbeispiele für die Sekundarstufe I und II vor.

Kennzeichnend für die multimedial dokumentierten "Muse Computer"-Unterrichtsmodelle der sechsbeteiligten Schulen ist:

- das kreative "Gegen-den-Strich-Bürsten" des Computers und seiner Peripherie durch "Schnittstellen-Verfremdung" (Umwandlung bzw. Anders-Nutzung der gegebenen digitalen Ein- und Ausgabemedien);
- das "Crossover" (die gleichzeitige bzw. ineinander verwobene Nutzung herkömmlicher "analoger" und digitaler Techniken) hin zu einer eigenen sinnlich erfahrbaren Ästhetik des Analog-Digitalen in der Kunstpraxis;
- das kreativitätsfördernde Werkstatt-Ambiente, das auf Mobilität und Flexibilität des Gerätes und die Gestaltbarkeit von Arbeitsplätzen durch die Schülerinnen und Schüler setzt, "Stationenlernen" zulässt und vor allem in den unteren Jahrgängen auch rollenspielerartige Lernszenarios anregt.²²⁶

Im Fokus des Projekts "**Me[i]Mus**" lag die Nutzung spezieller Musiktechnologien (Computer, Synthesizer, Audio-Editoren, Sequenzer-Programme etc.) für den Musikunterricht. Die im Mollprojekt entstandene "**Me[i]Mus**"-DVD ist eine multimediale Materialsammlung, die Einsichten, Konzepte und medientechnologische Anwendungen für den gezielten Einsatz im Musikunterricht und als Anschauungsmaterial für Forschung und Lehre anbietet. Ebenso wie im Projekt "MuSe Computer" geben die im Rahmen der Evaluation geführten Interviews Interessierten Einblicke in den Werdegang, die fach- und themenspezifischen Erfahrungen und die jeweilige Motivation der beteiligten Lehrkräfte.

Ausführliche Beschreibungen der während des "Me[i]Mus"-Projekts durchgeführten Unterrichtsversuche machen die Ergebnisse anhand von Arbeitsblättern, Grafiken und Schülerarbeiten (Filme, Audiodateien, PowerPoint-Präsentationen) nachvollziehbar.

Themenstellungen der Unterrichtsversuche waren:

Neue Medien als Thema im Musikunterricht

- Geschichte elektronischer Musikinstrumente
- Stile der Rock- und Popmusik
- Musik im Dateiformat
- Elektronische Musikproduktion und -rezeption im 20. Jahrhundert

Neue Medien als Werkzeug im Musikunterricht

- Erstellung einer PowerPoint-Präsentation zum Thema südamerikanische Musik
- Erstellung einer interaktiven CD-ROM "Komponistenquiz"
- Videofilme als Hinführung zur Musik der Romantik
- Musik in unseren Heimatorten (Erarbeiten einer Reportage/Präsentation)

Neue Medien als kreative Anwendungen im Musikunterricht

- Produktion eines Videoclips
- Komponieren eines Popsongs
- Raumschiff "MusicStar" – eine musikalische Zeitreise
- Hörspielproduktion am Beispiel "Der Schuh des Manitu"
- Gedichtvertonungen mit dem Sequenzer
- Musik als Weg zum Unbewussten
- Klangsynthese

²²⁶ "MuSe Box"-Broschüre, S. 6 und Merkmale der erprobten Unterrichtsmodelle, siehe S. 8

Die Projekte sind in drei Kategorien – einfache, mittlere und umfangreiche Ausstattung – unterteilt. In einigen Fällen ist die entsprechende Software beigegeben. Hilfreich sind auch konkrete Empfehlungen für die medientechnische Ausstattung der Unterrichtsräume.

Die Beispiele werden durch ausgewählte Materialien und Unterrichts Anregungen der Projektleitung ergänzt, z. B.: "Eine Anleitung Walzer und Schleifer zu componieren, ohne musikalisch zu seyn, noch von der Composition etwas zu verstehen." (Mozart, zitiert nach dem Konzept zum Mozartwürfel von Projektleiter Niels Knolle). Analog dazu gibt es den Jazzwürfel und andere "Spielzeuge", die den Schülern einen interaktiven Zugang zu Notenfolgen und Harmonien ermöglichen.

Zur farbig illustrierten und anschaulich gestalteten Publikation des Projekts **"MIXTOUR"** ist ebenfalls eine DVD erschienen. Hier finden sich ergänzende audiovisuelle Beiträge zur Projektpraxis und den multimedialen Arbeiten, die von Kindern und Jugendlichen im Rahmen offener außerschulischer Angebote realisiert wurden.

Auch das Projekt **"Kinder machen Kunst mit Medien"** stellt die realisierten Projekte und entstandenen Produkte online und offline vor. Einsichten in die dreijährige Projektarbeit leistet eine deutsch-englische Publikation, die sich als „ArbeitsBDuVchD“ versteht: "Ein Amalgam aus bedrucktem, gebundenen Papier und multimediafähigem Datenträger: Beide funktionieren nur miteinander."²²⁷ Das Buch, eine Sammlung unterschiedlicher Sichtweisen auf das Projekt und die in den Schulen gewonnenen Erfahrungen, stellt inhaltliche Bezüge zu insgesamt 143 durchnummerierten Zusatzmaterialien her, die ebenfalls in Teilen ins Englische übersetzt wurden und auf der dem Buch beigegebenen DVD mitgeliefert werden. Die DVD bildet außerdem die Inhalte der Projekt-Website ab, darunter die alphabetisch angeordnete Linkliste zu 40 multimedialen Dokumentationen der in den Schulen und in Kooperation mit außerschulischen Partnern realisierten Projekte.

Hier, wie auch im Projekt **"sense&cyber"**, wird mit dem gewählten Publikationsformat zum Ausdruck gebracht, dass die vorgelegte Dokumentation nicht den Anspruch erhebt, Verlauf und Ergebnisse der Projekte objektiv wiederzugeben. Dieser Anspruch wird von der wissenschaftlichen Begleitung im Rahmen von "sense&cyber" ebenfalls mit einer Verbundpublikation aus DVD und Buch umgesetzt (siehe dazu Kapitel II.1.4). Es handelt sich hier um ein "Experiment, das im diskursiven Umfeld des darzustellenden Projekts problematisch gewordene Fragen nach Autorität und Authentizität" mit Hilfe neuer medialer Möglichkeiten thematisiert. Das Projektgeschehen wird auch hier "nicht als *die eine* Geschichte, sondern als *Hyper*-einander von kleinen Erzählungen, großen Fragmenten, Stichwortsammlungen, Topologien, thematischen und assoziativen Knoten"²²⁸ dargestellt. Das zugrunde liegende Konzept der "hypermedialen Ethnographie" wird auf der DVD konsequent technisch wie inhaltlich anspruchsvoll umgesetzt. Eine Übersicht im Begleitbuch erleichtert den Zugang zur Projektdokumentation, entlastet aber den Benutzer der DVD nicht von der Anstrengung, sich seine eigenen Wege durch das Labyrinth der Lesarten und Ordnungssysteme zu bahnen.²²⁹

Ausdruck einer vergleichbaren Reflexion, die Projektvorgehen und Gestaltungsmechanismen der neuen Medien in Beziehung setzt, ist die in einem Teilprojekt von "sense&cyber" entstandene CD-ROM "Sehreise über das Mehr" (siehe dazu Kapitel III.3). Auch hier wurde die An-

²²⁷ Schega, Markus: FW:1. In: Lüth, Nanna/Mörsch, Carmen (Hg.): Kinder machen Kunst mit Medien, a.a.O., S. 9 - 11

²²⁸ Meyer, Torsten/Münste-Goussar, Stephan: Zum Rahmen: preface & interfaces. In: Lemke et al., a.a.O., S. 13

²²⁹ Vgl. Rezension von Rolf Rüdiger Wagner. In: computer + unterricht, Heft 55, S. 51

ordnung von Informationen in einer **Hypertextstruktur** gezielt genutzt, um den Zugang zu den unterschiedlichen Dokumentationsmaterialien möglichst offen zu halten.

Die Konzeption und Umsetzung einer CD-ROM wurde von den Kunstpädagoginnen Anne Möllers und Britta Schiebenhöfer zum Anlass genommen, sich in einem Selbstversuch konzeptionell und gestalterisch Produktions- und Gestaltungsoptionen der neuen Medien zu erarbeiten. Inhaltlich dokumentierten die beiden Kunstpädagoginnen den Prozess der Einbindung neuer Medien in die bestehende Kunstschulpraxis und ihre Beobachtungen zu den damit einhergehenden Veränderungen, auch des eigenen kunstpädagogischen Konzepts.

Audiovisuelle Dokumentationen im Video- bzw. DVD-Format gingen aus den Projekten "Schule als Raumbühne"²³⁰ und "GanzOhrSein"²³¹ hervor. Sie eignen sich als Lehr- und Anschauungsmaterial für die Lehreraus- und Lehrerfortbildung.

Einblicke in die Arbeit der Hochschulen gewähren die multimedialen Dokumentationen, die im Rahmen der Projekte "**Artlab**" und "**transmedien**" entstanden sind. Die dokumentierten Seminarbausteine geben die theoretischen Diskurse wieder. Die im Rahmen der Projekte entstandenen medienkünstlerischen Arbeiten der Studierende informieren über die praktische Umsetzung. Auch die Studierenden selbst kommen zu Wort. Sie beschreiben den persönlichen Erfahrungsgewinn und kommentieren die im Rahmen der Projektklasse Neue Medien an der Akademie der bildenden Künste in Dresden entwickelten Angebotsformen.

²³⁰ Der Film wird auf der beiliegenden DVD zur Verfügung gestellt.

²³¹ Die Unterrichtsmitschauen zur Zuhörförderung können beim Institut für Schulpädagogik – Unterrichtsmitschau, Arabellastr. 1, 81925 München, angefragt werden.

III.7 Ästhetische Bildung als Motor für Schulentwicklung

Im weitesten Sinne geht es in allen *kubim*-Schulprojekten um die Veränderungen der Wahrnehmungsvoraussetzungen von Kindern und Jugendlichen im Medienzeitalter. Durch die neuen Medientechnologien, v. a. durch das wachsende multimediale Angebot, werden einerseits mehrere Sinne gleichzeitig angesprochen, andererseits treten sinnliche Qualitäten, die mit dem unmittelbaren Erleben eng verbunden sind, stärker in den Hintergrund. Diese und andere Veränderungen der Lebenswelt und ihrer Wahrnehmung wirken sich unmittelbar auf die Lernvoraussetzungen und das Lernverhalten von Kindern und Jugendlichen aus (vgl. dazu ausführlicher Kapitel II.2.2).

In Bildungszusammenhängen ist es deshalb wichtig, sich zu vergegenwärtigen, welche neuen Fähigkeiten und Fertigkeiten Heranwachsende mitbringen und wie sie diese aktiv und produktiv in Lernprozesse einbringen können. Gleichzeitig ist eine intensivere Auseinandersetzung mit solchen Wahrnehmungsdefiziten wichtig, die Kinder als eigentlich nicht "schul- bzw. lernfähig" gelten lassen. Nach Einschätzung vieler Lehrkräfte können sich Schüler häufig nicht in Ruhe auf eine Sache einlassen, sind hypermotorisch, zerfahren und wirken unkonzentriert. Ihrem Lernverhalten fehlt es an charakteristischen Merkmalen, die ästhetisches Lernen als Erfahrungs- und Erkenntnisprozess auszeichnen.

Strukturelemente ästhetischer Erfahrung

Um Lernsituationen schaffen zu können, die Raum für ästhetische Erfahrung bieten und gleichzeitig sinnliche Wahrnehmung als Grundfertigkeit schulen, ist es notwendig, sich die Strukturelemente von ästhetischer Erfahrung zu vergegenwärtigen. Georg Peez nennt verschiedene Konstituenten:

Überraschung: Gemeint ist, dem *Flow* (dem selbstvergessenen Tun als völliges Aufgehen im augenblicklichen Prozess mit einem Objekt, einer Aufgabe, einer Wahrnehmung) durchaus affin, ein Moment der Kontemplation, in die der Erfahrende sich begibt und sich darin zur Überraschung hin öffnet. „Ästhetische Erfahrungen macht man da, wo etwas Widerständiges und Unerwartetes eintritt, dessen man sich mit Hilfe der Sinne gewahr wird. Ästhetische Erfahrungen geben somit im ästhetischen Reiz in Verbindung mit der Aufnahme überraschender Eindrücke Anlass zu Korrekturen bisheriger Annahmen von Wirklichkeit.“ (Peez, 2003, ohne Seitenangabe)

Genuss: Als weiteres Strukturelement führt Peez das Staunen und damit den Genuss an, und zwar den „Genuss erfüllter Gegenwart“ (Duncker 1999, S. 15), wie er etwa im Betrachten des nächtlichen Firmaments zu spüren sei. Dabei lassen sich wegen der unterschiedlichen Determiniertheit solcher Empfindungen keine allgemein gültigen Maßstäbe für das den Genuss auslösende Motiv aufstellen, auch wenn es immer wieder empirische Belege zum Beispiel für die Wirkungen des Goldenen Schnittes auf das ästhetische Empfinden gibt (z. B. bei Cramer/Kaempfer 1992, S. 264 ff.)

Ausdruck im kulturellen Kontext: „Ästhetische Erfahrungen lassen sich eben nicht authentisch in Erklärungen und minutiösen Interpretationen vermitteln, sondern vornehmlich durch ästhetische Ausdrucksformen. [...] Diese Ausdrucksformen sind freilich kulturell geprägt und in sozialen Kontexten eingebettet.“ (Peez, a.a.O., ohne Seitenangabe)

Um einer „an reiner Sinnlichkeit orientierten Empfindsamkeit“ (Peez, a.a.O., ohne Seitenangabe) zu entgehen, besteht vor allem in Bildungszusammenhängen die Notwendigkeit ästhetische Erfahrung zu reflektieren. Die **Reflektion** schafft schließlich den Sprung vom rein sinnlichen zum ästhetischen Erfahren und damit die **Voraussetzung für die Bildung eines ästhetischen Urteilsvermögens**.

In: Brinkmann, Annette; Boysen-Stern, Hans-Jürgen: Computer – sinnlich und kreativ. Ästhetische Zugangsweisen als Lernprinzip. Basisartikel zum Themenheft computer + unterricht, Heft 55, 2004, S. 7 - 8

Aus *kubim*-Sicht ließen sich die Voraussetzungen für schulisches Lernen grundlegend verbessern,

- wenn Strukturelemente ästhetischer Erfahrung für die Gestaltung von Lernsituationen (wieder) stärker berücksichtigt,
- mehr Angebote mit ausreichend Zeit für entdeckendes Lernen und damit mehr Raum für ästhetische Erfahrungen eröffnet und
- eine größere, fächerübergreifende Bereitschaft geschaffen werden könnten, die Heranwachsenden in der "aisthesis", der sinnlichen Wahrnehmung und ihrer Verarbeitung zu üben.

"Die Sinne" – lebenswichtige Schnittstellen zwischen Innen und Außen

"Wahrnehmen heißt nicht ganz dicht sein." (Claudia Lemke-McKinley) Hinter dieser doppeldeutigen Sentenz versteckt sich eine Tatsache, die wir nur allzu leicht vergessen: Unsere Sinne sind unser einziger Zugang zur Welt. Über unsere Sinne konstruieren wir, was wir "für wahr nehmen". Ohne sensorische Wahrnehmung sind kognitive Prozesse nicht möglich.

Weil ästhetische Wahrnehmung und Erfahrung eine notwendige Voraussetzung zur Entwicklung von "reading literacy" ist, ist es sicherlich kein Zufall, dass in den Ländern, deren Schülerinnen und Schüler die PISA-Aufgaben besonders erfolgreich gelöst haben, ästhetisches Lernen neben dem kognitiv-pragmatischen Lernen einen sehr hohen Stellenwert in der schulischen Bildung hat.

Ute Ena Iaconis: "hörSpiele" im Zeichen von PISA "Literacy" und kultureller Bildung.
<http://hoer-spiele.bildung-rp.de/01-Modellversuch/PISA3.pdf>

Gerade die künstlerischen und ästhetischen Verfahren und Zugangsweisen sind geeignet, "einen orientierten und gestaltenden Zugang zur Lebenswelt in der 'Mediengesellschaft' zu entwickeln." Gerda Sieben sieht ihre Einschätzung in der Auswertung der *kubim*-Ergebnisse bestätigt. "Hier wird klar," stellt sie fest, "dass ein offener, experimenteller Zugang zu Themen und Techniken und eine gestaltende Positionierung und Darstellung im Medium zentrale Vorgehensweisen einer individuellen Selbstvergewisserung und Orientierung sind. Sie können in ihrem Wert, sowohl für die **individuelle Persönlichkeitsentwicklung** als auch für **soziale Prozesse** und einen **gesellschaftlichen Diskurs** nicht hoch genug eingeschätzt werden. **Darum ist es notwendig, dass Lehrerinnen und Lehrer, Kunstpädagoginnen und Kunstpädagogen darin unterstützt werden, die zur Vermittlung notwendigen komplexen Lernsituationen zu schaffen und kompetent zu begleiten.** Dazu brauchen sie Fortbildung, Reflektionsmöglichkeiten, Experimentierräume, Unterstützung und Duldung in Bezug auf die räumlichen, zeitlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen."²³²

***kubim* gibt vor allem Impulse, die auf der Ebene der Unterrichtsentwicklung und der Lehrerfortbildung angesiedelt sind:**

- Es finden sich viele praxistaugliche und theoretisch reflektierte Beispiele, die verdeutlichen, wie eine vielseitige Ansprache und "Schulung der Sinne" erreicht werden kann und wie sie mit einem experimentellen, kreativ-produktiven Medienumgang Hand in Hand gehen kann (vgl. Kapitel III.3: Ansätze zu ästhetisch orientierter Medienbildung).
- Fundierte fachwissenschaftliche Beiträge informieren über die Auswirkungen von Wahrnehmungsdefiziten auf Lernverhalten und -leistung (vgl. u. a. "GanzOhrSein": Auswirkung von Klassenraumakustik) und geben Argumentationshilfen an die Hand,

²³² Sieben, Gerda: Magische Momente mit Medien: Schule trifft Kunst. In: Dies./Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Medien – Kunst – Bildung, a.a.O., S. 6

mit denen Schulleitungen, Lehrerkollegien und Eltern für ästhetisch orientierte Fragestellungen sensibilisiert werden können.

- Erfahrungen mit offenen, prozessorientierten Arbeitsformen, u. a. erprobt in den Projekten "Kunst und Lernen im Prozess" und "hörSpiele", zeigen, wie selbständiges Lernen und mehr Eigenaktivität bei den Lernenden angeregt werden kann und welche Veränderungen sich daraus für die Rolle der Lehrenden ergeben.
- Nachvollziehbar wird hier auch vermittelt, wie im künstlerischen Prozess und durch die Einbeziehung zeitgenössischer Künstler und Künstlerinnen eingefahrene Lehr- und Lernroutinen hinterfragt, Verhaltensmuster "irritiert", reflektiert und kreativ gewendet werden können (vgl. dazu auch "Kunst und Lernen im Prozess", "hörSpiele", aber auch "Kinder machen Kunst mit Medien").
- Die Ergebnisse aus *kubim* verdeutlichen zudem, welche Kompetenzen Lehrende als Begleiter von ästhetisch orientierten Lern- und Arbeitsprozessen brauchen und wie werkstatorientierte Lehrerfortbildung die Lehrkräfte unterstützen kann, diese zu entwickeln.

Aufgaben der Lehrenden bei der Begleitung von künstlerisch-ästhetischen Lernprozessen

Die **Stufen des künstlerischen Prozesses** lassen sich mit den Begriffen Wahrnehmung – Gestaltung – Erfahrung beschreiben:

- **ästhetische Wahrnehmung:** ein mit allen Sinnen wahrnehmender, sich einlassender, erkundender Blick auf die Welt, der Erfahrungen und Einsichten ermöglicht. *Hier ist es Aufgabe des Lehrenden, diese Erfahrungen durch besondere Unterrichtsarrangements zu ermöglichen.*
- **ästhetische Gestaltung:** Das Wahrgenommene wird mit einem künstlerischen Formwillen geprüft und mit künstlerischen Mitteln gestaltet. Das setzt voraus, dass der Gestaltende über diese Mittel verfügt. *Hier ist es Aufgabe des Lehrenden, die spezifischen künstlerischen Mittel, die sich zur Gestaltung des Wahrgenommenen eignen, zugänglich zu machen, d. h. Möglichkeiten anzubieten, für das, was ausgedrückt werden soll, eine Form zu finden.* Dabei entsteht ein künstlerisches Produkt – eine neue Wirklichkeit.
- **ästhetische Erfahrung:** die Erkenntnis, die aus dem künstlerischen Prozess für die Produzierenden, aber auch für die Rezipierenden erwächst. *Hier ist es Aufgabe des Lehrenden, für Möglichkeiten zu sorgen, dass die im gestalterischen Prozess gewonnenen Erfahrungen reflektiert werden und bereichernd in den eigenen Erfahrungshorizont integriert werden können. Zum anderen sollte für die Möglichkeit gesorgt werden, dass das Ergebnis des Gestaltungsprozesses mitgeteilt werden kann (z. B. als Aufführung), so dass Rezipierende mit dem Werk und mit den Produzierenden in einen Dialog treten können.*

Fehlt die ästhetische "Verdichtung", dann bleibt das, was entsteht, auf einer subjektiven, selbstexpressiven, zufälligen (Selbst- oder Gruppenerfahrungs)Ebene – fehlen die Primärerfahrungen, dann entsteht eine Form, deren Inhalt von außen an die Handelnden herangetragen wurde und nichts mit ihrer eigenen "aisthesis" zu tun hat.

Quelle: Website des *kubim*-Projekts hörSpiele. <http://hoer-spiele.bildung-rp.de/01-Modellversuch/MV-06-omen.html>

Die *kubim*-Projekte konkretisieren auch den grundlegenden **organisatorischen Entwicklungsbedarf**, damit künstlerisch-ästhetische Zugangsweisen als Lernprinzip günstigere Ausgangsbedingungen haben und über den Unterricht der kunstnahen Fächer hinaus wirksam werden können. Viele der in *kubim* angeregten Reformen, wie zeitliche und räumliche Umstrukturierungen, sind nicht neu, sondern schließen an bekannte reformpädagogische Erkenntnisse an. Es sind **lernorganisatorische Veränderungen**, wie die Flexibilisierung von Studentafeln, die Verstärkung von fächerverbindender und/oder fächerübergreifender Zusammenarbeit sowie die Förderung von Projektlernen, **die Schule als Ganzes betreffen**. Ihre **praktische Umsetzung erfordert Konsens, Kooperationsbereitschaft und Durchsetzungswillen von allen Beteiligten**.

Ästhetische Bildung als inhaltlicher Schwerpunkt verfügt über alle wesentlichen Qualitäten, die ein wirkungsvolles Schulentwicklungsthema aufbieten muss. Es handelt sich um

- ein bedeutungsvolles Thema, das sich auf grundlegende Aspekte von Schul- und Lernkultur bezieht;
- ein potentiell interdisziplinäres Arbeitsfeld, in das sich alle Bildungsbereiche im Sinne einer ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung einbringen können und sollten;
- einen Arbeitsbereich, der wertvolle Impulse und erfolgversprechende Konzepte für die klassischen Handlungsfelder Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung anzubieten hat.

Praktische Umsetzungsstrategien für Schulentwicklung wurden im Rahmen von *kubim* in zwei Modellprojekten erprobt und zwar in Mecklenburg-Vorpommern durch "Kreative Schule" und in Sachsen durch "SULIM – Schul- und Lernkultur im Medienzeitalter". Hier wurden innere Schulentwicklungsprozesse an jeweils mehreren Schulen initiiert, vernetzt und durch ein modular aufgebautes Fortbildungs- und Informationsangebot unterstützt und begleitet.

Ein **deutlich stärkere inhaltliche Gewichtung des Themas "Schulung der Sinne als Basis für Wahrnehmen, Erkennen und Verstehen"** wurde in zwei weiteren *kubim*-Projekten gewählt:

Das Bremer Modellprojekt "Schule als RaumBühne" widmete sich konzentriert dem Thema Körperlichkeit im Medienzeitalter und erprobte modellhaft an drei Schulen, wie mit Elementen des Sprech- und Bewegungstheaters die Sensibilisierung und Fortbildung eines gesamten Lehrerkollegiums erreicht werden kann.

Das bayerische Modellvorhaben "GanzOhrSein" entwarf ein Leitbild der akustisch gestalteten Schule und erprobte exemplarisch die Tragfähigkeit der erarbeiteten Praxisbausteine für die Unterrichtsgestaltung auch im Rahmen von Schulentwicklungsprozessen. Fortbildungs- und Unterrichtskonzepte zum auditiven Wahrnehmungsschwerpunkt bietet auch das Projekt "hör-Spiele", das an das Konzept einer erweiterten Musikpädagogik anknüpft und von dem Gedanken einer musischen Erziehung im Sinne einer ästhetisch-kreativen Grundbildung ausgeht.

III.7.1 Initiierung und Steuerung von Schulentwicklungsprozessen

Die im Rahmen von "SULIM" entwickelte strukturelle Vorgehensweise, auf die zunächst eingegangen werden soll, wurde Schulen in Sachsen als Angebot unterbreitet. Der Einstieg in die **interne Schulentwicklung wurde hier von Anfang an auf's Engste mit einer Unterstützung durch fachlich kompetente Außenpartner verknüpft.**

Ziel war es, ästhetisch-künstlerische Erfahrungen und Methoden zu fördern und als grundlegendes Prinzip des schulischen Lehrens und Lernens zu nutzen. Fächerübergreifende Ansätze, Projektarbeit, eine gezielte Nutzung und sinnvolle Vernetzung künstlerischer und medientechnischer Verfahren sowie eine Schulung der Sinne sollten in allen Fächern stärker zum Tragen kommen.

Spezifiziert wurden **drei Arbeitsfelder:**

- Kommunikation und Interaktion
- virtuelle und reale Räume
- Wahrnehmungs-Technik und Sinnes-Wandel

Die Themen der drei Arbeitsfelder

- bildeten den **inhaltlichen Rahmen für die schuleigenen Konzepte** der neun teilnehmenden Projektschulen und
- waren **leitend für die Qualifizierungsangebote, die auf unterschiedlichen Abstraktionsstufen projektbegleitend angeboten wurden** (vgl. da strukturelle Konzept auf der nächsten Seite).

Die erste Fortbildungsebene zeichnete sich durch ein hohes Maß an fachwissenschaftlichem Input aus, auf der zweiten und dritten Fortbildungsebene wurden deutlich mehr konkrete und praktische Hilfestellungen gegeben. Die "vierte Fortbildungsebene, die der Multiplikatoren-Module, [hatte] rein formal-organisatorischen Charakter. Die LehrerInnen erhalten das Handwerkszeug für ihre künftige Funktion als Multiplikatoren, dabei liegt der Schwerpunkt auf der Befähigung, Inhalte aus den Bereichen Kommunikation, Moderation und Gesprächsführung, Öffentlichkeitsarbeit, Projektmanagement, Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung sowie die Auswertung und Begleitung zu strukturieren und zu transportieren."²³³

Die am Comenius-Institut arbeitende Projektleitung hatte u. a. die Aufgabe, den schulischen Unterstützungsbedarf zu eruieren, Angebote auf allen vier Ebenen des flexiblen Fortbildungsmodells entsprechend dem Bedarf bzw. der Modellversuchsintentionen zu kreieren, zu organisieren, anzubieten und zu dokumentieren.

Für die Durchführung der Fortbildungsveranstaltungen wurden Experten aus den unterschiedlichsten Fachbereichen gewonnen, u. a. Dozenten aus dem Bereich der Kommunikation, der Medienerziehung, der Architektur, Referenten für Rhythmik und Atemtherapeutik sowie freischaffende Künstler aus den Sparten Malerei und Grafik, darstellende Kunst und Fotografie. Die Inhalte der Fortbildungsangebote wurden in Form einer Materialsammlung zusammengestellt und zunächst allen am Modellprojekt Beteiligten und später allen Schulen in Sachsen zur Verfügung gestellt.

²³³ Vgl. Comenius-Institut (Hg.)/Seifert, Ralf: Materialsammlung des BLK-Modellversuches "Schul- und Lernkultur im Medienzeitalter." Modellversuchsinternes Multiplikatorenmanual. 2002. Band 2, S. 3

BLK-Modellversuch „Schul- und Lernkultur im Medienzeitalter“

9 Pilotschulen im Freistaat Sachsen
mit Arbeitsgruppen (3 bis 8 Lehrer pro Schule)



ARBEITSFELDER

Kommunikation
und Interaktion

Wahrnehmungs-
Technik und
Sinnes-Wandel

Reale und
virtuelle Räume



1. Fortbildungsebene

Modellversuchskonferenz

Vernetzung der Akteure / Herstellen des Informationsgleichstandes /
Erarbeitung thematischer und methodischer Grundlagen > hoher Inputcharakter
durch wissenschaftliche Experten / Abwechslung von theoretischen
und praktischen Bausteinen

Projektentwicklung

fächerverbindend und unter gezielter Nutzung und sinnvollen Vernetzung
ästhetisch-künstlerischer und medientechnischer Verfahren

2. Fortbildungsebene

Themenbezogene Workshops

Inhaltliche und methodische Vertiefung spezifischer Arbeitsschwerpunkte,
die für **mehrere Schulen** wichtig sind / Werkstattcharakter mit hohem
praktischen Anteil für Weiterentwicklung der Schulprojekte / Außenpartner
aus Bereichen Kunst, Kultur und Medien

3. Fortbildungsebene

Schulinterne Lehrerfortbildung

Konkrete Entwicklungsaufgaben der **Einzelschulen** / Umsetzung
und Weiterentwicklung der jeweiligen Projekte / Stärkung der
geplanten Konsultationsfunktion der Schule / Außenpartner
und Lehrer anderer Schulen

Projekterprobung / Projektdurchführung

Projektelevaluation

4. Fortbildungsebene

Multiplikatoren-Module

Qualifizierung zum Fortbildner: Projektmanagement, Qualitätsentwicklung
und Qualitätssicherung, Öffentlichkeitsarbeit, Auswertung und Begleitung,
Kommunikation, Korrespondenz, Moderation, Gesprächsführung



ERGEBNISSE / KONSEQUENZEN

Pilotschulen:
Verbesserung der
Schul- und Lernkultur

Freistaat Sachsen:
Flexibles
Fortbildungsmodell

Auf Basis der Ergebnisse der Begleitforschung²³⁴ lässt sich eine insgesamt positive Bilanz ziehen:

- Klassenstufen- und fächerübergreifende Projektarbeit wurde erfolgreich in das Profil jeder Einzelschule integriert.
- Die teamorientierten, zum Teil über mehrere Wochen bis zu einem Jahr angelegten Projekte trugen maßgeblich zu einer Erhöhung der Selbstständigkeit und Erweiterung von Sozialkompetenzen bei den Schülern und Schülerinnen bei.
- Die Gruppenarbeit eröffnete mehr Chancen, sowohl leistungsstärkere als auch leistungsschwächere Schüler individuell zu fördern, indem Themenkomplexe gezielter auf das Leistungsvermögen abstimmt wurden.
- Das gemeinsame und gleichberechtigte Arbeiten an Projekten förderte den Informationsaustausch zwischen Lehrenden und Lernenden, wodurch sich beiden Seiten neue Möglichkeiten der Partizipation an Lehr- und Lernprozessen eröffneten.
- Vielerorts wurden die Schulräume und Schulhöfe atmosphärisch angenehmer gestaltet. Auch wurde beispielsweise ein "Fühlweg" im Schulgarten angelegt, um im Umgang mit Naturmaterialien unterschiedliche Wahrnehmungsbereiche anzusprechen. Durch die gemeinsame Gestaltung des Schulhauses bzw. des Schulumfeldes wandelte sich die Einstellung und das Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler im positiven Sinne.
- Veränderte Interaktions- und Kommunikationsformen zwischen den Lernenden und Lehrenden verstärkten die Erkenntnis, dass die Schule ein mitzugestaltender Lebensbereich ist. In Bezug auf das Schulklima war erkennbar, dass sich das Solidarverhalten, die Leistungsbereitschaft und die Lernmotivation verstärkten und dass sich ein respektvoller Umgang mit materiellen Dingen entwickelte.
- Bei den Lehrkräften ließen sich insgesamt eine Kompetenzsteigerung hinsichtlich der Arbeit mit neuen Medien und ein intensiveres Ausschöpfen des breiten Methodenspektrums verzeichnen. Auch Qualität und Arbeitsaufwand bei der Herstellung von Medienprodukten konnten zunehmend besser eingeschätzt werden.

Projektarbeit im Projekt SULIM

"Es sind Projekte, die Schülerbezug, Handlungsorientierung und Lernen mit allen Sinnen in den Vordergrund stellen, die Schul- und Lernkultur maßgeblich beeinflussen und Schüler selbstbewusst mit ihren Ideen und Vorstellungen in die Öffentlichkeit treten lassen. Die Beteiligten berichten im Nachhinein von einer intensiveren Kommunikation untereinander und einer deutlichen Verbesserung von Lebens-, Lern- und Arbeitsqualität im Schulalltag. [...] Die Projekte tragen dazu bei, Schule als "Orte des Lernens" und gleichzeitig auch als Lebensraum zu begreifen und zu gestalten."

Seifert, Ralf; Berthold, Anke: Projektsammlung, Dresden 2003, o. S.

Schwierigkeiten ergaben sich u. a. bei Projekten, die über längere Zeiträume angelegt waren, da es nicht immer ganz einfach war, die Schüler zu motivieren. Auch die Bewertung und Notengebung sowie der hohe Aufwand an Zeit und Arbeitsmitteln im Gegensatz zum konventionellen Unterricht erwiesen sich in Einzelfällen als Problem.

Als besonders schwierig wird zudem die Einführung einer flexibleren Schul- und Unterrichtsorganisation als Rahmen für die Projektarbeit mit den neuen Medien beschrieben. Die Erfahrungen von vier Projektschulen, die Blockunterricht eingeführt hatten, bestätigten jedoch den Nutzen des anfänglich zusätzlichen Organisationsaufwandes für eine veränderte Rhythmisierung des Unterrichtstages.

²³⁴ Durchgeführt von der TU Dresden unter der Leitung von Prof. Dr. Ralf Vollbrecht. Die Ergebnisse wurden auf Basis der Darstellung in der Abschlussdokumentation zusammengefasst.

Aufbau und Leistung des Fortbildungsangebots für den Prozess der Schulentwicklung wird als insgesamt hoch eingestuft, was auch darauf zurückzuführen sein dürfte, dass Rückmeldungen aus den Schulen im Projektverlauf aufgegriffen und eine Anpassung der Angebote an die Bedürfnisse der Einzelschule jederzeit auf der zweiten und dritten Fortbildungsebene möglich waren.

Im Modellprojekt "**Kreative Schule**" standen zu Projektbeginn thematisch die fächerübergreifende Zusammenarbeit und die "Schulung der Sinne" im Mittelpunkt der Schulentwicklung. Beteiligt waren hier insgesamt drei Schulen.

Die Beratung der Unterrichtsentwicklung stand im Vordergrund und wurde zunächst unverbindlich gehandhabt. Erst in der zweiten Projektphase wurden der inhaltliche und organisatorische Rahmen stärker strukturiert. Die Änderung der Vorgehensweise war bedingt durch einen Wechsel der Projektleitung und erwies sich im weiteren Projektverlauf als durchweg positiv. Die Lenkungsgruppen der einzelnen Schulen tauschten sich nunmehr in regelmäßigen Treffen aus und einigten sich darauf, den zuerst angestrebten, kompensatorischen Ansatz der Förderung sinnlich-konkreter Lernzugänge stärker in Bezug zur aktiven Einbeziehung der Medien zu setzen und vermehrt nach Modellen zu suchen, die sinnliche Erfahrung und neue Medien in Crossover-Ansätzen zusammenführen. Dazu wurde von Seiten der Projektleitung und der wissenschaftlichen Begleitung ein Fortbildungsmodul "Kreativer Computer" entwickelt, das zunächst im Rahmen der Multiplikatorenfortbildung der Modellversuchslehrkräfte eingesetzt und später zu einem Fortbildungsangebot für die Lehrerfortbildung des Landes Mecklenburg-Vorpommer ausgebaut wurde.

Die Ergebnisse der Begleitforschung²³⁵ verweisen darauf, dass die beteiligten Lehrkräfte "deutliche Kompetenzzuwächse [...] in der persönlichen Weiterentwicklung durch die Projektarbeit und multimedialen Computereinsatz"²³⁶ feststellen. Positive Veränderungen auf der Schulebene werden vor allem in Bezug auf einen besseren Austausch mit Kolleginnen und Kollegen und in der Unterstützung/Offenheit der Schulleitung erlebt.

Beiden Schulentwicklungsprojekten ist es gelungen, mediale und ästhetisch orientierte Projekte zu initiieren, an denen sich neben den kunstnahen Fächern u. a. Fächer wie Biologie, Physik, Informatik, Geschichte, Sozialkunde, Religion und verschiedene Fremdsprachen beteiligt haben. In beiden Auswertungsberichten wird häufig nur die fächerübergreifende Zusammenarbeit erwähnt, die Form der Kooperation jedoch nicht näher beschrieben. Die Projekte werden als Ausdruck der inneren Entwicklungsprozesse verstanden und als solche geschätzt. Auch wenn das ein oder andere Beispiel durchaus interessante Ideen und Anregungen bietet, war für die Bewertung der Ergebnisse eher relevant, welche systemische Bedeutung den Projekten in den einzelnen Schule zukam.

Prinzipiell übertragbar sind die Fortbildungsmodule, die den Prozess der inneren Schulentwicklung unterstützt und begleitet haben. Erfolgreich waren (vgl. "SULIM") die gemeinsame Fortbildung von interdisziplinären Lehrerteams einer Schule, der Wechsel zwischen werkstatorientierten und fachwissenschaftlich-theoretischen Angeboten, die Anpassung der Angebote an die Bedürfnisse der Schule durch schulinterne Fortbildungen. Aufgrund der guten Erfahrungen, die mit der gewählten Fortbildungsstruktur gemacht werden konnten, wird das Modell in Sachsen auch für Schulentwicklungsarbeit in anderen Themenzusammenhängen eingesetzt. Der **Transfer der Erfahrungen**, die in Bezug auf die thematischen

²³⁵ Beraten und wissenschaftlich begleitet wurde das Projekt von Dr. Bettina Jansen-Schulz.

²³⁶ Abschlussbericht "Kreative Schule", S. 59

Schwerpunkte gesammelt werden konnten, wird in beiden Modellprojekten über die **Multiplikatorenebene erreicht, einige der beteiligten Schulen erklärten sich bereit, als Konsultationsschulen beratend tätig zu sein.**

III.7.2 Leitlinie: Körperbewusstes Lernen und Lehren

Der Bremer Modellversuch "**Schule als Raumbühne**" setzt an der Zweidimensionalität der meisten Wahrnehmungen sowie an der zunehmenden Bewegungsarmut der Kinder an. Er setzte sich zum **Ziel, die körperliche Wahrnehmung und Gestaltung ästhetischer Ausdrucksformen im schulischen Raum zu fördern.**

Unter methodischen Gesichtspunkten handelt es sich ebenfalls um ein **Lehrerfortbildungskonzept zur Erweiterung und Öffnung der Methodenkompetenz von Lehrern aller Unterrichtsfächer.**²³⁷ Mit Methoden des Tanz- und Bewegungstheaters wurden zunächst die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer für die eigene Körperwahrnehmung sensibilisiert und zu einem bewussteren, ästhetisch gestalteten Körperausdruck geführt.²³⁸ **Im weiteren Verlauf der Fortbildung erarbeiteten die Lehrkräfte konkrete Unterrichtsstrategien und Unterrichtskonzepte.**

Das auf ein Jahr angelegte Fortbildungskonzept bestand aus drei Elementen, die von der Projektleitung gemeinsam mit einer Tanz- und einer Theaterpädagogin jeweils an einer Schule angeboten wurden:

- alle 14 Tage stattfindende dreistündige Workshops mit dem Kollegium, ergänzt durch ein bis zwei Wochenend-Workshops bzw. Projekttag
- regelmäßige Hospitationen im Unterricht an je zwei Tagen in der Woche
- gezielte Hilfe bei der Umsetzung von Unterrichtsprojekten.

Vermittelt wurden anfangs grundlegende Elemente des Theaters, des Tanzes und der Kinesiologie: Wahrnehmungsübungen, Atem-, Stimm- und Sprechübungen, Körpersprache und Raumwahrnehmung sowie szenisches Gestalten und Improvisation. Viele Übungen lassen sich im Unterricht jedes Faches – z. B. zur Konzentration und Entspannung – aufgreifen, andere Elemente des szenischen Gestaltens beziehen sich konkret auf Unterrichtsvorhaben, die in den Workshops gemeinsam praktisch erprobt werden.

"Unsere Arbeit zielt auf Nachhaltigkeit, auf eine *Haltungsänderung* der Lehrenden", betonen die Projektverantwortlichen, "und zwar innerlich und äußerlich. Dafür reichen nicht wenige Stunden, sondern es fordert eine intensive Schulung."²³⁹

²³⁷ Abschlussbericht "Schule als Raumbühne", S. 4

²³⁸ Ebd.

²³⁹ Menck, Ursula/Wenzel, Karl-Heinz, In: Ermert, Karl/Brinkmann, Annette/Lieber, Gabriele (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien. Zwischenbilanz zum BLK-Programm "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter", Wolfenbüttel 2004, S. 91



Gerade bei körperorientierter Arbeit kommt es darauf an, dass die Gruppenteilnehmer und -teilnehmerinnen die Techniken aktiv "am eigenen Leib" erfahren und mit ihrer ganzen Person zum Ausdruck bringen. Auch wenn viele Lehrkräfte sich bereits seit Jahren kannten, erlebten sie die gemeinsame, körperorientierte Arbeit im Kollegium (siehe Foto) zunächst als befremdlich und zeigten anfangs unerschwellige und offene Hemmungen. Auch ein Vertrauensverhältnis zwischen

den fortbildenden Künstler und Künstlerinnen und den teilnehmenden Lehrkräften musste sich erst langsam entwickeln.

"Viele inhaltlich und didaktisch sehr komplexe Fortbildungskonzepte unterschätzen möglicherweise [...], dass nur eine langfristig angelegte intensive Lernform Unterrichts-routinen aufbrechen und neue Umsetzungsformen implementieren hilft," gibt Gerda Sieben zu bedenken. Dass diese Grundvoraussetzung für Lernen im Allgemeinen und Unterrichtsentwicklung im Besonderen "in diesem Projekt so deutlich erkannt und so erfolgreich umgesetzt wurde", hängt aus ihrer Sicht damit zusammen, "dass die sinnlich-körperbezogenen Lerninhalte und -formen ein Ausweichen vor dieser Problematik verhindern."²⁴⁰

Neben der Körperarbeit galt das Interesse des Modellprojekts dem Raum, in dem Lernen stattfindet. Es ging den Projektverantwortlichen darum, den gesamten Schulraum bewusster wahrzunehmen und für körperbewusstes Lernen zu erschließen. So wurden beispielsweise Flure, Treppenhäuser, Kellerräume, Dachböden auf ihre Tauglichkeit als Spielräume für Unterrichtsgestaltung getestet.

Ästhetische Lern- und Erlebnisräume in der Schule

"Wir brauchen Lernformen, die das unmittelbare, sinnlich-körperliche Erleben im realen Raum anregen, soziale Erfahrungen und emotionale Aspekte integrieren und mit abstrakten, kognitiven und 'virtuellen' Ebenen des Denkens verbinden!" (U. Menck/K-H. Wenzel)

Auch andere *kubim*-Modellprojekte entwickelten mit dieser Zielsetzung, z. T. auch unter Einbeziehung neuer Medien, multisensuell angelegte Erlebnisräume an ungewöhnlichen Schulorten, siehe u. a. "ArtDeCom". Hier wurde ein Dachboden unter dem Motto "Natürlich künstlich" zu einem multimedialen und interaktiven Environment umgestaltet.



Konfrontation mit dem Raum



Offene Werkstatt Dachboden



Interaktive Environments auf dem Dachboden

²⁴⁰ Sieben, Gerda: Schule als RaumBühne – Körperlich-ästhetische Ausdrucksformen in der Unterrichtsgestaltung. In: Dies/Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Medien – Kunst – Bildung, a.a.O., S. 77

Bewegung beim Lernen, Wechsel und Inszenierung von Räumen nutzen die Lehrerinnen und Lehrer im Projekt "Schule als Raumbühne" auf unterschiedlichste Weise.

- Im Französischunterricht untersuchte man, ob sich kleine Dialoge verändern und sinnlicher erlebt werden, wenn sie nicht in der Klasse sitzend gesprochen werden, sondern als Begegnung im Treppenhaus stattfinden.
- Für die szenische Darstellung der Ballade "Der Knabe im Moor" von Annette von Droste-Hülshoff wurde Gänge und Kellerräume als Aufführungsorte in Moorlandschaften umgestaltet. Im Gegensatz zum traditionellen Prozess des Auswendiglernens wurde der Inhalt des Gedichts in einem ästhetisch gestalteten Kontext erfahren und mit allen Sinnen aufgenommen.
- Zum Erlernen der Notenschrift²⁴¹ wurden im Klassenraum mit Tischen fünf Notenlinien markiert und die Kinder positionierten sich dazwischen als "Noten". Sie lernten in einer Schulstunde spielend und lustvoll die Notenschrift. Dazu ein Blick in das Klassenzimmer:²⁴²

Lebendige Noten

Aus dem Musikraum klingt es eigenartig: „G“! „A“! „H“! „C“! Pause ... und danach rückwärts: „C“! „H“! „A“! „G“! Dazu leise Stampf- und Hüpfgeräusche, Heiterkeit und Gelächter, dann wieder konzentrierte Stille.

Wir öffnen die Tür und sehen die Schüler und Schülerinnen der 5. Klasse im Raum verteilt stehen, den Blick konzentriert auf den Boden gerichtet. Fünf parallele Linien durchziehen den gesamten Klassenraum. Ein Klavier schlägt einzelne Töne an, die Schüler und Schülerinnen machen behutsame Schritte und skandieren dazu laut „C“! „D“! „E“! „F“! „G“! Sie werden mutiger und beginnen zu hüpfen. Auf die Linien, zwischen die Linien. Einer fällt um, wieder kurzes fröhliches Gelächter, dann wieder Stille. Die Schüler und Schülerinnen erarbeiten sich die Grundlagen des Notensystems. Der Musiklehrer erklärt:

"Das aktuelle Unterrichtsthema in Musik ist zur Zeit Notenlehre. Seit einigen Wochen sind wir also dabei, die Noten und ihre Positionierung auf den Notenlinien zu lernen. In den letzten Jahren hatte ich die Notenlinien immer an die Tafel gemalt und die Schüler dann die einzelnen Noten dort eintragen lassen. Dabei stellte sich über die Jahre immer wieder heraus, dass sie Schwierigkeiten hatten, das System zu begreifen: Welcher Ton gehört auf welche Linie, welcher Ton gehört in welchen Zwischenraum, wie heißt er und wie klingt er. Seit vergangener Woche haben wir die Tafel sein lassen und uns in Bewegung gesetzt. Mit Klebestreifen haben wir die Notenlinien großflächig auf den Boden geklebt. Dann habe ich die Schüler aufgefordert, bestimmte Töne im Notensystem einzunehmen. Zuerst gingen sie die Töne im System auf Zuruf ab, wurden also selber zu Noten, die einfach ihren Platz auf der jeweils entsprechenden Linie und in dem entsprechenden Zwischenraum suchten und fanden. Dann begann ich die einzelnen Töne auf dem Klavier vorzugeben und forderte sie auf, die Töne bei der Platzeinnahme mit zu sprechen. Sie gingen langsam die Tonleiter rauf und runter und machten kleinere und größere Tonsprünge. Am Ende gingen und hüpfen wir ein kleines Lied auf dem Boden. Was sonst Wochen gedauert hat, haben wir auf diese Weise in zwei Stunden geschafft. Und... sie haben es behalten!"

Diese und andere Unterrichtssequenzen dokumentieren eindrücklich die Potentiale ästhetischer Zugangsweisen im Schulunterricht. Persönliches Erleben und Wissensaneignung werden emotional, körperlich und kognitiv verknüpft und bleiben nachhaltiger in Erinnerung.

Eine pädagogisch sinnvolle Inszenierung von Unterricht erhöht die Motivation der Lehrenden und Lernenden gleichermaßen. Die Ergebnisse²⁴³ aus dem Modellprojekt "Schule als Raumbühne" zeigen bei den Schülerinnen und Schülern positive Entwicklungen:

²⁴¹ Menck, Ursula/Wenzel, Karl-Heinz: Schule als Raumbühne – Körperlichkeit im Medienzeitalter. In: Ermert, Karl/Brinkmann, Annette/Lieber, Gabriele (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien. a.a.O., S. 92

²⁴² Text: Karl-Heinz Wenzel, wissenschaftliche Begleitung im Bremer *kubim*-Modellversuch "Schule als Raumbühne"

²⁴³ Zit. nach Menck/Wenzel: Schule als Raumbühne, a.a.O., S. 95, ergänzt durch Aussagen aus dem Abschlussbericht, S. 17 f.

- Die Kinder lernen nicht nur anders, sie lernen auch besser und nachhaltiger, wie die Ergebnisse schriftlicher Tests im Vergleich zu Klassen aus dem Vorjahr belegen.
- Sie haben nach sinnlich erlebten Situationen ein wesentlich differenzierteres Wissen.
- Die Schülerinnen und Schüler lernen leichter und schneller, z. B. werden szenisch gespielte Dialoge innerhalb einer Stunde auswendig gelernt.
- Die Lernmotivation ist deutlich verbessert, die Kinder hatten Spaß und wollten nach diesen Methoden arbeiten "nicht, um die Zeit totzuschlagen, sondern die haben aktiv gearbeitet, die haben sich richtig ins Zeug geschmissen".
- Die Schülerinnen und Schüler sind aktiver und selbstbewusster geworden und gehen körperlich bewusster miteinander um.

Aber auch die **Rückmeldungen der Lehrkräfte** zeugen von einer nachhaltigen Sensibilisierung für körperlich-ästhetische Vermittlungsmethoden. "Die zu Beginn erhoffte Haltungsänderung bei den teilnehmenden Lehrkräften ließ sich an ihrer konkreten Bereitschaft zu einem 'anderen' Unterricht auch in ihrer täglichen Praxis wahrnehmen", stellt der Projektleiter Karl-Heinz Wenzel auf Basis der Interviews und seinen Unterrichtsbeobachtungen im Abschlussbericht fest. "Die Lehrkräfte haben ein verändertes Bewusstsein ihrer Körperlichkeit und sind vielfältiger präsent in der Klasse. Auch wurden sie durch die kontinuierliche Begleitung kreativer in ihrer Unterrichtsgestaltung und konnten ihr Methodenrepertoire erweitern."

Äußerungen von Lehrkräften zu Erfahrungen mit ästhetisch-orientierten Zugangsweisen im Fachunterricht

Mathematiklehrer:

"Ich habe immer versucht, die Quadratzahlen als wichtig darzustellen, aber jetzt können sie sie plötzlich. Ich habe meine Unterrichtsmethode aufgrund des Versuchs verändert und es über Rhythmik versucht und jetzt kennen sie die Zahlen und stellen fest, sie haben etwas geleistet, was sie vorher nicht hinbekommen haben." (Interviewauszug, TN 10, Abschlussbericht)

Deutschlehrerin:

"Mir ist bewusst geworden, wenn ich beispielsweise in Deutsch ein Stück lese und da ist von Gefühlen die Rede, dass ich nicht voraussetzen kann, dass jeder diese Gefühle auch empfindet und er sie vielleicht auch ganz anders empfindet, als sie dort beschrieben werden. Das heißt, ich gehe jetzt mit den Schülern immer in diese Gefühlswelten hinein und das bedeutet zwangsläufig, dass ich auch von mir ein Stück Gefühl zeige. Ich bemühe mich, das dann auch gemeinsam mit den Schülern körperlich sichtbar zu machen, das heißt, meine Körperarbeit im Unterricht ist viel intensiver geworden." (Interviewauszug, TN 14, Abschlussbericht)

Das im Modellprojekt verwendete **Übungsmaterial** wurde an den drei Schulen getestet, abgewandelt und zu **sieben thematischen Modulen** verdichtet,²⁴⁴ **die in der Lehreraus- und -fortbildung eingesetzt werden können.** Auch der im Projekt entstandene Film, der auf der beiliegenden DVD zur Verfügung gestellt wird, führt anschaulich die Herangehensweise im Projekt vor Augen. **Alle im Projekt erarbeiteten Ansätze bedürfen, um langfristig ins Methoden- und Handlungsrepertoire von Lehrerinnen und Lehrern Eingang zu finden, jedoch einer persönlichen Anleitung,** die nach Einschätzung der beteiligten Lehrkräfte **sinnvollerweise bereits in der Lehrerbildung zu verankern wäre.** In Bremen wurde dieser Schritt vollzogen. Hier wird auf Basis der gewonnenen Erfahrungen vom Landesinstitut für Schule das nötige Know-how unter dem Titel "Theatrale Lernformen als Unterrichtsmethode" in der Lehrerfortbildung und im Wahlpflichtbereich der Referendarsausbildung vermittelt.

²⁴⁴ Kurzbeschreibung siehe Abschlussbericht "Schule als RaumBühne"

Unter dem Aspekt von Schulentwicklung ist abschließend hervorzuheben, dass – wie bereits in den zwei zuvor beschriebenen Modellprojekten – der Binnentransfer der Ergebnisse auf Schulebene maßgeblich davon profitierte, dass im Modellprojekt nicht Einzelpersonen, sondern mehrköpfige Lehrerteams fortgebildet wurden. Sie konnten sich innerhalb der Schule über die Erfahrungen austauschen und sich gemeinsam für fächerübergreifende Projekte engagieren konnten. Auch die zum Teil öffentlichen Präsentationen der fächerübergreifenden Projektergebnisse hatten durchaus stimulierende Wirkung auf die Beteiligten. In einer Schule beschlossen Schulleitung und das gesamte Kollegium, "den Bereich Theater, sowohl in Form der Unterrichtsmethode, als auch in seiner 'reinen' künstlerischen Form in den schulischen Alltag zu integrieren. Das bedeutet beispielsweise die Anstellung einer Theaterpädagogin, weitere Fortbildungsmaßnahmen für das Gesamtkollegium, längerfristige Theaterprojekte jeweils auf einen Jahrgang bezogen und anderes mehr."²⁴⁵

III.7.3 Leitlinie: Hören

Im Rahmen von *kubim* wurde die **Entwicklung und Förderung der auditiven Wahrnehmungskompetenz** sowohl in rezeptiver als auch in produktiv-gestaltender Hinsicht in zwei Modellprojekten untersucht. Wissenschaftliche Grundlage für die Modellversuchsarbeit waren zahlreiche Forschungsergebnisse zur Bedeutung der Hör- und Zuhörfähigkeit als Voraussetzung für den Spracherwerb. **Die Fähigkeit zu selektiver auditiver Aufmerksamkeit und nachfragendem Zuhören ist entscheidend für das gesamte schulische Lernen. Daneben sind Zuhörbereitschaft und Zuhörfähigkeit Basis für gelingende Kommunikation und Grundlage für den Erwerb sozialer Kompetenzen.**

Ziele im Bereich der auditiven Wahrnehmungskompetenz waren u. a.

- das Spektrum der auditiven Wahrnehmungsfähigkeit zu erkunden und zu erweitern
- auditive Sensibilität und Achtsamkeit bei Lehrenden und Lernenden zu fördern, d. h. bewusst und differenziert (zu)hören zu lernen
- ein Bewusstsein für die Vielfalt des Hörens, d. h. für die Unterschiede zwischen dem eigenen Hören und dem Hören anderer zu entwickeln
- Hörprozesse steuern zu lernen (hinhören – zuhören – weghören)
- Hörereignisse aktiv, kreativ und selbstständig gestalten zu können

Der bayerische Modellversuch "GanzOhrSein" setzte sich zum Ziel, **Konzepte zur Förderung des Hörens und Zuhörens als kulturelle Grundfertigkeit für die schulische Praxis** zu entwickeln und zu erproben. Für die Hör- und Zuhörförderung sollten im Primarschulbereich "alte" und neue Medien verknüpft sowie das wahrnehmungs- und kreativitätsfördernde Potential der Gegenwartskunst einbezogen werden.²⁴⁶ Handlungsfelder waren die Entwicklung und Erprobung von Unterrichts Anregungen und Materialien für die begleitende werkstattorientierte Lehrerfortbildung.

Der Modellversuch bezog nicht nur die kunstnahen Fächer ein, sondern es entstand die **Idee der akustisch gestalteten Schule als Leitbild für die Schulentwicklung.**²⁴⁷ "Ein guter Ton

²⁴⁵ Abschlussbericht "Schule als RaumBühne", S. 79

²⁴⁶ Vgl. GanzOhrSein – ein Schulprojekt zum Hörenfördern und Hörenmachen. In: Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Kulturelle Bildung im Medienzeitalter. Projekte – Praxis – Perspektiven, Bonn 2003, S. 14 - 15

²⁴⁷ Kahlert, Joachim: Exposé für die Publikation: Kahlert, Joachim/Binder, Sigrid/Lieber, Gabriele: Ästhetische Bildung in der Grundschule – Zugänge zum begegnungsintensiven Lernen (Arbeitstitel), S. 2: "Ästhetisierung des Unterrichts zielt [...] auf die umfassende und vielseitige Entwicklung des Einzelnen durch intensive, sinnesbezogene und sinnerschließende Begegnung mit der Umwelt. Sie ist nicht nur Aufgabe einzelner Fächer wie Musik und Kunst. Vielmehr bietet sie die Chance, schulisches Lernen neu zu denken und zu gestalten: als Begegnung mit kulturellen Hervorbringungen im kulturellen Begegnungs- und Erfahrungsraum Schule."

in der Schule" wird als eine Gestaltungsaufgabe verstanden, die über die einzelne Schulstunde hinausgeht, räumliche, soziale und klangästhetische Elemente umfasst und ein lohnenswertes Programm zur Schulentwicklung beitragen kann.

Eine Projektschule stellte bei der Beschäftigung mit der Frage „Wie klingt unsere Schule?“ fest, dass viele metallene Einrichtungsgegenstände wie Mülleimer, Stuhlbeine oder klappernde Türen unnötigerweise zu einer störenden Geräuschkulisse beitragen. Mit Molton, Filz, Schaumgummi, Filtertütenpapier und Stoffbahnen konnten nicht nur viele Geräuschquellen akustisch "beruhigt", sondern auch die kargen Wände und Glasflächen, das große hallige Treppenhaus, Gänge und Klassenzimmer optisch verschönert werden. In einer anderen Schule wurden von den Schülern wechselnde Klangereignisse installiert: Klangräteltaschen im Treppenhaus, eine Klangwand mit verschiedenen Instrumenten im Keller, ein verschiebbarer Klangwagen, ein Erdloch-Xylophon, klingende Stoffbahnen oder Spiralen (mit Metallplättchen oder Glöckchen) im Pausenhof an den Bäumen trugen zu einer klangästhetischen Gestaltung bei.



Diese Maßnahmen²⁴⁸ verändern die objektiven raumakustischen Parameter wenig bis gar nicht, doch die **Schülerinnen und Schüler setzen sich in der Gestaltung intensiv mit der akustischen Atmosphäre der Schule auseinander**. Sie werden für die Bedingungen der Lärmentstehung und -vermeidung sensibilisiert, machen ungewohnte, neue Hörerfahrungen, werden aufmerksam für ihre akustische Umwelt. Und vor allem: Sie sind beteiligt. Sie sind es, die ihren Schulklang gestalten, in einem dialogischen Prozess mit allen Beteiligten, in dem jede subjektive Wahrnehmung ernst genommen wird.

Um eine möglichst breite und nachhaltige Anwendbarkeit in der Schulpraxis zu gewährleisten, wurden **Anregungen und Materialien erarbeitet, die "den vielfältigen, von Schule zu Schule unterschiedlich ausgeprägten Gegebenheiten und Anforderungen gerecht werden."**²⁴⁹ Entstanden sind sieben "modulare Bausteine, die unterschiedliche Zeitressourcen, fachliche Anschlussmöglichkeiten und Bedingungen für fächerübergreifendes Arbeiten berücksichtigen. Außerdem sollten Lehrerinnen und Lehrer die Möglichkeit haben, die Anregungen entsprechend ihrer Kompetenzen und ihrer didaktischen Entscheidungen bezogen auf die jeweilige Lerngruppe auszuwählen und umzusetzen."²⁵⁰ (vgl. die Übersicht auf der folgenden Seite)

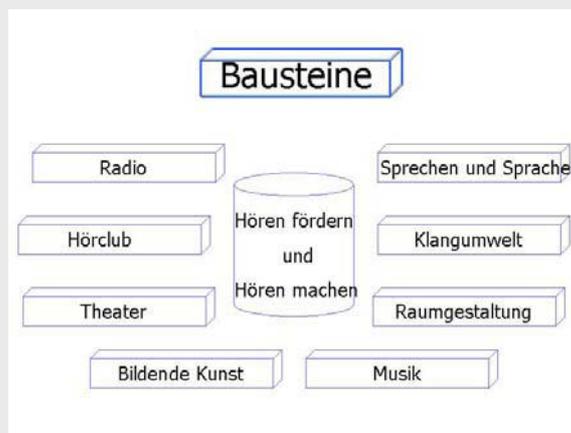
²⁴⁸ Im Rahmen der modellprojektinternen Fortbildung sowie auf überregionalen Fachtagungen und in Publikationen wurden exemplarisch **bauliche Lösungen zur Lärmreduzierung** vorgestellt und Fachleute für raumakustische Messungen und individuelle Lösungskonzepte zu Rate gezogen. Insgesamt wurden während der Projektlaufzeit drei raumakustische Modelle ausprobiert, schallabsorbierende Decken mit/ohne Sound-Shield-System und die ausschließliche Verwendung eines Sound-Shield-Systems. Die Ergebnisse zu den Wirkungen sind im Abschlussbericht ausführlich dokumentiert.

²⁴⁹ Kahlert, Joachim et al.: GanzOhrSein – mit Klangästhetik Schule machen. In: Ermert, Karl/Brinkmann, Annette/Lieber, Gabriele (Hg.): Ästhetische Erziehung und neue Medien. a.a.O., S. 114

²⁵⁰ Ebd.

Schwerpunkte der Hör- und Zuhörförderung im Modellprojekt "GanzOhrSein"

Im Mittelpunkt der sieben **Bausteine für die schulische Praxis** steht die aktive Auseinandersetzung mit dem Hören über das eigene Tun, das "Hörmachen" und Arrangieren von Hörerfahrungen unter Einbeziehung von alten und neuen Medien. Durch die Zusammenarbeit mit Künstlern und anderen Experten in werkstatorientierten Lern- und Arbeitsformen wurden vielfältige Zugänge zu kulturellen Ausdrucksformen eröffnet, wie zum Beispiel Techniken des Erzählens und des mündlichen Sprachgebrauchs, Radioarbeit, Hörspiel. Dazu wurden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Kunst, Musik und Theater als hörfördernde Kommunikationsformen erfahren und eingesetzt werden können.



Baustein Musik: In diesem Baustein geht es darum, den Kindern *Aspekte moderner Musik* näher zu bringen und ihren *Hörhorizont zu erweitern*, und zwar über die Zusammenarbeit mit Komponisten und Musikern und durch aktive Auseinandersetzung mit Musik (Musik machen und Musik erfinden).

Baustein Bildende Kunst: Hier geht es um die *Verbindung von Hören und Sehen*, um den Klang der Bilder und die Bilder der Klänge. Denn Kunst und Musik arbeiten mit den gleichen Gestaltungsprinzipien – Form, Farbe, Rhythmus. Diese in den verschiedenen ästhetischen Ausdrucksformen zu entdecken und darzustellen, kann Hören wie auch Sehen verfeinern.

Baustein Theater: Ausdrucksmittel aus dem Bereich des Theaters bieten sich zur *Gestaltung von schulischen Zuhörsituationen* an: Wie kann man mit Bewegung, gestischem und mimischen Ausdruck, Stimmeinsatz, Raumnutzung und Klang das Zuhören auch im Unterricht erleichtern?

Baustein Hörclub: Ein Hörclub ist ein Raum an der Schule, in dem das bewusste Hören und Zuhören im Mittelpunkt steht, in Form von "Hör-Übungen", in der Auseinandersetzung mit Spielen zum Hören und Hörspielen. Hörclubs entstanden in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Rundfunk, der Stiftung Zuhören und dem Bayerischen Rundfunk.

Baustein Radio: Im Baustein Radio geht es ganz besonders um das "Hörmachen". Dabei lernen die Kinder nicht nur genau zuzuhören, sondern vor allem das "akustische Denken", das Hineinversetzen in die *Zuhörerperspektive*. Der Hörer muss beim Erstellen eigener Beiträge, beim Schreiben für das Sprechen, beim Aufnehmen und beim Schneiden am Computer immer mitgedacht werden. Möglich wurde dieser Baustein durch die Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Rundfunk (speziell mit der Abteilung: "Kinder machen Radio").

Baustein Sprechen und Sprache: Der Baustein "Sprechen und Sprache" hat vier Schwerpunkte: die akustische Auseinandersetzung mit Sprache (Klang von Sprache und Sprachen, hörbar machen von Sprache, sprachliche Darstellung von Hörbarem usw.); das *Zuhören in Kommunikationssituationen*; die *Stimme und ihre Wirkung auf das Zuhörverhalten*; die *Erzählkunst*.

Baustein Klangumwelt und Raumgestaltung: In diesem Baustein werden Ansätze der Akustikökologie aufgegriffen und auf die *Klanglandschaft Schule* bezogen. Wie klingt unsere Schule überhaupt? Wie klingt sie zu bestimmten Tages- oder Jahreszeiten, welche Klänge führen durch den Schultag? Neben der Sammlung und Registrierung von typischen "soundmarks" wie Klingelzeichen, Schulhoflärm, Durchsagen, die Unterteilung des Vormittags in leise und laute Zeiten im Takt der Pausen, laute Lehrerstimmen, die die Türen durchdringen usw., geht es um die Verständigung darüber, was diese "soundmarks" über das *soziale Klima*, den Respekt voreinander und über die Situation der Beteiligten aussagen.

Kurzbeschreibung auf Basis der Modellprojektunterlagen. Ausführlichere Beschreibung mit praktischen Beispielen finden sich auf der Website www.ganzohrsein.de und im Abschlussbericht des Projekts, S. 9 - 17

Dass es sich lohnt, Hör- und Zuhörförderung zu betreiben, kann durch die Ergebnisse der Begleitforschung²⁵¹ hinreichend untermauert werden. Vergleicht man Kontrollgruppe und Projektgruppe miteinander, dann

- nahmen im Gegensatz zur Kontrollgruppe in der Projektgruppe hörbezogene Aktivitäten in der Freizeit zu (Musikinstrument spielen, Musik hören);
- differenzierte sich der Musikgeschmack (größere Bandbreite an Vorlieben für Musikrichtungen, abnehmender Stellenwert der drei beliebtesten Richtungen);
- wurden die Kinder der Projektgruppe sensibler für die akustischen Gegebenheiten ihrer Umgebung (Zunahme der Beliebtheit von Naturgeräuschen, empfindlicher gegenüber Lärm in der Klasse).

Die zunächst wachsende Aufmerksamkeit für Störungen durch Lärm in der Klasse scheint die Bereitschaft von Lehrern und Schülern zu erhöhen, Zuhörbedingungen zu verbessern:

- Rückgang der wahrgenommenen Störung durch andere Kinder (Ablenkung durch Banknachbarn, Lautstärke in der Klasse);
- Kinder stellen die bessere Verständlichkeit der Lehrerstimme fest; einzelne Lehrerinnen sehen Zuwachs an Sprechdeutlichkeit und -genauigkeit der Kinder;
- Kinder haben häufiger den Eindruck, dass sie sich gegenseitig ausreden lassen, dass die Lehrerin ihnen besser zuhört und weniger oft schreien muss;
- wahrgenommenes Sozialklima verbessert sich: Kinder und Lehrerinnen beobachten weniger Schlägereien und Hänseleien sowie Zunahme gegenseitiger Unterstützung; Lehrerinnen darüber hinaus auch, dass Kinder höflicher untereinander sind;
- Lehrerinnen bemühen sich um zuhörförderliche Unterrichtsgestaltung (vielfältige Hörerfahrungen; bewusster Umgang mit eigener Stimme; gelassener gegenüber Störungen; erklären den Kindern Zuhörsituationen; stoßen Reflexionen über Zuhörbedingungen und zuhörförderliches Verhalten an; machen den Kindern verstärkt deren Verantwortung für das Zuhörklima erfahrbar).

Im bayerischen Modellprojekt "GanzOhrSein" gab es eine **enge Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern**, die sich dem Thema verpflichtet fühlen und die Förderung auf breiter Ebene engagiert unterstützen, wie z. B. die Stiftung Zuhören oder der Hessische und Bayerische Rundfunk. Die **Projektverantwortlichen sehen in Schulen eindeutigen Handlungsbedarf** und setzen sich, bestätigt durch die positiven Ergebnisse ihres Projekts, für Aktionen auf unterschiedlichen Ebenen ein. Die auf der Website dokumentierten Tagungskonzepte können leitend sein für eine allgemeine Information von Schul- und Bildungsverantwortlichen, Eltern und Lehrkräften. Insbesondere die in diesem Rahmen vorgestellten wissenschaftlichen Studien aus dem europäischen Nachbarländern, die nachweisen, dass schlechte Leistungen in der Rechtschreibung in einem signifikanten Zusammenhang mit den in Klassenräumen vorgefundenen schlechten akustischen Bedingungen stehen, fordern nachdrücklich zum Handeln auf. Wie auch im theaterpädagogische Projekt "Raumbühne" raten die Projektverantwortlichen von "GanzOhrSein" an, dass **bereits in der Lehrerausbildung** wahrnehmungsbezogene Fragestellungen sowohl unter diagnostisch-präventiven Gesichtspunkten, als auch als notwendige Erweiterung für eine kompetente Ausübung der Lehrerrolle deutlicher berücksichtigt werden müssen. Ebenso wie in Bremen gibt es in München in Kooperation mit den Lehrerfortbildungsinstituten ein entsprechendes Aus- und Weiterbildungsangebot.

²⁵¹ Verwendet wurde ein Mehrmethodenansatz, bei dem verschiedene quantitative und qualitative Forschungsinstrumente eingesetzt wurden. Die Datenerhebungen erfolgten zu Beginn und gegen Ende der schulpraktischen Umsetzungsphase. Insbesondere die **Erhebungsdaten zu den Störungsquellen beim Lernen in der Schule und beim Erledigen der Hausaufgaben geben Lehrern und Eltern wichtige Hinweise**. Die Ergebnisse wurden dem Abschlussbericht entnommen, siehe ebd. S. 57 f.

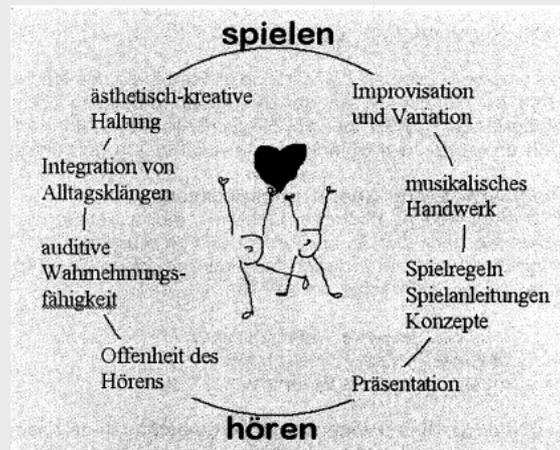
Im Modellprojekt "**hörSpiele**" wird der musikalischen Praxis von Kindern und Jugendlichen besondere Aufmerksamkeit zuteil. Ziel ist die Förderung einer demokratisch-partizipativen Musikkultur: Alle Schüler einer Lerngruppe sollen – unabhängig von Instrumental- und Notenschriftkenntnissen – gleichermaßen am musikalischen Gestaltungsprozess partizipieren können.²⁵² Sie entdecken handelnd eine musikalisch-künstlerische Sprache und können damit "unmittelbar teilnehmen am kulturellen Leben ihrer Zeit". Der Schwerpunkt liegt hier auf einem erweiterten²⁵³ musikpädagogischen Verständnis. Improvisation sowie die Verknüpfung von visuellem und auditivem Erleben haben einen hohen Stellenwert.

"hörSpiele" – ein Wort in einer fremd anmutenden Schreibweise macht auf sich aufmerksam.

Im Rahmen des Modellprojekt bedeutet "hörSpiele", dass mit allem, was gehört werden kann, was gehört wird, hörbar ist, hörbar gemacht wird, gespielt werden kann.

Dabei bezieht sich "hören" als Aktivität nicht in erster Linie auf den Rezipierenden, sondern vor allem auf den Produzierenden, der hört, zuhört, hörbar macht, von Mit-Produzenten gehört wird und auf die Kommunikation zwischen den Produzierenden. Es geht um "aisthesis" mit dem Fokus auditive Wahrnehmung.

"Spielen" meint nicht in erster Linie eine Fertigkeit ("schau-spielen", ein Instrument spielen), sondern ein zweckfreies, exploratives, imaginierendes, nicht durch eine künstlerische Vorgabe bewusst gestaltetes Spiel.



Vgl. auch <http://hoer-spiele.bildung-rp.de/01-Modellversuch/MV-06-omen.html>

Die Ansätze und Verfahrensweisen der neuen experimentellen Musik kommen den demokratisch-partizipativen Zielsetzungen des Modellprojekts entgegen, "da eine Korrespondenz zwischen der Entwicklung der Musiken im 20. Jahrhundert und emanzipatorischen pädagogischen Ansätzen besteht:

Tendenzen in der experimentellen Musik wie z. B.

- Bewegung vom geschlossenen Kunstwerkbegriff hin zu einer Orientierung an ästhetischer Wahrnehmung und ästhetischer Erfahrung
- und eine Abkehr von arbeitsteiligen Produktionsstrukturen (Komponist, Interpret, Dirigent) hin zu ganzheitlicher Prozessorientierung

korrespondieren mit pädagogischen Entwicklungen, wie z. B.

- eine Bewegung von der Konzentration auf den Unterrichtsstoff hin zu der Wahrnehmung individueller Lernwege und Lernerfahrungen der Schülerinnen und Schüler (Subjektorientierung)

²⁵² Vgl. "hörSpiele" – Förderung einer demokratisch-partizipativen Musikkultur. In: Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Kulturelle Bildung im Medienzeitalter. Projekte – Praxis – Perspektiven, Bonn 2003, S. 16 - 17

²⁵³ Erweiterte Musikpädagogik in Stichworten (Quelle: <http://hoer-spiele.bildung-rp.de>): griech. MOUSIKĀ: Gesamtheit der darstellenden Künste (inkl. bildende Kunst); disziplinübergreifende Wahrnehmungs- und Gestalterfahrung; schöpferisches, ganzheitliches Lehren und Lernen; erweiterter Kunstbegriff nach Joseph Beuys; fachübergreifendes, forschendes Arbeitsverständnis der Bauhausbewegung)

- und von der Fragmentierung von Lerninhalten hin zum ganzheitlichen Arbeiten in Projekten."²⁵⁴

Die meisten Lehrerinnen und Lehrer haben in ihrer Ausbildung wenig Berührungspunkte mit der neuen experimentellen Musik. Deshalb war eine Weiterqualifizierung sowohl auf der fachlichen, als auch auf der pädagogischen und methodisch-didaktischen Ebene notwendig.

Zu dieser Zusatzqualifikation gehörten:

- Fortbildungsveranstaltungen, die eigene Erfahrungen mit den Arbeitsweisen und Ansätzen des Modellversuchs und auch Erfahrungsaustausch über Unterrichtsprojekte ermöglichen,
- Projektstage, an denen eine außerschulische Komponistin und Musikpädagogin mit den Klassen und ihren Lehrerinnen und Lehrern arbeitet
- und Begleitung von Unterricht.

Für die Implementierung der Ansätze und Arbeitsweisen im Musikunterricht über den Rahmen des Modellversuchs hinaus, wurden **Materialien für den Unterricht und Fortbildungsmodule** entwickelt.²⁵⁵ Erprobte und anschaulich dokumentierte Ansätze für die Gestaltung von "hörSpielen" sind:

- Explorationen von Körperklängen (Atem, Stimme, Klatschen, Stampfen),
- Explorationen von Materialien als Klangerzeuger (Alltagsgegenstände, Naturfundstücke, Räume)
- Exploration von Musikinstrumenten und experimentelle Spielweisen
- Themen aus der Lebenswelt (jugendspezifische Themen, Natur)
- medienspezifische Ansätze (Klangcollagen, Umwandlung von Grafiken in Musik, akustische Visitenkarten)
- musikalische Umsetzung selbstgestalteter und vorgegebener Notationen und Konzepte

Die **in der musikalischen Projektarbeit entstandenen musikalischen Aktionen** wurden von den Schülerinnen und Schülern von der Projektidee über einen musikalischen Gestaltungsprozess bis hin zu einer Präsentation, Dokumentation und Evaluation eigenverantwortlich erarbeitet und reflektiert. Lehrerinnen und Lehrer übernahmen bei diesen musikalischen Prozessen eine initiierende, unterstützende, begleitende Rolle. Die erprobten Ansätze erstreckten sich über wenige Unterrichtsstunden oder – für größere Projekte – auch über einen längeren Zeitraum.

Prinzipiell kam es aber den Projektverantwortlichen in Rheinland-Pfalz, ebenso wie ihren bayerischen Kolleginnen und Kollegen, darauf an, dass die **Konzepte und Strategien zur Unterrichtsentwicklung von den Lehrerinnen und Lehrern möglichst reibungslos in die Regelpraxis eingepasst und damit fest in das pädagogische Handlungsrepertoire übernommen** werden können.

In "hörSpiele" wurden deshalb alle Module als Erweiterung des konventionellen Musikunterrichts konzipiert, die im Rahmen des in der Stundentafel vorgesehenen Unterrichts stattfinden

²⁵⁴ <http://hoer-spiele.bildung-rp.de/01-Modellversuch/MV-02-konzeption.html>

²⁵⁵ Institut für schulische Fortbildung und schulpsychologische Beratung (Hg.): hörSpiele. Förderung einer demokratisch-partizipativen Musikkultur. Dokumentation. Speyer 2004

können. Der Unterricht konnte von den Musiklehrerinnen und -lehrern der beteiligten Klassen durchgeführt werden.

Als sinnvolle Ergänzung und wichtige punktuelle Bereicherung wird eine **Zusammenarbeit mit Künstlerinnen und Künstlern sowie anderen Experten** gewertet. In "hörSpiele" wurden unter diesem Vorzeichen Projektstage durchgeführt, an denen Lehrende gemeinsam mit ihren Schülern unter der Anleitung einer außerschulischen Komponistin und Musikerin musikalische Projekte entwickelten.

Auf der Basis von schriftlichen Eingangs- und Abschlussbefragungen kommen die wissenschaftlichen Begleiter zu der Einschätzung, dass das Projekt "insbesondere zu einer stärkeren Partizipation auch von ansonsten schwächeren Schülerinnen und Schülern, zu einem veränderten kooperativen Unterrichtsverständnis bei Lehrerinnen und Lehrern und zur Ausbildung neuer Klang- und Hörerfahrungen beitragen" konnte.²⁵⁶

Fazit: Die Erfahrungen, Ergebnisse und Erkenntnisse aller drei sinnesorientierten *kubim*-Projekte zeigen eindrücklich, wie Lehr-Lern-Prozesse in allen Schulfächern durch vielseitige sinnesbezogene und sinnerschließende Begegnungen mit dem Lerngegenstand intensiviert werden können: Die Unterrichtsqualität erhöht sich, Lehrkräfte erweitern ihr Methoden- und Handlungsrepertoire, die Schule entwickelt sich.

"Die Ergebnisse zeigen [in allen hier vorgestellten Projekten, A. d. V.],

- dass auch in einem begrenzten künstlerischen Lernbereich nachgewiesen werden kann, welchen Beitrag ästhetisches Lernen zu einer modernen Allgemeinbildung leisten kann,
- dass beschrieben werden kann, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler durch ästhetische Bildung erwerben können,
- dass Unterricht so gestaltet werden kann, dass Kompetenzentwicklung möglich ist,
- dass sich die Unterrichtsmodelle auch auf andere ästhetische Lernbereiche übertragen lassen und
- dass Lehrerinnen und Lehrer besondere Qualifikationen brauchen, um diesen Unterricht zu gestalten."²⁵⁷

Entgegen vielfach gehegter Überzeugungen schließen sich sinnesorientierte und medienorientierte Ansätze nicht aus, bestehen alternativ oder ergänzend, können sich in pädagogisch sinnvoll inszenierten Lernarrangements gegenseitig bereichern. Beispiele hierfür finden sich auch in den hier vorgestellten, eher sinnesorientierten Modellprojekten in großer Fülle.

Künstlerisches Handeln und die Auseinandersetzung mit Kunst und Musik fordern per se multiperspektivische und multisensuelle Herangehensweisen ein. Die Komplexität der Auseinandersetzung mit Werken der Künste provoziert unkonventionelle Frage- und Problemstellungen, die vielseitige Erfahrungsqualitäten beinhalten und daher alle Sinne aktivieren. Dies gilt für Medienkunst genauso wie für traditionelle Formen der Kunst. Schule braucht – wie eingangs betont – Raum und Zeit für offene Lernsituationen. Auf diese Weise lässt sich – wie in

²⁵⁶ Sudek, Rolf/Schmidt, Uwe/Östreicher, Wencke. Abschlussbericht zur Evaluation des Modellversuchs "hörSpiele – Förderung einer demokratisch-partizipativen Musikkultur." In: Institut für schulische Fortbildung und schulpyschologische Beratung (Hg.): hörSpiele. Förderung einer demokratisch-partizipativen Musikkultur. Dokumentation. Speyer 2004, Anhang S. 44

²⁵⁷ laconis, Ute Ena: Rückblick und Ausblick. Eine subjektive Wegbeschreibung. In: Institut für schulische Fortbildung und schulpyschologische Beratung (Hg.): hörSpiele. Förderung einer demokratisch-partizipativen Musikkultur. Dokumentation. Speyer 2004, S. 154

Kapitel III.3 ausführlich beschrieben – auch sinnlich-ästhetisches Lernen mit neuen Medien ermöglichen.

In den eher sinnesorientiert ausgerichteten Modellprojekten konnte vielfach eine Öffnung der Lehrenden für mediale Ansätze beobachtet werden. Umgekehrt wurden in den medienorientierten Projekten traditionelle Methoden, Techniken und Inhalte wieder neu entdeckt. Die eigentliche Herausforderung ist ein didaktisch sinnvolles Verknüpfen beider Herangehensweisen, die sich an der Entwicklung und den Bedürfnissen des Menschen ausrichten und sie "sinnessicher" werden lassen.

III.8 Neue Perspektiven für die künstlerische Ausbildung an Hochschulen?

Neue Medien beeinflussen schon länger künstlerische wie publizistische Produktions- und Vermittlungsprozesse. In den letzten 25 Jahren hat sich diese Tendenz durch den Einsatz digitaler Technologien noch verstärkt. **Entsprechende Kompetenzen werden für die berufliche Praxis immer wichtiger, zum Teil entstehen auch neue Berufsprofile.**

Organisation und Inhalte der Qualifizierung reflektieren diese Entwicklung an vielen Hochschulen bisher nur bedingt. Speziell in künstlerischen Fächern werden „alte“ und „neue“ Medien oder Praxisformen oft weiter getrennt oder in Opposition zueinander gesehen, medienrelevante Angebote teilweise sogar aus Kunst- und Musikhochschulen ausgegliedert. Gleichzeitig werden spezialisierte Ergänzungsangebote (z. B. in Form von Master-Studiengängen) entwickelt, die mit dem aktuellen Stand der Technik arbeiten.

Die im *kubim*-Programm realisierten Projekte haben versucht, Voraussetzungen für Veränderungen aufzuzeigen und **neuartige, stärker integrative Modelle** zu erproben, mit deren Hilfe solche auseinanderstrebenden Entwicklungen wieder verbunden werden können. Gleichzeitig wurden alternative Akzente gesetzt und **neue Studienangebote** konzipiert, die zu **Transfers** einladen. Der qualifizierte, auf Innovationen zielende Umgang mit digitalen Technologien könnte somit zur "Normalität" werden, ohne dass man erneut in einen Medien-Hype nach Art der 90er Jahre verfallen müsste.

III.8.1 Voraussetzungen und Rahmenbedingungen ändern sich

III.8.1.1 Entwicklungen der "Informationsgesellschaft"

Die Diskussion um den Einfluss neuer Technologien auf unsere Gesellschaft ist in den letzten 15 Jahren deutlich lebhafter geworden. Dies ist kein kulturspezifisches Phänomen, allgemein gilt:

- **Mensch-Maschine Interaktionsformen** nehmen zu,
- Kommunikationsformen und -inhalte erweitern sich durch **globale Vernetzung**,
- **Virtuelle Modelle und Simulationen** ergänzen oder ersetzen die real erfahrbare Welt.

Fast alle Beobachter sind sich einig: Die Entwicklung der europäischen Gesellschaften geht von der mechanischen Manufaktur und Industrie hin zu digitalen Produkten und Diensten. Die audiovisuellen Massenmedien sind nur eine Zwischenstufe in Richtung Informationsgesellschaft und Netzwerkökonomie - die **Volkswirtschaft wird zur Netzwirtschaft**. Das Internet stellt dazu für wenig Geld eine integrierte und standardisierte Plattform für Inhalte zur Verfügung, die zwischen beliebig vielen Empfängern über den Erdball hinweg ausgetauscht werden können.

Aber welche **Inhalte**? Die Netzwerkökonomie leidet an einem Mangel an "Content", weil sie bisher meist technisch und nicht kulturell denkt. Die ökonomischen Folgen dieser Tendenz sind bereits ablesbar: ein Überangebot an standardisierten, kurzlebigen MultiMedia-Produkten; einfache Angebote und weniger bekannte Talente ohne Spezialgebiet erleben finanzielle Einbußen; mittlere Kulturbetriebe müssen verkaufen oder mit Großanbietern fusionieren; Mega-Events und Mega-Stars mit ihrem Management legen dagegen zu, sind allerdings konjunkturanfällig.

Vor zehn Jahren nannte Donald Tapscott, ein amerikanischer Vordenker der Informations- oder Wissensgesellschaft, eine Reihe **entscheidender Trends, die das globale Zeitalter "vernetzter Intelligenz" prägen werden.**²⁵⁸ 10 Jahre später lässt sich leichter beurteilen, welche dieser "Megatrends" tatsächlich realistisch bzw. nachhaltig sind oder waren. Es schält sich dabei heraus, dass das "Medienzeitalter" keineswegs nur durch neue Informationstechniken und die Investitionen von "Global Player", sondern vor allem durch individuelle Vorstellungskraft befördert, mit Inhalten und Sinn erfüllt wird. Die Übersicht im Kasten gibt davon einen Eindruck.

Tapscotts Trends zu "vernetzter Intelligenz" und ihre Relevanz für das Kulturleben Mitteleuropas

Tapscott-Trends 1996	Erläuterung	Kommentar aus Sicht der Kultur- und Medienberufe 2006
Wissen ("knowledge")	Trend zu Arbeit mit und über Wissen.	Kultur- und Medienproduktion ist schon überwiegend "knowledge-based work", die Besonderheit künstlerischer Arbeit liegt aber gerade im Spannungsfeld von kognitiver und emotionaler Intelligenz.
Digitalisierung	Information wird zunehmend in binärer, elektronischer Form vermittelt.	In der Medienkunst, der (Pop-)Musik, in Architektur, Design, z. T. auch der Fotografie wird schon seit längerer Zeit so produziert.
Virtualisierung	Die physische Umwelt wird (medial) simuliert, virtuell erfahrbar.	Das funktioniert aber nur deshalb, weil sich Multi-Media-Designer und experimentell auch Medienkünstler darum kümmern, die virtuelle Welt mit Erfahrungen oder Träumen der Menschen zu verbinden.
Aufspaltung ("molecularization")	Allg. gesellschaftl. Trend: bisherige "Massen"-Medien werden in dieser Sicht zu "molekularen" Medienangeboten für kleinere, dezidierte Gruppen.	Ob dieser Trend wirklich mit den – teilweise als Antwort auf die "Globalisierung" noch zunehmenden – Harmonie- und Integrationsbedürfnissen vieler Menschen in Einklang zu bringen ist, muss sich wohl noch zeigen.
Integration ("Internetworking")	Netzwerke als Strukturen für Organisationen, Verwaltungen und die Privatwirtschaft mit ihrer Personalpolitik ("Outsourcing") sowie auch für deren Beziehungen untereinander.	Künstlergruppen sowie Kultur- und Medienorganisationen gehörten zu den Pionieren der elektronischen Vernetzung, zunehmend begreifen auch Kulturinstitutionen deren Möglichkeiten. Als problematisch für die Realisierung konkreter Projekte erweist sich aber die "Unverbindlichkeit" vieler virtueller Netzwerke.
Disintermediation	Darunter versteht Tapscott, dass Mittlerfunktionen zwischen Produzenten und Konsumenten durch digitale Netzwerke abgelöst werden. Dies betrifft auch Handel und Dienstleistungen, wenn sie weniger nachgefragt oder durch andere Angebotsträger und Medien ersetzt werden.	Der Online-Buchhandel hat in der Tat die Branche bereits erheblich verändert, ob er sie in Europa ganz ablösen kann, bleibt abzuwarten. Mittlerinstitutionen und Orte, in denen Darbietungen "live" gegeben werden oder die Nutzer Teil des Events werden, etwa bei Vernissagen, Rockkonzerten, Literatur- und Tanz-Performances oder Opernpremierer, sind dagegen nicht so leicht durch Virtuelles zu ersetzen, es wird im Gegenteil sogar über ihren, auch "kompensatorischen", Bedeutungszuwachs spekuliert.
Konvergenz	Neue Medien, bei denen Computertechnologie, Kommunikationsstrukturen und Programm-Produzenten ("content industries") eine Ehe eingehen, werden zum dominierenden Wirtschaftssektor; nach bisherigen Erfahrungen erweisen sich besonders die "Software", die Kommunikationsinhalte als gewinnträchtig.	Abgesehen von ganz neuen, oft hoch spezialisierten Gestaltungs- und Vermittlungstätigkeiten können sich daraus für traditionelle künstlerische und publizistische Berufe neue Absatz- oder Verbreitungsmöglichkeiten ergeben. Das Urteil zu dieser These ist allerdings in den Künsten und in der Medienpolitik zwiespältig, manche sehen eher Verdrängungsprozesse, andere mehr symbiotische/synthetische Beziehungen.
Innovation	Tapscott sieht gerade in den Künsten viel Innovationspotential, verweist dabei auf neuartige Formen und Ergebnisse künstlerischer Praxis, die auf interaktivem MultiMedia basieren.	Dem wird man, wie auch diese Publikation belegt, kaum widersprechen können...

²⁵⁸ Tapscott, Donald: The Digital Economy. New York 1996

Prosumption	Konsumenten werden zunehmend aktiv Beteiligte und dabei z. T. befähigt, selbst zu produzieren ("empowerment").	Genau betrachtet nicht wirklich neu, vielmehr schon lange Grundlage von ästhetischer Erziehung. MultiMedia-Angebote können aber mehr oder weniger anhaltende Motivationsschübe auslösen und die Eigenaktivität zusätzlich herausfordern.
Aktualität ("immediacy")	Immer mehr geschieht "real time", gewissermaßen vor laufender Kamera - wenn es sich dabei auch um virtuelle Realitäten handeln kann. Der Wunsch nach mehr Aktualität führt dazu, dass die Lebenszyklen der Produkte deutlich kürzer werden.	Dies ist etwa an immer geringeren regulären Laufzeiten neuer Bücher ablesbar. Andererseits macht "High Tech" auch die real erlebbaren Ereignisse und den "High Touch" wichtiger, erhöht z. B. den Wert von "Originalen", was im Kunstmarkt oft zu abenteuerlichen Spekulationen führt.

ZfKf 1998/2006

In den Kulturwissenschaften gibt es **unterschiedliche Ansichten über das Zusammenspiel von Kunst, Kulturentwicklung und neuen Technologien**, während in der Wirtschaft und in der Medienpolitik darüber größere Einigkeit besteht: Meist wird hier von einer "Konvergenz" alter und neuer Medien, Technologien und Inhalte ausgegangen. In dieser Vorstellung wachsen Inhalte und Technik zusammen und bieten so integrierte, "multimediale" Vermittlungswege, die zugleich den Absatz von Marktprodukten oder Dienstleistungen fördern. Das Internet, in dem gleichzeitig kommuniziert, strukturiert und agiert werden kann, gerät in dieser Sicht zum neuen "Leitmedium".

In den Künsten werden dagegen nur selten funktionale Ziele verfolgt. Ihr Vorteil – und manche definieren dies auch als Programm – liegt in der Freiheit bei der Wahl von Mitteln und Themen. Wesentlich sind die künstlerischen Inhalte – sollten es zumindest sein. Das heißt, es geht weniger um optimale Arbeitsabläufe oder das Erreichen von Zielen durch ein perfektes Zusammenspiel von Technik und Know-how, sondern oft sogar gezielt um "Reibungen". Daher wird das Modell der Konvergenz von Technik und Inhalten von vielen Künstlern eher in Frage gestellt, zumindest nicht als zwingend vorausgesetzt.

Andererseits liegt es in der **Natur der Kunst, sich mit aktuellen Zeitthemen und Techniken auseinander zu setzen**. In diesem Sinne sind viele Künstler von Natur aus offen für neue Technologien, beziehen diese in ihre künstlerischen Gestaltungsprinzipien mit ein. Nicht selten entsteht etwas Neues durch diese Art von "Symbiose", das ggf. auch wieder gesellschaftlichen und/oder wirtschaftlichen Zwecken dienen kann. In einer früheren Publikation des Zentrums für Kulturforschung²⁵⁹ werden hierzu einige Beispiele aus der Praxis genannt, wie auch Perspektiven für künftige "**Symbioseformen**" bzw. **Komplementärbeziehungen** diskutiert. Ebenso findet man hier Beispiele für "konvergente" Arbeitsstrukturen in Kultureinrichtungen.

Viele Künstler, öffentliche Kultur- und Bildungseinrichtungen von der Bibliothek über die Kunstakademie bis zum Museum, ebenso die meisten Betriebe der Kulturwirtschaft erfahren jedenfalls seit einiger Zeit die Konvergenz-, Vernetzungs- und Differenzierungskräfte neuer Technologien, darunter die Auswirkungen der Digitalisierung von Informationen. In Nordamerika und im nördlichen Europa ist schon recht gut zu beobachten, dass sie diese Erfahrung zunehmend, je nach Sparte in unterschiedlichem Tempo, nicht mehr nur als Zuschauer oder indirekt Betroffene, vielmehr immer öfter als aktiv Beteiligte machen.

²⁵⁹

Keuchel, Susanne/Wiesand, Andreas Joh. (Hg.): Konvergenz oder Symbiose – Kunst, Kultur und Neue Technologien. Bonn 2001

Natürlich gibt es schon länger, also bereits vor dem Siegeszug des Internet, auch andere Sichtweisen, etwa die der **Kritiker einer "oberflächlichen" oder "angepassten" Nutzung** von jeweils neuesten medialen Hervorbringungen, seien es nun Film oder der Schallplatte, Comic-Heft oder Fernsehen, Mobiltelefon oder Synthesizer. Soweit sie den Bestand unserer Kultur, womöglich des ganzen Abendlandes, mit traditionellen Malweisen, mit Film-Celluloid oder mit etwas Papier und Druckerschwärze gleichsetzen, die zwischen Buchdeckel gepresst sind, wird man ihnen kaum mit rationalen Argumenten entgegen können. Hilmar Hoffmann hat es, kurz nach der Übernahme des Amts als oberster deutscher Leseförderer (Präsident der Stiftung Lesen) dennoch versucht und hält fest, was auch 15 Jahre später noch gilt:

"Je arbeitsteiliger eine Gesellschaft entwickelt ist, ein desto vielfältigeres System von Kommunikationsmitteln braucht und nutzt sie, und insofern wäre es völlig anachronistisch, das eine Medium gegen das andere kulturpolitisch auszuspielen [...] Elektronische Massenmedien und der Computer haben längst Funktionen mit übernommen, die früher von den Lesemedien allein bestritten wurden. Nostalgische Kulturkritiker wie Neil Postman (in seinen viel beachteten Büchern 'Das Verschwinden der Kindheit' und 'Wir amüsieren uns zu Tode') haben mit hohen Auflagen voreilig das Ende des Gutenberg-Zeitalters beschworen. Aber apokalyptische Visionen dieser Art haben nicht nur den Nachteil, dass sie die Motivationen zum Handeln lähmen, sie blockieren auch den Blick für notwendige Differenzierungen."²⁶⁰

Selbst "Reizüberflutungen" hat es laut Hoffmann zu allen Zeiten gegeben, und er unterstützt daher jene, denen es nicht auf Abwehrstrategien, sondern auf die Gewinnung von "Medienkompetenz" ankommt, auf **"einen souveränen und selektiven Umgang" gerade auch mit den jeweils neuesten Medien.**

III.8.1.2 Zur Rolle der Künstler und Autoren

Künstler und Autoren können durchaus als "Motoren" für Innovationen in den verschiedensten gesellschaftlichen Bereichen begriffen werden. Häufig sind sie **Vermittler an der Schnittstelle von Kommunikationsprozessen** und gleichzeitig **Schöpfer von neuen Inhalten und Trends** mit der Fähigkeit, sie in ästhetische Formen zu übersetzen. Diese Position kann von entscheidender Bedeutung sein, wenn neue intellektuelle Horizonte erschlossen werden müssen, ebenso relevant war sie nach den Erkenntnissen selbst von Ökonomen, durch die ganze Kunstgeschichte seit dem Mittelalter hinweg, für wirtschaftlichen und technischen Fortschritt.²⁶¹ Auch in politischen Reformprozessen können Künstler oft die Einstellungen und Herzen vieler Menschen, ja sogar großer Teile der Öffentlichkeit bewegen – die Umwälzungen in Mittel- und Osteuropa vor rund 15 Jahren sind ohne ihren Einsatz kaum vorstellbar.

Auf einer praktischeren Seite können wir über die **Implikationen** nachdenken, **die künstlerische Rollen(-verständnisse) in der Geschichte für die Entwicklung und konkrete Inwertsetzung von spezifischen neuen Technologien hatten.** In seinem bekanntesten Werk²⁶² beschreibt etwa Hilmar Hoffmann schon 1979 verschiedene traditionelle und "alternative" Formen kultureller Produktion und Vermittlung – dabei keineswegs etwa eine Einheitskultur für alles und jeden – und am Ende auch die Rolle, die die elektronischen Medien im heutigen kulturellen Leben spielen können. Dabei wendet er sich z. B. gegen den "Irrtum" von Kul-

²⁶⁰ Hoffmann, Hilmar: Kultur als Lebensform. Frankfurt 1990

²⁶¹ Vgl. Hutter, Michael: Structural Coupling between Social Systems: Art and the Economy as Mutual Sources of growth. In: Soziale Systeme, Vol. 7, Nr. 2, 2002

²⁶² Hoffmann, Hilmar: Kultur für Alle. Frankfurt 1979

turpolitikern und Kritikern, "das Massenmedium Fernsehen sei kein originäres Kulturinstrument und auch nicht dahin zu entwickeln". Einige Beobachter gehen so weit zu behaupten, dass nur die Künste, die Wissenschaft und die Technologie gemeinsam die Basis für Kreativität, Erneuerung und Produktivität in jeder Gesellschaft bilden konnten, andere sehen eine besondere, innovative Rolle bei Künstlern, die sich selbst konkret mit technischen Medien auseinandergesetzt haben, seitdem die Nutzung der Elektrizität es ihnen in ihren Arbeiten erlaubte, nichtlineare, interaktive und netzwerkartige Formen der Kommunikation zu erforschen.²⁶³ Stephen Wilson weist darauf hin:

"In einem frühen Stadium einer neuen Technologie beruht die Macht der künstlerischen Arbeit teilweise auf dem kulturellen Akt, sie für die eigene kreative Produktion und Kommentierung in Besitz zu nehmen. So erinnert etwa die frühe Geschichte der Computergrafik und -animation in mancher Hinsicht an die Verhältnisse bei der Entwicklung der Fotografie und des Kinos."²⁶⁴

Multinationale Firmen der Kultur- und Medienwirtschaft beginnen, diese **potenzielle Macht der künstlerischen Forschung und Produktivität** zu erkennen. Der Chef des Warner-Konzerns, Edgar Bronfman, bei einer Tagung in Aspen, 2005: "Technologie beeinflusst Musik und Musik beeinflusst Technologie. Der beste Beweis dafür ist der iPod."

In der **Politik**, vor allem in europäischen Entwicklungsprogrammen, schlägt sich die Erkenntnis einer entscheidenden Rolle von Künstlern für die Erstentwicklung von "new content" – und damit auch für wirtschaftlichen Erfolg in der Informationsgesellschaft – bislang allerdings nicht oder nur unvollkommen nieder.²⁶⁵ Allerdings wurden auf nationaler Ebene die Aktionspläne von Regierungschefs der wichtigsten Industriestaaten sowie der Europäischen Kommission von Mitte der 90er Jahre zum Anlass für eine intensive Auseinandersetzung gesellschaftlicher Kräfte mit neuen Technologien genommen.

In Deutschland führte dies – initiiert von den für Bildung und Forschung sowie für Wirtschaft zuständigen Bundesministerien und unterstützt von rund 200 Verbänden, Institutionen und Firmen – zur Einrichtung des **"Forum Info 2000"**. Es setzte sich zum Ziel, die öffentliche Aufmerksamkeit für den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien zu fördern und durch konkrete Beispiele und Aktivitäten zu unterstützen. Im Rahmen dieses Forums wurde auch eine Arbeitsgruppe "Kunst und Kultur in der Informationsgesellschaft" gegründet. Ihr Abschlussbericht²⁶⁶ vom November 1998 kam zum Schluss,

- dass MultiMedia und andere technologische Neuerungen zusätzliche **Freiräume und Verwertungsmöglichkeiten** für viele Kultur- und Medienberufe schaffen können,
- dass andererseits damit einhergehende **ökonomische Prozesse** solche Freiräume mindestens teilweise wieder einschränken können,
- dass das geltende **Recht** eine kulturstaatlich motivierte **Förderung und Entwicklung** in diesem Bereich bisher nur unvollkommen ermögliche,

²⁶³ Daniels, Dieter: Kunst als Sendung. Von der Telegrafie zum Internet. München 2002; vgl. auch ERICarts (Hg.): Culture-Gates – Exposing Professional 'Gate-keeping' Processes in Music and New Media Arts. Bonn 2003

²⁶⁴ Wilson, Stephen: Information Arts: Intersections of Art, Science and Technology. Cambridge 2002

²⁶⁵ So fehlen alle Bezüge zum kulturellen Bereich z. B. sowohl im Aktionsplan der Europäischen Kommission vom Juli 1994 mit dem Titel "Europas Weg in die Informationsgesellschaft" wie in der neuen Entwicklungsstrategie der Europäischen Union für die kommenden Jahre, der so genannten Revidierten Lissabon-Strategie: "Gemeinsame Maßnahmen für Wachstum und Beschäftigung: Das Lissabon-Programm der Gemeinschaft", Mitteilung der Kommission an den Rat und an das Europäische Parlament, 20.7.2005, COM (2005) 330 endg.

²⁶⁶ Zentrum für Kulturforschung (Red.): Kunst und Kultur in der Informationsgesellschaft. Bericht der Arbeitsgruppe 8 von *Forum Info 2000*. Bonn 1998

- dass ein **"Überleben" professioneller Künstler und Autoren** im Arbeitsfeld Multi-Media weniger von ihrer technischen Ausrüstung als von ihrer Fähigkeit abhängen wird, neue Software-Instrumente und technische Ressourcen durch individuelle Vorstellungskraft mit Sinn und Richtung zu versehen, gleichzeitig aber von ihrer Bereitschaft, in projektbezogenen Entwicklungsteams mit Anderen, auch späteren "Anwendern", zu kooperieren und
- dass bei **Qualifizierungsangeboten** insbesondere auf berufsbegleitende Maßnahmen geachtet werden sollte, weil sich nicht nur technische Entwicklungen ständig ändern, sondern ebenso Arbeitsorganisation und -inhalte.

Bei aller Wertschätzung künstlerischer Innovationsrollen darf freilich nicht übersehen werden, dass keineswegs alle Künstler und Autoren – und schon gar nicht solche in etablierten Positionen an Kunstakademien und Musikhochschulen – in dieser Hinsicht die gleiche Begeisterung an den Tag legen. Vielmehr finden sich unter ihnen oft sehr konservative oder abwehrende Positionen, von denen in Teil II schon die Rede war und auf die wir noch zurückkommen werden. Hintergrund solcher Abwehr gerade von technischen Neuerungen dürften wohl vor allem die Sorge um die eigene Rolle und Kompetenz, zum Teil auch Existenzangst, Furcht vor einer Verdrängung erlernter Fertigkeiten und traditioneller Märkte sein. Auch diese Sorgen sind natürlich nicht neu, sie traten im Verlauf gerade der letzten 200 Jahre immer wieder hervor, wie die folgende Karikatur von Theodor Hosemann aus dem Jahre 1843²⁶⁷ veranschaulicht...



„Der Fotograf bringt den Künstler um seinen Lebensunterhalt.“

Ergebnisse aus Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die das Zentrum für Kulturforschung in den letzten beiden Jahrzehnten mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführt hat,²⁶⁸ zeigen, dass es bildenden Künstlern, Musikern und Komponisten oder Schriftstellern und Publizisten auch in Zukunft möglich sein sollte, ihre geistigen Leistungen, ihre Werke, Interpretationen und Bearbeitungen nicht nur nach eigenen Intentionen zu gestalten, sondern auch und vor allem dem sich wandelnden Publikum entsprechend zu vermitteln.

Wo diese Möglichkeiten gefährdet erscheinen, ist dies weniger durch neue Technologien und viel eher durch wirtschaftliche Entwicklungen und daraus resultierende Abhängigkeiten bedingt, was dafür spricht, auch im "Medienzeitalter" bestimmte Mindeststandards, etwa bei den **rechtlichen Rahmenbedingungen** für produktive Arbeit in der Publizistik und in den Künsten, zu setzen bzw. ihre Einhaltung zu überprüfen.

²⁶⁷ Abbildung aus: Gernsheim: Die Fotografie. Molden Verlag 1971

²⁶⁸ Vgl. etwa: Wiesand, Andreas Joh. (Hg.): Neue Technik - Neue Medien - Neue Musik? Dokumentation u. Berichte zu Fragen der Qualifizierung. Bonn/BMBW 1989 und Keuchel, Susanne/Wiesand, Andreas Joh. (Hg.): Medienqualifikationen für Kulturbereufe II. Ein Wegweiser für die Aus- und Weiterbildung. Bonn 2002

Speziell für neue künstlerische Techniken und Innovationen müssen auch neuartige Förderprogramme und -kriterien entwickelt werden. Bis heute ignorieren viele Verantwortliche noch die Tatsache, dass die **Entwicklungskosten** z. B. in der Medienkunst deutlich über denen in traditionellen Arbeitsfeldern liegen, häufig finanziell aufwendige Investitionen (Hardware, Software) und **Realisierungskosten** anfallen. Die Medienkünstlerin Monika Fleischmann hält dazu fest:²⁶⁹

"Viele Medienkünstler arbeiten inzwischen wie unabhängige Filmproduzenten oder kleine Unternehmer, um nicht nur von Stipendien abhängig zu sein. Neben dem Versuch ihre eigenen Medienkunstprojekte zu realisieren – z. B. durch die Gewinnung von Sponsoren – übernehmen sie häufig temporär in der Wirtschaft, in Agenturen usw., Positionen, in denen sie ihre vielfältigen Qualifikationen kommerziell einsetzen können [...]"

Mit dem Ende des Hypes und dem Niedergang der New Economy wird es zu Beginn des neuen Jahrtausends schwierig für die freie Medienkunst. Legendäre Think Tanks und Entwicklungsorte wie Xerox PARC ebenso wie das von Paul Allen²⁷⁰ finanzierte private Institut Interval Research in Stanford werden geschlossen. Förderungen werden eingestellt oder zurückgefahren. Es gab und gibt weltweit bisher wenige Orte an denen es möglich ist, fachliche und finanzielle Unterstützung für die eigene Produktion zu bekommen. So werden in Deutschland jährlich zwar über 3.000 Preise inklusive Förderstipendien und Ehrenpreise im Kulturbereich verliehen, davon jedoch weniger als 20 für die Kunst in und mit elektronischen Medien.²⁷¹

In Deutschland gibt es keine einzige Stiftung, die nur und ausschließlich Medienkunst fördert. Für die traditionellen Künste von Malerei, Skulptur, Architektur, Design, Tanz, Musik und Film gibt es **spezielle Stiftungen**, die gezielt Stipendien, Preise oder Ausstellungsmöglichkeiten für die verschiedenen Kunstgenres vergeben [...]"

Selten wird Medienkünstlern die Möglichkeit gegeben, in wissenschaftlichen Instituten oder Forschungslaboren zu arbeiten.²⁷² Und dort herrschen – anders als man vielleicht vermuten würde – keineswegs „paradiesische Zustände“ zur Unterstützung medienkünstlerischer Arbeiten vor. Gemessen werden die eingestellten Medienkünstler an den üblichen Wertmaßstäben der freien Marktwirtschaft. Dies bedeutet, dass die medienkünstlerischen Projekte auf ihre **kommerzielle Verwertbarkeit und Marktfähigkeit** überprüft und an wissenschaftlichen Kriterien gemessen werden. Dies trifft nicht nur auf die Projekte, sondern auch auf die Künstler zu."

Zuständige Stellen sollten sich auf derartige Veränderungen einstellen, indem sie z. B. die natürliche Verbindung zwischen den Künsten und der Wissenschaft in ihrer Kultur- und Forschungspolitik auf allen Ebenen wieder herstellen und indem sie **Projektförderungen als Investition in gesellschaftliche Kreativität und Erneuerung** betrachten, also nicht allein unter rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten verstehen. Dies könnte etwa zu neuen Forschungs- und Entwicklungsstipendien führen, die **Künstler und Wissenschaftler, die sich mit neuen Technologien beschäftigen, in innovativen Laboratorien zusammenbringen**, die sowohl in öffentlichen wie auch in privaten Forschungs- und Kulturinstitutionen angesiedelt sein können – mit dem Zentrum für Kunst- und Medientechnologie (ZKM) in Karlsruhe und der Kunsthochschule für Medien in Köln zeigt Deutschland zwar international Profil, doch fehlt es an der

²⁶⁹ Fleischmann, Monika: How Gate-keeping Systems Work in the New Media Arts. In: ERICarts: Culture-Gates, a.a.O. S. 380 f.

²⁷⁰ Paul Allen investiert jetzt in ein publikumswirksames Jimi Hendrix Rock-Museum, anstatt in künstlerische Forschung.

²⁷¹ Vgl. Handbuch für Kulturpreise 4, 1995-2000. Bonn 2001

²⁷² Möglichkeiten hierzu gibt es – wenn auch in geringem Umfang – u. a. bei der Fraunhofer Gesellschaft und dem ZKM in Deutschland, dem BANFF Center in Canada, den Sony Reserach Labs, der IAMAS Akademie in Japan.

Breite der Förderung, gerade auch für Nachwuchskräfte an oder aus den Hochschulen. Gleichzeitig sollte die Europäische Union den Schwerpunkt ihrer "e-content" Programme, in denen zur Zeit die Digitalisierung des kulturellen Erbes Priorität hat, hin zu mehr Anerkennung und Förderung auch der zeitgenössischen Künste öffnen.

III.8.1.3 Veränderte Rahmenbedingungen an den Hochschulen

Auf der Grundlage verschiedener europäischer Konferenzen²⁷³ und politischer Entscheidungen wurde seit 1998 der so genannte "Bologna-Prozess" eingeleitet, der auf die Schaffung eines **europäischen Hochschulraums** bis zum Jahr 2010 abzielt. Wesentliche Anliegen dieses Prozesses, dessen Voraussetzungen zunächst im Mai 1998 in Paris durch die Erklärung „Harmonisierung der Architektur der europäischen Hochschulbildung“ von den Bildungsministern Deutschlands, Frankreichs, Italiens und des Vereinigten Königreichs geschaffen wurden, sind insbesondere:

- Förderung der **Mobilität der Studierenden und Dozenten** im europäischen Raum;
- Verbesserung der **internationalen Transparenz von Studiengängen** und der Anerkennung der Studienabschlüssen sowie
- **Qualitative und organisatorische Verbesserungen** im europäischen Hochschulraum.

Im Juni 1999 wurde die "Bologna-Erklärung zum Europäischen Hochschulraum" von den Vertretern 29 europäischer Staaten unterzeichnet; an ihrer Vorbereitung waren auch Institutionen wie die Europäische Kommission und der Europarat sowie Vereinigungen europäischer Universitäten, Rektoren und Studierender beteiligt.

Die Bologna-Erklärung formuliert, auch mit Blick auf stärker arbeitsmarktbezogene Qualifizierungen von Hochschulabsolventen, sechs Prinzipien für die Umsetzung der Ziele des Prozesses:

1. Förderung der Verständlichkeit und der Vergleichbarkeit der Abschlüsse;
2. Einführung eines zweistufigen Studiensystems (Bachelor/Master-Prinzip);
3. Einführung eines Leistungspunktsystems (nach Art des z. T. schon eingeführten ECTS);
4. Entwicklung von Maßnahmen zur Förderung der Mobilität der Studierenden, der Hochschullehrer und der Wissenschaftler;
5. Förderung der europäischen Zusammenarbeit im Bereich der Qualitätssicherung;
6. Förderung der europäischen Dimension im Hochschulbereich (im Bereich der Curriculum-Entwicklung und der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen).

Bis Mai 2001 hatten 33 europäischen Staaten die Erklärung unterzeichnet, bis 2003 waren 40 Staaten am Bologna-Prozess beteiligt, weitere 5 avisiert. Bei einer Konferenz in Berlin im September 2003 wurden u. a. die automatische, gebührenfreie Ausstellung einer Bescheinigung ("Diploma Supplement") für alle Absolventen und Einbeziehung der Doktorandenausbildung in die Reformen im Rahmen des Bologna-Prozesses gefordert. Gleichzeitig verstärken sich die Bemühungen, Qualifizierungsfragen stärker in eine gesamteuropäische Politik einzubinden, so u. a. im Rahmen der "Revidierten Lissabon-Strategie".

²⁷³ Die wichtigsten Etappen im Bologna-Prozess waren die Konferenzen in Paris – Sorbonne (25. Mai 1998), Bologna (19. Juni 1999), Prag (19. Mai 2001), Berlin (18. – 19. September 2003) und Bergen (19. – 20. Mai 2005).

Die Dynamik des Bologna-Prozesses, die sich in den genannten Beschlüssen und weiteren Zielvorgaben – auch in Deutschland²⁷⁴ – widerspiegelt, ist offenkundig. Dennoch bleibt schon jetzt festzuhalten, dass es sich hier vor allem um "Globalplanungen" handelt, die nur teilweise auf einer verbindlichen rechtlichen Grundlage beruhen und deren vollständige **Umsetzung in die Praxis vor dem Hintergrund nationaler Besonderheiten und gewachsener Profile von Hochschulsystemen** – zumal jenen mit künstlerischer Orientierung! – nicht unbedingt zu erwarten ist. Gerade von dieser Seite blieb dieser Harmonisierungsanlauf nicht ohne grundsätzliche Kritik.

Generell erscheint die Rigidität, mit der **organisatorische Fragen** von den Zugangsmöglichkeiten bis zu den Studienabschlüssen und ähnlich auch **inhaltliche Maßstäbe für das Studium und die Formen der Lehre** nach einheitlichen Standards europaweit geregelt werden sollen, vielen Fachleuten aus dem künstlerischen Bereich suspekt. So gab es in Gesprächen des Zentrums für Kulturforschung mit Vertretern der deutschen künstlerischen Hochschulen keine einzige positive Stellungnahme zum Bologna-Prozess, allenfalls wurde – und dies leider nicht selten – eine mangelnde Informiertheit über die anstehenden Reformen und ihre Auswirkungen in den Hochschulen sichtbar. Ergänzend zu den bisher bereits genannten Problemen wurden vor allem die **Gefährdung der Besonderheiten der Organisation des Studiums** – bei den Theater-Studiengängen z. B. häufig in Form von Projekten bzw. konkreten Inszenierungen, bei Kunstakademien oft in individuell geprägten Meisterklassen – und vor allem die Sorge um eine künftig eventuell eingeschränkte Möglichkeit der Auswahl von Studienbewerbern nach Qualitätsmerkmalen genannt.

Eine kürzlich durchgeführte Untersuchung²⁷⁵ des Zentrums für Kulturforschung für das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zeigt zunächst, dass die künstlerischen Hochschulen in Deutschland, und hier vor allem die **Kunstakademien**, auf die neuen Bedingungen "nach Bologna" bislang nur unvollkommen eingestellt sind. Gerade an den Akademien sind **klare Studienpläne oder curriculare Grundlagen, die die angestrebte Dreiteilung des Studiums erleichtern und auch in modularer Form angeboten werden könnten**, eher Mangelware.²⁷⁶ Zwar wird inzwischen versucht, solchen Problemen durch Sonder- und Übergangsregelungen der Kultusministerkonferenz für die künstlerischen Hochschulen Rechnung zu tragen, doch könnten dadurch zugleich die Chancen für grundlegende organisatorische Reformen im Interesse vor allem der Studierenden verringert werden.

Besonders deutlich werden die Unterschiede zwischen Musikhochschulen und Kunstakademien durch einen Blick auf die **dritte (Aufbau-)Studienphase**, die etwa dem Doktorandenstudium an Universitäten entsprechen würde, allerdings nicht zwingend mit einem formellen Abschluss endet. Zwar bieten die meisten der Kunst- und Musikhochschulen in Deutschland für besonders befähigte Studierende weiterführende Studienmöglichkeiten zur wissenschaftlichen oder beruflichen Qualifikation an, dabei entweder zwei- oder viersemestrige Meisterklassen, eine Position als Meisterschüler oder stärker spezialisierte Aufbaustudiengänge (vgl. dazu die Übersicht auf der folgenden Seite).

²⁷⁴ Vgl. u. a.: Realisierung der Ziele der „Bologna-Erklärung“ in Deutschland – Sachstandsdarstellung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.11.2000. In den Folgejahren beschloss die KMK weitere Harmonisierungsmaßnahmen.

²⁷⁵ Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Evaluation der Kunst- und Musikhochschulen in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung europäischer Kooperationsprozesse in der professionellen Künftlerausbildung: Möglichkeiten und Grenzen, Endbericht für das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Bonn 2006 (unveröffentlicht)

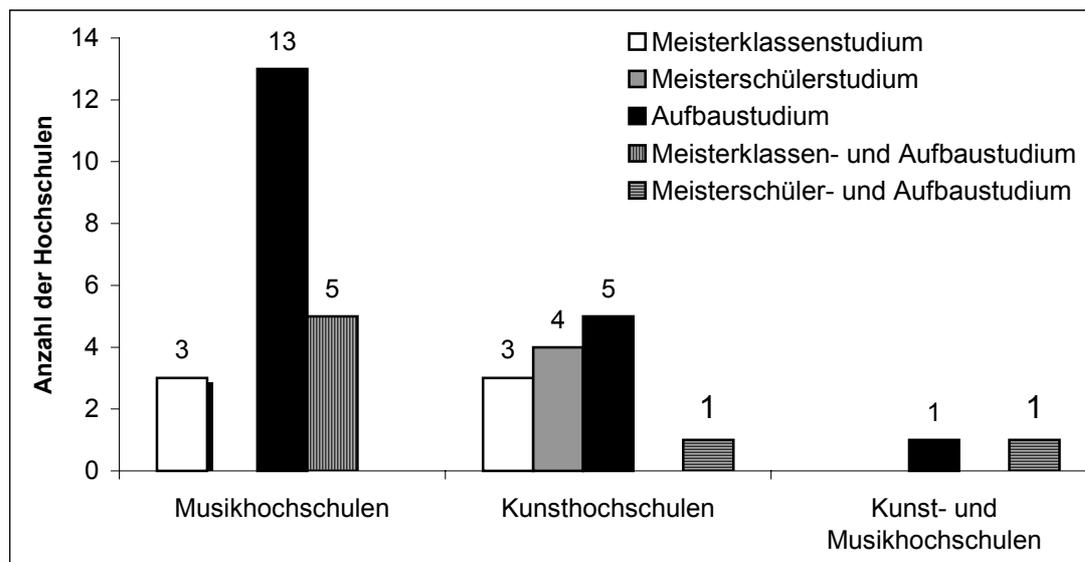
²⁷⁶ Die Kunsthochschulen in der früheren DDR, vor allem in Halle und Leipzig, gehören hier zu den Ausnahmen.

Der Unterschied besteht im Wesentlichen darin, dass eine **Meisterklasse** sich um einen Professor gruppiert, der für die jungen Künstler als Mentor fungiert, sie bedeutet also gewissermaßen eine Steigerung der Fachklassen im regulären Studium. Zum **Meisterschüler** werden herausragende Absolventen ernannt, die – häufig in eigenen Meisterschülerateliers – noch ein oder zwei weitere Jahre an den Kunsthochschulen selbständig künstlerisch tätig sind. Praxis wie auch Benennung der Studienformen wechseln von Hochschule zu Hochschule, was eine Übersicht nicht erleichtert.

Insbesondere die Meisterklassen haben in der Musik- und Kunstszene ein hohes Ansehen, da sie die Anerkennung und Förderung durch einen bestimmten Professor bedeuten. Sie werden im künstlerischen Werdegang bzw. in Biografien stets vermerkt. Da das Meisterschülerstudium einen Gegenpol zu dieser Tradition bildet, gibt es an keiner Hochschule zugleich Meisterklassen und Meisterschüler. An der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart jedoch gibt es zum Beispiel Meisterschüler im Fach Bildhauerei und einen Aufbaustudiengang im bildkünstlerischen Pendant Malerei.

Das in der Regel viersemestrige **Aufbaustudium** ermöglicht den Absolventen eine **berufsbezogene Weiterbildung**, etwa in der Denkmalpflege, als Kunsttherapeut oder Kirchenmusiker. Diese Bildungsmaßnahmen eröffnen insofern bessere Chancen, als sie das Erlernte individuell gewichtet vertiefen und ergänzen, den Absolventen also gewissermaßen „maßgeschneidert“ qualifizieren.

Übersicht 5: Hochschulen mit Meisterklassen-, Meisterschüler- und Aufbaustudium



ZfKf 2005

Die o. g. Untersuchung des ZfKf ergab, dass von 22 Musikhochschulen 21 in freien künstlerischen Fächern ein weiterführendes Studium ermöglichten, bei den Kunsthochschulen dagegen nur 13 von 17. Die beiden integrierten Kunst- und Musikhochschulen haben ebenfalls entsprechende Angebote eingerichtet. Dabei setzen, wie die vorangehende Übersicht veranschaulicht, die Musikhochschulen einen deutlichen Schwerpunkt bei (insgesamt 85) Aufbaustudiengängen, nur acht von 22 bieten Meisterklassen an, überwiegend als Kombination mit einem Aufbaustudium.

Offenbar wurde die **Notwendigkeit einer am Ende des Studiums stärker berufspraktisch ausgerichteten Ausbildung** an den Musikhochschulen früher erkannt als an den Kunsthochschulen. An den Kunstakademien finden acht der 13 weiterführenden Studienmöglichkeiten

als Meisterschülerstudium oder Meisterklassen statt. In letzteren konzentrieren sich die jungen Künstler auf den Ausbau ihres Könnens und nehmen bereits vermehrt an Ausstellungen teil bzw. führen Auftragsarbeiten aus – die Einarbeitung in ein späteres Arbeitsfeld ist dabei allerdings (wenn überhaupt) nur am Rande ein Thema. In der Regel nämlich werden die Teilnehmer der Meisterklassen von dem Professor betreut, bei dem sie auch ihren Abschluss abgelegt haben; sie arbeiten dabei wie die Meisterschüler verhältnismäßig frei.

Dagegen sind die Aufbaustudiengänge (insgesamt nur 15 an allen Akademien) viel strukturierter angelegt bzw. inhaltlich gezielter gewichtet. Dies beinhaltet auch Kontakte zu potentiellen Auftrag- oder Arbeitgebern bzw. Förderern, etwa in Form von Praktika oder über von Markt- und Berufspraktikern gehaltene Lehrveranstaltungen. **Auch in den bildkünstlerischen Disziplinen gibt es zahlreiche "angewandte" Tätigkeitsbereiche, ob nun medien- oder designbezogen, ob in der Kunsterziehung oder in der Kuratorentätigkeit, die ohnehin später ein Hauptarbeitsfeld für Absolventen sind bzw. aufgrund der Chancenverteilung im Kunstmarkt sein müssen.**

Erhellend ist in diesem Kontext auch ein Blick auf die Situation der **Studienabbrecher**. Nach einer Studie des Hochschul-Informations-System (HIS)²⁷⁷ ist die Abbruchs-Quote in der Fächergruppe Kunst mit 30 % vergleichsweise sehr hoch. Der Anteil der Männer liegt hier bei 27 %, der der Frauen entsprechend bei 32 %. Als studienspezifischer Grund für die hohe Quote wird vor allem das Scheitern am künstlerischen Anspruch – der strenge künstlerische Selektionsprozess im Verlauf des Studiums – angeführt, teilweise mag auch die Frustration über die **Diskrepanz zwischen Erwartungen an das Studium und den dort gebotenen Bedingungen und Entfaltungsmöglichkeiten** eine Rolle spielen. Auf letzteres deutet jedenfalls ein Bericht zweier Professoren an der Hochschule der Bildenden Künste Hamburg zur Studien- und Strukturreform hin:

"[...] Besonders befähigte Studierende suchen sich immer zahlreicher Arbeitsmöglichkeiten außerhalb der Hochschule. Resigniert angesichts veralteter Ausstattung, bürokratischer Hemmnisse und tradiertener Lehrstrukturen bewegen sie sich im Umfeld der Institution, ohne sie noch anders als sporadisch zu frequentieren. [...]"²⁷⁸

Der Deutsche Kulturrat verweist schon länger darauf, dass die Vielzahl der Absolventen der Akademien nicht vom Kunstmarkt allein getragen werden können. Ein möglicher Lösungsansatz liegt in einer **fachlichen Neuorientierung in Form des verstärkten Erwerbs von Zusatzqualifikationen**, mit folgender Konsequenz:

"Nicht jeder, der an einer Kunsthochschule immatrikuliert ist, muss konsequenterweise auch eine freie Künstlerlaufbahn anstreben. [...] Konkret: wer an einer Akademie Kreativitätserfahrung und Kreativitätshandling vermittelt bekam, kann seine erworbenen Fähigkeiten und sein Wissen, seine eigene Kreativität in verschiedenen Bereichen, in denen es besonders erforderlich und nützlich wäre und zudem gegenwärtig mangelt, einsetzen. Dazu bedarf es natürlich auch der gesellschaftlichen Erfahrung und Übereinstimmung, dass zum Beispiel in Firmen, Institutionen und vielfältigen Arbeitsprozessen entsprechende Stellen und Kapazitäten geschaffen werden, die von Akademie-Absolventen neuer Prägung besetzt werden könnten."²⁷⁹

²⁷⁷ Heublein/Schmelzer/Sommer/Spangenberg: Studienabbruchstudie 2002. Die Studienabbrecherquoten in den Fächergruppen und Studienbereichen der Universitäten und Fachhochschulen. Hg.: Hochschul-Informations-System (HIS). Juli 2002

²⁷⁸ Vgl. Lenger, Hans-Joachim/Hiltmann, Jochen: Zur Studien- und Strukturreform an der HbK Hamburg. Manuskript. Mai 2000, S. 5

²⁷⁹ Fritzsche, Bence: Ausbildungsdefizite. In: Atelier, Heft 117, Köln 5/2001

Auch die Einführung einer kürzeren, stärker **an den Potentialen des Berufsmarktes orientierten ersten Studienphase** (die ja nicht unbedingt auf den Titel "Kunst-Bachelor" hinauslaufen müsste), könnte an Kunstakademien positive Auswirkungen auf die spätere berufliche Laufbahn zahlreicher Studierender haben – so sehr dies dem derzeitigen Selbstverständnis der Akademien zuwiderlaufen mag. Ein früherer, geregelter Studienabschluss wäre jedenfalls dann sinnvoll, wenn eine rein künstlerische Karriere wenig Erfolg versprechend scheint. Dies würde voraussetzen, dass die Lehre den Erwerb ähnlicher Zusatzqualifikationen beinhaltet, wie sie auch für die Musikhochschulen gefordert werden, nämlich **kommunikative, unternehmerische Fähigkeiten sowie Technik- und Medienfreundlichkeit** – aber beispielsweise auch **pädagogische Kenntnisse**, nicht nur für Lehramtsstudenten.

Obwohl entsprechende Daten für die Fächergruppe Musik fehlen, ist es doch wahrscheinlich, dass die Studienabbruchrate dort wesentlich geringer ist. Dies lassen auch einige hochschulinterne Daten vermuten. So verwies etwa der Präsident der Hochschule für Musik und Theater Hannover, Klaus-Ernst Behne, in einer Expertendiskussion zur Zukunft der Musikhochschulen auf ein Prozent Studienabbrecher an seiner Einrichtung.²⁸⁰ Hier spielen sicherlich der **stärker strukturierte und vergleichsweise gradlinige Ausbildungsprozess einer Musikhochschule**, möglicherweise auch die strengen Aufnahmeprüfungen eine entscheidende Rolle. Ähnliches beschreiben die Vertreter der Musikhochschulen in einem Thesenpapier ihrer Rektorenkonferenz,²⁸¹ das ebenfalls auf eine sehr niedrige Studienabbrucherquote verweist.

Fasst man also die Ergebnisse der Diskussion um die Einführung von Bachelor-Studiengängen an künstlerischen Hochschulen zusammen, so findet man auf beiden Seiten ernstzunehmende Argumente, die sorgfältig abgewogen werden müssen. **Viel spricht für einen verkürzten Studiengang von maximal sechs Semestern zumindest als ein Angebot. Dem entgegen steht die Aussage vieler Hochschulen, dies sei aus didaktischen, inhaltlichen Gründen weder vertretbar, noch durchführbar.** Sie fordern ein mindestens vier Jahre (also acht Semester) dauerndes Studium.

Ein zentrales Problem ist sicher, dass – aufgrund der beschriebenen Unterschiede im Bereich der bildenden Kunst eher als im Fach Musik – die künstlerisch anspruchsvolle Umsetzung von während des Studiums erlernten handwerklichen Fertigkeiten erst nach einiger Zeit möglich ist. Die Vermittlung beispielsweise von Farbenherstellung, Drucktechniken oder auch multimedialen Programmen müsste bei einer Kürzung der Studienzeit komprimierter erfolgen. Andererseits könnte der künstlerische Ausdruck für ein Dasein als freier Künstler beispielsweise im Rahmen der Meisterklassen perfektioniert, grundlegendes "Handwerkszeug" hingegen während des Hauptstudiums erworben werden. In einem Aufbaustudiengang mit entsprechender inhaltlicher Ausrichtung können dann zusätzliche praxisorientierte Fähigkeiten gewonnen werden, die die künstlerische Tätigkeit ergänzen und profilieren.

Unter optimalen Bedingungen könnte ein Studium sicher auch zielgerichteter und schneller absolviert werden. Können die Studenten die durch verbesserte Studienbedingungen gewonnene Zeit noch für Praktika oder andere berufliche Erfahrungen nutzen, würde dies den Wert des Studiums auf dem Arbeits- und Auftragsmarkt beträchtlich erhöhen. Ausdauer, Belastbarkeit und Improvisationsvermögen in Stresssituationen werden immer wichtiger. Voraussetzung ist – es sollte im Grunde selbstverständlich sein – ein ausgewogenes und funktionieren-

²⁸⁰ „Auslaufmodell Musikhochschule?“ Expertendiskussion zur Zukunft der Musikhochschule auf Bayern 2 Radio. In: *neue musikzeitung* 6/2002, S. 3

²⁸¹ Hochschulrektorenkonferenz (Hg.): Musikhochschulen an der Schwelle des 21. Jahrhunderts. Thesenpapier der Rektorenkonferenz der Musikhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Beiträge zur Hochschulpolitik*, 3/2000, S. 13

des System von Darlehen und Stipendien, um eine Benachteiligung sozial schlechter gestellter Studenten möglichst auszuschließen. **Es muss allerdings offen bleiben, inwieweit kreative Entfaltung oder forschendes Experimentieren und eine ökonomisch vorteilhafte Organisation der Ausbildung im künstlerischen Bereich wirklich vereinbar sind**, sich am Ende nicht sogar gegenseitig aufheben.

III.8.2 Schwierigkeiten bei der Realisierung von Innovationen

Die ursprüngliche, schon zu Beginn des Programms formulierte Themenstellung für diesen Abschnitt des *kubim*-Endberichts stand unter dem Thema: **"Technik als Hilfe, Befreiung oder Einschränkung"**. Unter den in den künstlerischen Sparten produktiv oder vermittelnd Aktiven ist immer noch eine große Gruppe auszumachen, die den Einsatz der neuen Medientechnologien in künstlerischen Gestaltungszusammenhängen kategorisch ablehnt und sich dabei auf die Einschränkung der künstlerisch-gestalterischen menschlichen Potentiale beruft. Diese Einstellung kann vielerlei Beweggründe haben, die z. T. bereits zur Sprache kamen:

Unwissenheit, Furcht vor Veränderungen bis hin zu Existenzangst, eine generelle Medien- und Technikabwehrhaltung, eine Bewahrhaltung mit dem Ziel, tradierte Arbeits- und Vermittlungsformen zu schützen u. a. m. Nachdem sich "künstlerischer Erfolg", trotz aller gegenteiligen Postulate, letztlich doch entscheidend auf den "Markterfolg" stützt bzw. stützen muss – und der Markt gerade für Medienkunst derzeit kaum Spielräume bietet – mag es auch erlaubt sein, gerade hier einen Begründungszusammenhang für die Ablehnung zu vermuten.

Daneben gibt es eine wachsende Gruppe derer, die für sich eine Nische gefunden haben, um sich einen wissenschaftlichen oder künstlerischen Forschungsschwerpunkt zu schaffen. Die erste Euphorie für neue digitale Medien ist abgeflaut, mittlerweile zeichnen sich auch anders gelagerte Perspektiven ab: Während zu Beginn noch der Umgang mit dem **Medium und seinen Schnittstellen sowie die daraus erwachsenden trans-disziplinären Verbindungen von Kunst und Technik** von Interesse waren, geraten nun auch Fragen der Globalisierung in den Mittelpunkt. Meyer/Wetzel sprechen z. B. von "Kunstpädagogik im Neuen Medium" oder von **"Globalisierungspädagogik"**.²⁸² Die Wissenschaft ist über die vor über fünf Jahren im *kubim*-Programm gestellten Forschungsfragen hinausgewachsen: *kubim* wurde als intensives Diskussions- und Experimentierfeld genutzt und konnte neue Forschungsfragen anregen. Die Vokabel "Befreiung" steht nach einer gewissen Ernüchterung nicht mehr zur Debatte.

III.8.2.1 Ausbildungstraditionen der Hochschulen und die "Kompetenzfrage"

Die Vorstellung vom künstlerischen "Genie", das, ausschließlich auf sein höchstes Talent bauend, kontinuierlich seinen Ruhm mehrt, produziert fast automatisch das Bild der "großen Männer" der Vergangenheit. Zwar sind solche Bilder unter dem Einfluss heutiger künstlerischer Arbeitsweisen eigentlich obsolet geworden: Interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Beteiligung von Frauen bei künstlerischen Projekten – wenngleich noch immer selten in Führungsrollen²⁸³ – verbreitet sich zunehmend und wird unter dem Einfluss der "Netzwerkgesellschaft" noch an Bedeutung gewinnen. **Dennoch wird das Bild des "Auto-Kreators", des (nur) aus sich selbst schöpfenden, freien Individuums – gerade an Kunsthochschulen – weiter ideologisch perpetuiert.**

Dies hat insofern eine pikante Note, als es bei dieser Sicht auf einen besonders "Freien Beruf" auch um ganz handfeste, zum Beispiel steuerliche Vorteile geht: So sind etwa die Gewährung des Freibetrags für freie Berufe nach § 18 Abs. 4 des Einkommensteuergesetzes (EStG), des ermäßigten Umsatzsteuersatzes nach § 12 Abs. 2 Nr. 5 des Umsatzsteuergesetzes 1980 (UStG 1980) und die **Gewerbesteuerfreiheit für Künstler** durch die Finanzämter **mit eben**

²⁸² Meyer, Torsten/Wetzel, Tanja: Zur Arbeit der Sektion „Kunstpädagogik im Neuen Medium“. In: Mensch. Kunst. Bildung, Material der Vorkonferenz am Institut für Kunstpädagogik der Universität Leipzig vom 3. und 4. Dezember 2004, S. 27

²⁸³ Vgl. auch ERICarts (Hg.): Culture-Gates, 2003

dieser "schöpferischen Tätigkeit" auch begrifflich eng verknüpft.²⁸⁴ Nur wer diese Hürde nehmen kann und wem es gelingt, in den Worten des Bundesfinanzhofes,²⁸⁵ seinem Werk oder seiner Leistung "den Stempel seiner Persönlichkeit aufzudrücken", kann solche Vorteile in Anspruch nehmen.

Wer allerdings nach den Kriterien fragt, mit denen die Finanzämter solche schöpferischen Talente vom bloßen Kunsthandwerk, technischen Fertigkeiten oder schnödem Kommerz abgrenzen wollen, erfährt eine Begründung, die fast als ein Widerspruch zu den hehren Maßstäben des Schöpfer-Künstlers erscheint: Von der Finanzverwaltung werden nämlich Tätigkeiten im Bereich der bildenden Künste ohne Nachprüfung vor allem dann anerkannt, "wenn der Künstler die abgeschlossene Ausbildung an einer Kunsthochschule, einer Akademie für bildende Künste, einer Werkschule oder einer Werkkunstschule nachweist."²⁸⁶

Ob solche, offenkundig gesellschaftlich sanktionierten Widersprüche dazu beigetragen haben, dass sich gerade Vertreter mancher Kunstakademien schwer damit tun, ihre **Aufgaben in sachlichen Kategorien zu beschreiben** und – wie im letzten Abschnitt demonstriert – auch für die Studierenden transparent zu machen, können wir hier nicht untersuchen. Auffallend ist aber, dass in solchen Beschreibungen häufig ein Begriff fehlt, der sonst von Universitäten und anderen Hochschulen gerne genutzt wird: der der (zu erwerbenden) "Kompetenzen".

Was sind nun aber solche Kompetenzen und in welcher Beziehung stehen sie zur Arbeit der künstlerischen Hochschulen? Kompetenz ist eine **erlernbare Fähigkeit, im Gegensatz zum angeboren bzw. früh entwickelten Talent**. Zwar wird für die künstlerische (Berufs-)Tätigkeit letztlich beides benötigt, Hochschulen können sich aber, selbst wenn sie auf Talente besonders eingehen, nur mit der Kompetenzentwicklung befassen. Vor dem Hintergrund der einschlägigen Literatur hat Johannes Busse den Kompetenzbegriff genauer definiert:

"Kompetenz ist eine erlernbare Fähigkeit und Zuständigkeit einer Person, unter Zuhilfenahme geeigneter Ressourcen zukünftige aufgabenspezifische Herausforderungen angemessen und reflektiert wahrzunehmen und zu meistern."²⁸⁷

Wichtig ist ihm dabei der – auch für unsere Diskussion über Aufgaben der künstlerischen Hochschulen relevante – **Unterschied zwischen "Fähigkeit" und "Fertigkeit"**:

"Kompetenz ist eine Fähigkeit, jedoch keine Fertigkeit [...] Fähigkeiten werden besonders dort wichtig, wo die Fertigkeit noch nicht feststeht oder bewiesen ist. [...] Mit der vorangehenden Forderung, Kompetenz in einer Weise zu definieren, die sie der pädagogischen Intervention nicht vollständig entzieht (was etwa bei rein genetischen Anlagen der Fall wäre), lässt sich Fähigkeit zwar auch als ein Talent begreifen, das jedoch auch weiter entwickelt und ausgebaut werden kann [...]"

Die "Zuständigkeit" ist für Busse hier ebenfalls relevant, weil in einen gesellschaftlichen (in unserem Fall auch: kulturellen) Handlungs- und Wertekontext eingebunden.

²⁸⁴ Bundesverband der Freien Berufe: Hinweise zur Existenzgründung als Freiberufler. Informationsbroschüre, Stand 21.07.2004

²⁸⁵ BFH-Urteil vom 22.3.1990 (IV R 145/88) BStBl. 1990 II, S. 643

²⁸⁶ Finanzverwaltung Bremen v. 10.1.2002, DStR 2002, S. 544

²⁸⁷ Busse, Johannes: Kompetenzbegriffe (Literaturdiskussion), in: <http://www.ews.uni-heidelberg.de/~busse/index.html>

Ähnliche, auf die künstlerische Tätigkeit und die Arbeit einer Kunsthochschule übertragene Klarstellungen sucht man beispielsweise auf den Internet-Seiten der Düsseldorfer Kunstakademie²⁸⁸ vergeblich. Stattdessen begrüßt Rektor Markus Lüpertz die Studierwilligen u. a. mit folgenden Worten:

"[...] ist die Akademie eine Schule der Ausnahmen, der Einmaligen, somit Wettstreit, poetischer Wettstreit, idealistischer Wettstreit.

Um ein Zukünftliches will ich **Schüler, die im Meer des Ideellen, im Tal des Unsinnigen und im Himmel des Genialen zu Hause sind.**"

Hier ist es vielleicht hilfreich, auf den Aktionskünstler und Ästhetik-Professor Bazon Brock²⁸⁹ kurz einzugehen, der in seiner **Unterscheidung zwischen "Kunstschöpfer" und "Künstler"** letzteren keineswegs von seiner "Subjektivität" befreien will. Denn während der "Kunstschöpfer... seine Würde aus der Imitation des christlichen Welterschöpfergottes" beziehe und "erfüllt von seiner Fähigkeit, aus dem Nichts heraus etwas Neues, bisher Nichtdagewesenes, aber zugleich ewig Gültiges und ewig Dauerndes schaffen zu können" letztlich auf "Offenbarungswissen" rekurrieren müsse, weiß der "Künstler [...]" was Selbstverantwortlichkeit als Grundlage der Individualität ausmacht; er frönt nicht egomanischer Selbstverwirklichung, sondern sieht sich dem Zwang zur Individualisierung unterworfen, weil niemand – keine Kollektive, keine Institutionen – bereit ist, ihn von der Verantwortung für seine Entscheidungen zu entlasten."

In dieser Position wird der Künstler oder Autor für viele interessant, da er Modelle liefert, wie man dem "Individualisierungszwang, dem so gut wie jedermann heute unterworfen" sei, am besten und produktivsten begegnet. Gerade im Kontext des *kubim*-Programms mit seiner "Zumutung", der fehlenden **Integration neuer Technologien in traditionelle künstlerische Studienfächer an den Hochschulen** geeignete, durchaus individuelle und zugleich in die notwendige Kooperation mit Anderen eingebundene Beispiele entgegenzusetzen, sind auch die folgenden Überlegungen von Brock zu Traditionslinien wichtig:

"Mit diesem Künstlerverständnis korrespondiert das vormoderne antike und mittelalterliche. In diesen Epochen galt der **Künstler nicht als Weltenschöpfer** (demiurgisch oder dreifaltig), sondern war ein **Handwerker, ein Teamarbeiter**, ein Genosse, den seine handwerkliche Fähigkeit und die Praxis der Optimierung von Entwurf und Realisation beispielhaft für den Umgang mit einer Aufgabe werden ließ. In der Tat ist also der moderne Künstler im Unterschied zum Kunstschöpfer/Creator ex nihilo eine Entsprechung zu den Mitgliedern der Kathedral-Bauhütten oder zum Teamworker Gropius'schen Zugschnitts."

Von dieser Sicht ist man allerdings gerade an den Kunstakademien weit entfernt, wie Ute Vorkeper vom Hamburger Projekt "transmedien" konstatiert:

"Mit historisch **gewachsenen Konflikten** hatten alle Hochschulprojekte im *kubim*-Programm zu tun. Alle Modellversuche mussten jeweils spezifische Wege durch das Gestrüpp aus tradierten Setzungen, dem Image der eigenen Institution im besonderen, der Institution Kunst im allgemeinen und den durch technische Medien veränderten Kontexten finden. Immerhin waren sie zu nichts Geringerem aufgerufen als zum Entwurf einer Kunstausbildung, die aktuell und nachhaltig eine „offene Ressource“ anlegt, aus der

²⁸⁸ <http://www.kunstakademie-duesseldorf.de>

²⁸⁹ <http://www.bazonbrock.de>

sich vorbildliche, reflexive, dekonstruktive und experimentelle künstlerische Verfahrensweisen entwickeln können."²⁹⁰

An den künstlerischen Hochschulen, vor allem in den traditionell in Klassen organisierten Kunstakademien, zeigte sich generell eine große **Skepsis und Abwehrhaltung** gegen das **"Eindringen" der neuen Medien in die künstlerische Ausbildung**. Trotz ansprechender Erfahrungen und Ergebnisse der Modellversuche ließen sich die Fronten bis zum Ende der Modellversuche nicht glätten oder aufweichen. Eine curriculare Integration wurde dadurch nicht möglich. Die Studierenden, vor allem die der Freien Kunst, brachten zumeist keinerlei Vorkenntnisse sowie eine eher ablehnende Haltung mit in die Seminare.²⁹¹ Selbst an der Kunsthochschule für Medien in Köln, an der der Modellversuch "KIT" etabliert wurde, konnte nicht auf eine informationstechnische Grundbildung aufgebaut werden:

"Das innovative Experimentieren mit neuen Errungenschaften, Techniken, Medien blieb nahezu ausschließlich, jedenfalls regelmäßig der avancierten künstlerischen Selbstorganisation überlassen."²⁹²

III.8.2.2 Besonderheiten der Lehre: "Gate-keeper" oder Mentoren?

Bei der Förderung und Forderung junger Menschen im Übergangsprozess zwischen Primärbildung und Berufsleben kommt den Lehrkräften in Schulen, außerschulischen Einrichtungen (wie z. B. Musik- und Kunstschulen), Hochschulen, Akademien und Konservatorien eine Schlüsselstellung zu. Durch ihre Tätigkeit und die Art ihrer Interaktion mit Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen können sie entweder als

- Rollenvorbilder,
- aktive Mentoren oder
- "Gate-keeper"

wirken, wobei sich der zuletzt genannte Begriff mit Ausdrücken wie "Pfortner" oder "Torwächter" nur unvollkommen übersetzen lässt, obwohl natürlich auch dort Kontrollfunktionen wichtig sind.²⁹³

"Ein Gate Keeper – zu deutsch "Pfortner" – ist eine Art Türsteher, der wie vor der Tür der Disco oder im Club aufpasst, dass die 'richtigen' und 'wichtigen' Menschen hereinkommen. Der Club muß ein bestimmtes Niveau ausstrahlen oder ein Programm vermitteln, um seine bestimmte Zielgruppe zu erreichen. So ähnlich muss man sich **Gatekeeping Systeme** vorstellen [...]"²⁹⁴

Künstlerische Hochschulen in Deutschland sorgen dafür, dass sich bereits vor dem Beginn einer Ausbildung entsprechende Türsteher vor den hoffnungsvollen Antragstellern aufbauen, die in strengen Auswahlverfahren den Zugang regeln. In der zuvor erwähnten Studie des ZfKf²⁹⁵ wurden bei den künstlerischen Studiengängen an Kunstakademien folgende Bedingungen erfasst.

²⁹⁰ Statement in Programmdokumentation zur *kubim*-Abschlusskonferenz in München 2005, S. 41

²⁹¹ Vgl. dazu die Zwischen- und Abschlussberichte der Modellversuche "Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter", "ArtLab" und "transmedien"

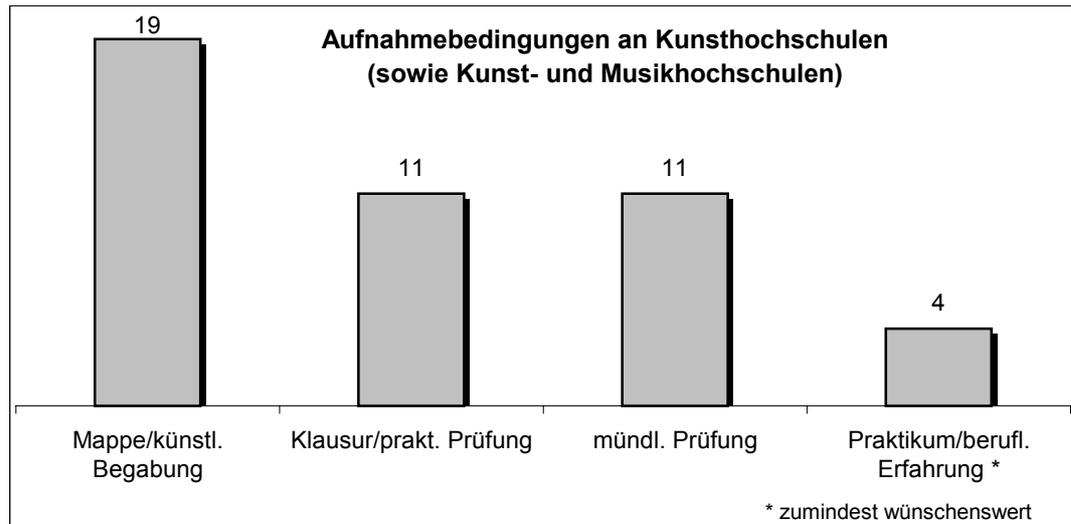
²⁹² "KIT", Abschlussbericht, S. 3

²⁹³ Vgl. zur Gate-keeper-Literatur und zur Praxis im Kultur- und Medienbereich die Untersuchung des Europäischen Instituts für vergleichende Kulturforschung (ERICarts): Culture-Gates, a.a.O.

²⁹⁴ Fleischmann, a.a.O., S. 366

²⁹⁵ Zentrum für Kulturforschung (Hg.): Evaluation der Kunst- und Musikhochschulen in Deutschland, a.a.O.

Übersicht 6: Komponenten der Aufnahmeprüfungen für den Bereich Bildende Kunst



ZfKf 2005

Letztendlich entscheidet meist die künstlerische Eignungsprüfung über die Zulassung. Inwiefern damit letztlich nur eine **Perpetuierung vorherrschender Ansichten der Professoren** über Kunst und "Begabung" erfolgt, Sondertalente – etwa auch mit Blick auf neuartige Verbindungen von Kunst und Technik – ausgesondert oder abgeschreckt werden, müsste wohl noch näher untersucht werden.

Auf jeden Fall erscheint das Mappenprinzip in hohem Maße ritualisiert, wofür auch einschlägige Anleitungen wie "Mythos Mappe"²⁹⁶ sprechen. Zudem sind hier die Möglichkeiten, etwa mit intelligenten Computeranimationen oder neuartigen Programmierungen zu reüssieren, eher gering einzuschätzen.

Viele Kunsthochschulen führen mit den Bewerbern auch Prüfungsgespräche. Hier werden sie oftmals über persönliche Hintergründe und ihre Motivation zur Bewerbung befragt. Das Persönlichkeitsbild des Bewerbers kann für die Zulassung einen wichtigen Stellenwert einnehmen. So fordert beispielsweise ein Professor, laut „Mythos Mappe“, dass seine Studenten regelmäßig Zeitung lesen sollten und dass er eine rege Beteiligung am Kulturangebot der Region erwarte (wogegen natürlich nichts einzuwenden ist).

Soweit es die möglichen **Rollenvorbilder** betrifft, kann an dieser Stelle die **Genderverteilung** als Indiz für Probleme in der Zusammensetzung des Lehrkörpers an den künstlerischen Hochschulen dienen. Zumindest für die weiblichen Studierenden, bei denen – wie schon dargestellt – die Studienabbrecher-Quote rund ein Drittel beträgt, mag die Lage hier allgemein unbefriedigend, manchmal vielleicht auch skandalträchtig erscheinen. Die **Studienangebote für Medienkunst** und verwandte experimentelle Fächer machen da keine Ausnahme:

In drei von acht regulären Studiengängen für Medienkunst²⁹⁷ gibt es nur männliche Lehrkräfte, eine weibliche Leitung eines Laboratoriums für Kunst und Medien findet sich nur in Halle. Neun von insgesamt 37 (24,3 %) überprüfbaren Professuren in diesem Bereich sind von Frauen besetzt. Das ist zwar etwas höher als der Anteil von Professorinnen im Bereich Bil-

²⁹⁶ Böckmann, Uli/Pecher, Volker (Hg.): Mythos Mappe. Essen 2002

²⁹⁷ Brinkmann, Annette: Culture-Gates in Music and New Media Arts in Germany. In ERICarts (Hg.): a.a.O., S. 244 f.; das Team des Pilotprojekts "transmedien" in Hamburg ist hier nicht berücksichtigt.

dende Kunst insgesamt (21 %), liegt aber immer noch deutlich unter dem Anteil weiblicher Studierender (WS 2002/03: 42 %).

Deutliche Veränderungen sind kaum zu erwarten, weil in bestimmten Fächern weiterhin fast nur Männer unterrichten und so vermutlich **Berufstraditionen** fortgesetzt werden. Dies betrifft nicht nur die Bildende Kunst und Medienkunst, sondern z. B. auch Fächer in der Musik (Komposition, Dirigieren, bestimmte Orchesterinstrumente).

Die im vorigen Abschnitt berichtete mangelnde Strukturierung des Studiums an vielen Akademien und vor allem in den Fachklassen des freien Kunststudiums kann eine Integration neuer Technologien in das Studienprogramm naturgemäß kaum fördern. **Ausnahmen ergeben sich in der Regel nur dort, wo individuelle Interessen von Lehrenden dies zulassen.** Eine mögliche Übergangslösung könnten aber **Mentorenmodelle** für aufstrebende Talente darstellen, wie sie an manchen Universitäten z. B. schon für Naturwissenschaftler bestehen.

Fazit von Stefan Römer von der Akademie der Bildenden Künste, München:

"Dass sich durch die Einführung der Neuen (digitalen) Medien das Wissen um die Medien in ihrer Verbindung mit der Kunst geändert hat, ist weniger umstritten als die Frage, welche Konsequenzen Kunstakademien aus solchen Veränderungen ziehen sollten. Dabei ist dies keine wirklich neue Debatte: sie wird im Grunde schon seit dem 19. Jh. geführt und hat, wie gerade im internationalen Vergleich gezeigt werden kann, an manchen Orten ein ganz neues Verständnis von künstlerischer Qualifizierung bewirkt."²⁹⁸

²⁹⁸ Statement in Programmdokumentation zur *kubim*-Abschlusskonferenz München 2005, S. 41

III.8.2.3 Zum Verhältnis künstlerischer und technischer Ansprüche

Im ursprünglichen Konzept für die Berichterstattung zum *kubim*-Programm lautete die "bange" Frage noch: **(Wie) Können sich künstlerische gegenüber technischen Ansprüchen behaupten?**

Die Verantwortlichen des Projekts "transmedien" wiesen allerdings darauf hin, dass sich hinter dieser Fragestellung ein nicht mehr zeitgemäßes Denken verberge, das einen strikten Antagonismus von Kunst und Technik voraussetzt. Tatsächlich wäre es wohl sinnvoller, den Programmverantwortlichen im *kubim*-Programm die Frage zu stellen, **wie sich künstlerische Ansprüche in Zukunft durch den Einsatz neuer Medientechnik besser verwirklichen lassen** – was allerdings ohne bestimmte organisatorische und fachliche Veränderungen kaum möglich erscheint. Hier also die Antwort von "transmedien":

"Aus Sicht von transmedien ist die Frage falsch gestellt: Der **klare Antagonismus von Kunst und Technik ist einem noch-modernen Denken geschuldet**, der den ersten Bereich frei und autonom, den zweiten im permanenten Wandel dem humanen Fortschritt dienend vorstellt. Das eine ist schwach, aber gut, das andere ist stark, aber eher schlecht, suggeriert die Frage. Doch nehmen wir einmal an, mit Kunst sei die Summe der kreativen kritischen Möglichkeiten gemeint, diesen Dualismus zu sprengen, dann kann man festhalten: **Kunst kann sich gegenüber einem auf Innovation und Fortschritt ausgerichteten Technischen behaupten, wenn sie reflexiv und anwendend mit ihm umgeht**. Dies impliziert sowohl medienreflexive Varianten (wie Netzkunst der 1990er Jahre) als auch die – nicht zwingend sichtbare, aber vorgängige – Reflexion der Darstellungstechnik wie sie in der Videokunst der 1990er Jahre vorzugsweise zu finden ist. Die Sichtbarkeit der Anwendung und Fertigkeit markiert in beiden Fällen das Künstlerische (das so das Technische sichtbar in sich trägt). Gefährdet sind hier nur diejenigen Kunstformen, die sich dem Technischen, seinen gängigen Anwendungsgesetzen sowie dem mit ihnen verbundenen Zwang zur Innovation unterwerfen [...] Egal wie experimentell: In solchen Fällen bleibt das Resultat schließlich Produkt der bloßen technischen Möglichkeit, wird effektiv, maximal spektakulär. Und das hat mit Kunst, dem Vermögen, etwas anders zu sagen und zu adressieren, wenig zu tun."²⁹⁹

Mit Blick gerade auf die Rolle der Kunsthochschulen bei der Qualifizierung für Aufgaben im Kontext neuer Technologien formuliert Stefan Römer noch weitergehend:

"Ein Aspekt der gegenwärtigen Veränderungen ist die Verschiebung zwischen sogenannter freier und angewandter Kunst vor allem bezogen auf alle Formen der Gestaltung mit Computeranwendungen.³⁰⁰ Parallel zu den technischen Innovationen der Bildproduktion steigen die Anforderungen an das wissenschaftliche und technische Wissen im künstlerischen Feld. Alle diese Aspekte lassen sich unmittelbar mit der sich ausdehnenden Benutzung und Spezialisierung des Computers als Allroundmedium verstehen. Vielleicht kann man an dieser Stelle schon fragen, ob nicht der Computer längst das Atelier ersetzt hat.

Deshalb kann die Kunst nun kaum noch gedacht werden, ohne die Einflüsse einzubeziehen, die das Medien-Werkzeug – die Maschine und ihre Programme – reflektieren.

²⁹⁹ "transmedien", Abschlussbericht, S. 30

³⁰⁰ Vgl. dazu die ausführliche Darstellung von Reck, Hans Ulrich: Zwischen Bild und Medium. Zur Ausbildung der Künstler in der Epoche der Techno-Ästhetik. In: Weibel, Peter (Hg.), Vom Tafelbild zum globalen Datenraum. Neue Möglichkeiten der Bildproduktion und bildgebender Verfahren. Stuttgart 2002, S. 17 - 50

Fest steht jedenfalls, dass neue Vorschläge für die künstlerische Ausbildung überfällig sind, die inhaltliche nicht losgelöst von medialen Aspekten sehen. Dabei geht es auch darum, zu erkennen, dass manchmal dasselbe Produkt oder die selbe Praxis in einem anderen Präsentations- oder Konsumtionskontext eine völlig unterschiedliche Funktion einnimmt und unterschiedliche Bewertungen erfährt."³⁰¹

COM & COM³⁰² oder Salla Tykkä³⁰³ zeigen beispielhaft, was mit neuen Medien künstlerisch möglich ist und wie sich Künstlerinnen und Künstler dieser Medien und ihrer Sprache bedienen können, um gesellschaftlich wirksam zu werden, ohne das eigene künstlerische Niveau aufs Spiel zu setzen.

Zweifelsohne können technische Möglichkeiten auch dazu verführen, Angebote unreflektiert zu übernehmen. Dies geschieht im Alltag, aber auch in der Kunst immer wieder und ist nicht auf die Nutzung der Computertechnik beschränkt, wie man etwa in der Film- oder Musikproduktion feststellen kann. Dennoch stellt die digitale Technik hier zusätzliche Herausforderungen: Die Hersteller von Hard- und Software gaukeln den Endabnehmer nämlich eine intuitive Nutzbarkeit ihrer Produkte und zweitens den Gewinn professioneller Gestaltungskompetenzen vor, z. B. im Bereich des Desktop-Publishing allein durch den Kauf des entsprechenden Produkts. Als Ergebnis kann eine allmähliche Aufweichung von Basisprinzipien zur Gestaltung mit Text und Bild auf der Anwenderseite erfolgen. Dies hat jedoch nur sehr wenig mit einer möglichen Niederlage der Künste zu tun, als viel mehr damit, dass unser Bildungswesen offensichtlich nicht in der Lage ist, **Bild(gestaltungs)kompetenz und Bildliteralität** zu vermitteln.

Jedenfalls bestätigt dieses Beispiel die Thesen von Teilnehmern der *kubim*-Zukunftswerkstatt,³⁰⁴ dass "analoge Medien weiterhin in allen Bereichen ästhetischer Gestaltung wichtig und wirksam bleiben und elementare handwerkliche Ausbildungsprozesse in Bereichen analoger wie digitaler Medien weiterhin sinnvoll und notwendig sind." Aus dieser These heraus wurde von derselben Gruppe von *kubim*-Internen eine Empfehlung für die Handhabung des Künstlerischen und des Technischen in der künstlerischen Grund- und Ausbildung formuliert:

"Pencil first! Man kann in der Ausbildung immer vorwärts, aber es ist schwerer, rückwärts zu gehen. Zum Beispiel: Eine Raumauffassung kann besser ausgebildet werden, wenn auf Erfahrungen mit alten, analogen Kulturtechniken (Zeichnung, Modellbau, audiovisuellen Medien etc.) als Fundament gebaut werden kann. Dazu gehören wissenschaftlich-theoretische und gestalterisch-praktische Erkenntnisse. Die alten Medien gehen nie ganz verloren; oftmals greifen die Neuen³⁰⁵ auf die Inhalte der alten Medien zurück. **Gerade die analogen Medien müssen im aktuellen Kontext eine neue Wertschätzung erfahren:** der Umgang mit ihnen kann bewusster geschehen. Gerade die Focussierung der Neuen Medien im ästhetischen Bereich bedarf gleichzeitig einer Schulung der haptischen Wahrnehmung und der Ermöglichung von Selbsterfahrungen. Es kommt allerdings auch zu linearen Entwicklungen, d. h. Konjunkturen von Verfahrensweisen und Inhalten.³⁰⁶ Genderaspekte, in den Produktionszusammenhängen und der jeweiligen Publikumsansprache, gewinnen an Gewicht."³⁰⁷

³⁰¹ Römer, Stefan: Von der Kritik an der Kunstakademie zum Coding in der Kunstlehre. Manuskript KHM Köln 2002

³⁰² <http://www.com-com.ch>

³⁰³ <http://www.portikus.de/ArchivA0128.html>: Video "Lasso"

³⁰⁴ Treffen der wissenschaftlichen Begleiter und Begleiterinnen im *kubim*-Programm, a.a.O.

³⁰⁵ Vgl. Manovich, Lev: *The Language of New Media*, Cambridge/Mass. 2001, S. 20.

³⁰⁶ So wurden in den 90er Jahren noch mehr Inhalte direkt eingeladen, "copy and paste", während es gegenwärtig zu anderen Ausformungen von Umgebungen kommt, die schon eine andere Kommunikation zu den Inhalten unterhalten.

³⁰⁷ Treffen der wissenschaftlichen Begleiter und Begleiterinnen im *kubim*-Programm, a.a.O.

Künstlerische und kulturelle Bildung basiert nach wie vor auf **traditionellen Basiskompetenzen** im praktischen, kritischen, theoretischen und historischen Bereich, die einer Revalidierung für die neuen Anforderungen im Medienzeitalter bedürfen. Heutige "media artists" nutzen (wieder) die ganze Palette neuer und "aller" Medien, so etwa die Möglichkeiten des Dokumentarfilms, wie etwa die Einreichungen zum maßstabsbildenden "Nam-June-Paik Award" oder das *kubim*-Projekt "ArtLab" belegen. Obwohl neue Medientechnologien andere Wesensmerkmale aufweisen als bisherige Medien, bleiben sie zunächst doch **Werkzeuge**. Die ästhetisch-künstlerische Gestaltungskompetenz liegt weiterhin bei den Künstlern, die sich allerdings nicht auf diesen notwendigen Basiskompetenzen ausruhen dürfen, sondern ihre **technischen Kompetenzen in Richtung neue Medien erweitern** sollten.

Dazu gehört auch ein sinnvoller, **transdisziplinärer Austausch** der verschiedenen beteiligten Disziplinen, denn neue Medien arbeiten mit grafischen Oberflächen, deren Gestaltung – sollen sie von jedermann und jederfrau "intuitiv" bedienbar sein – bestimmten Regeln zu folgen hat. Ein "Spaziergang" durch das Internet zeigt, wie unzureichend im Medium Internet **Text und Bild als Grundbausteine der Informationsvermittlung** eingesetzt werden (übrigens gerade auch auf den Webseiten der meisten künstlerischen Hochschulen!). In diesem Bereich ist sehr viel nachzuholen und Entwicklungsarbeit zu leisten, und dies sowohl bei Lehrenden und Lernenden.

Als zentrale Frage bleibt: Was können und müssen kulturelle (Aus-) Bildungsangebote leisten, um "technische Vorgaben" so zu gestalten oder aufzubrechen, dass sie **für individuelle, künstlerische Ansprüche nutz- und anwendbar** werden? Dazu gehört grundsätzlich die Anpassung der Werkzeuge an den Menschen, wie dies im "MuSe"-Modellprojekt unter dem Stichwort "pädagogische Ergonomie" formuliert wurde und ähnlich auch für Qualifizierungsprozesse an Hochschulen gelten kann:

"Die mangelhafte **pädagogische Ergonomie** der handelsüblichen digitalen Werkzeuge, wie wir sie in unseren Unterrichtsvorhaben immer wieder erfahren haben, wurde [...] moniert. Zu häufig ist der Computer in den Schulen eingeführt worden als angeblich in seiner Form endgültiges Lehr- und Lern-Werkzeug, ohne dies auf die besonderen Bedingungen des Unterrichtens hin reflektiert zu haben – wie es zum Beispiel bei der Erstellung eines guten Schulbuches selbstverständlich ist. Was dann folgte, waren zwanghafte Anpassungsprozesse der beteiligten Menschen an die gegebenen Maschinen und nicht umgekehrt. Dem haben wir im Modellvorhaben MuSe Computer durch **eine vom Inhalt und den Subjekten her definierte Gestaltung des Gerätes** zu begegnen versucht [...]."³⁰⁸

Damit wird eine der Kernfragen des *kubim*-Programms angesprochen, auf die anhand der Erfahrungen mit medial- und sinnesorientierten Modulen verschiedener Projekte in Unterricht und Lehre unterschiedliche Antworten gegeben wurden.

Exemplarisch soll hier aus den Hochschulprojekten der Versuch der Projektverantwortlichen an der Kunsthochschule für Medien in Köln als eine dieser Antworten genannt werden. Es ging dabei darum, vorhandene (bereits geschilderte) Defizite bei Studierenden und z. T. auch Lehrenden möglichst pragmatisch anzugehen. So entschloss man sich hier, eine "Einführung in die Programmierung für die künstlerische Praktik"³⁰⁹ zu entwickeln und sie anderen Interessierten frei als **Modul Code.KIT** ins Netz zu stellen (vgl. auch Kap. III.6.1.4).

³⁰⁸ "MuSe Computer", Abschlussbericht, S. 13

³⁰⁹ Trogemann, Georg/Viehoff, Jochen: Code@rt. Eine elementare Einführung in die Programmierung als künstlerische Praktik. Wien/New York 2005

Im Modellversuch wurde, wie in schulischen³¹⁰ und außerschulischen³¹¹ Modellversuchen, auf eine zeitgemäße räumliche Organisation und Gestaltung Wert gelegt. "Code.KIT" arbeitete in einem offenen Medienlabor mit einer Anzahl von transportablen Notebooks. Der Raum wurde gleichzeitig als Werkstatt für künstlerische Installationen wie "Soundslam", "Raumgewicht" oder "Korallenriff-Detektor" genutzt.



Installation "Soundslam" und Plakat zum „Korallenriff-Detektor“ der KIT-Werkstatt

"In der Kunst geht es im Unterschied zur Technik damit nicht vorrangig um die Lösung spezifischer Probleme, sondern um die Annäherung an Problemstellungen. Wahrnehmung und logische Struktur sind in computerbasierten multimedialen Anwendungen miteinander verschränkt. Programmierung ist hier weniger ein Werkzeug, um ein klar definiertes Problem abzuarbeiten, sondern ein Werkzeug, um eine Idee visuell und akustisch zu erarbeiten und Fragen aufzuwerfen. **Die technische Realisierung ist ein immer zu kurz greifender Ausdruck der Idee.**

Es existiert damit auch keine optimale Lösung, die nach allgemein akzeptierten Kriterien zu bewerten wäre. Die direkte Auseinandersetzung mit dem Code als Material, seine Widerstände, die sich erst im Vorgang des Programmierens zeigen und überwunden werden müssen, sind hierbei wichtig."³¹²

Im Modellversuch "KIT" ging man – ähnlich wie bei "Autorschaft & MultiMedia", "soundXchange" und "ArtLab" – davon aus, dass beim Einsatz neuer Medientechnologien im künstlerischen Bereich, neben einer sinnvollen Teambildung von künstlerischen und technischen Kräften, vor allem dann neue Potentiale für den informatischen und künstlerischen Bereich frei werden, wenn Künstlerinnen und Künstler zumindest **Einblicke gewinnen, was programmiertechnisch möglich ist**. Als problematisch erwiesen sich im Modellversuch akut die unterschiedlichen Sprachen und sich daraus ergebenden **Verständigungsschwierigkeiten in transdisziplinären Projekten**.

"Viele künstlerische Projekte – insbesondere avancierte medienkünstlerische Arbeiten – erfordern für ihre Realisierung Kenntnisse in der Programmierung. Ein wesentliches Ausbildungsziel des Programmierkurses besteht deshalb darin, Studenten in die Lage zu versetzen, selbstständig an ihren Projekten zu arbeiten. Auch wenn natürlich nicht alle Medienkünstler Programmierer werden sollen, müssen sie dennoch so viel von den zugrunde liegenden Strukturen verstehen, dass sie den Aufwand und die Grenzen der Systeme mit denen sie umgehen, einschätzen können. Kenntnisse von den Grundstrukturen der Programmierung sind hierfür unabdingbar.

³¹⁰ Insbesondere "Schule als Raumbühne", "MuSe Computer", "hörSpiele", "GanzOhrSein", "KLiP" etc.

³¹¹ Insbesondere "MIXTOUR – Das Medienmobil"

³¹² "KIT", Abschlussbericht, S. 6

Die Entwicklung des CodeKit verfolgt deshalb einen weiteren Nutzen, der über seine Verwendung im Programmierkurs hinausgeht. Es hat sich gezeigt, dass zwar nur wenige Kursteilnehmer den Sprung bis zur Entwicklung eigener größerer Programmierprojekte schaffen, viele Studenten aber dennoch in der Folge künstlerische Arbeiten entwickeln, die Programmieranteile enthalten. CodeKit ist geeignet, die Realisierung dieser Projekte zu unterstützen. Wie in einem Baukasten lassen sich die **Grundbausteine in ihrer Funktionalität kombinieren, aber auch verändern und so in neuen Kontexten wiederkehrende technische Probleme pragmatisch und effizient lösen.**"³¹³

So kann als Ergebnis festgehalten werden, dass die durch "Neue Medien" möglich gewordenen künstlerischen Gestaltungspotentiale noch lange nicht ausgeschöpft sind, wir momentan eher eine Übergangsphase erleben. Einschränkend oder **"entfremdend" wirkt die digitale Technik – wie jede andere – nur dann, wenn sie intransparent, unzugänglich bleibt** und als Gegensatz zu einer "guten" – und das heißt bisher meist: traditionellen – ästhetisch-künstlerischen Grundbildung missverstanden wird.

³¹³ "KIT", Abschlussbericht, S. 11/12

III.8.3 Angebote für neue oder veränderte künstlerische Arbeitsfelder

III.8.3.1 Bildende Kunst/Medienkunst

Wie in den bisherigen Teilen dieses Berichts schon dargestellt wurde und anhand von Zielsetzungen der Projekte, Arbeitsberichten, theoretischen Texten sowie verschiedenen Beispielen für Studienangebote und -ergebnisse auf der diesen Bericht ergänzenden DVD noch besser nachvollziehbar wird, hatten **Aufgabenstellungen der Bildenden Kunst** und auch **Erfahrungen mit medienkünstlerischen Arbeiten** einen besonderen Stellenwert im *kubim*-Programm. An dieser Stelle können und müssen sie daher nicht im Einzelnen erneut zusammengefasst werden.

Hinzuweisen ist besonders auf folgende drei Einzelvorhaben an Kunstakademien:

- **"transmedien"**: Die Hochschule für Bildende Künste Hamburg entwickelte einen interdisziplinären, für alle Studierenden **offenen Studienbaustein zum Feld "Kunst und Medien"** mit dem Ziel einer hochschulinternen Vernetzung. Die vier Semester standen jeweils unter einem besonderen Leitthema, das durch theoretische, praktische, technische, vorzugsweise projektorientierte Veranstaltungen sowie Werkstatt- und Ausstellungsangebote erschlossen wurde.
- **"KIT"**: Im Mittelpunkt des Projekts an der Kölner Kunsthochschule für Medien standen u.a. **kunsttheoretische Reflexionen über Kontexte der Bild-Herstellung und Bildverarbeitung im Zeichen digitaler Bildtechnologien**. Ergänzt wurde das Programm durch Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen sowie praktische Software-Entwicklungen wie ein Java Programmierkurs für die künstlerische Ausbildung und ein kollektives Expertensystem, das die maschinelle und inhaltliche Analyse von textueller Information visualisiert.
- **"ArtLab"**: An der Hochschule für Bildende Künste in Dresden wurden in einer Kombination von offenen Projektseminaren, Kurssystem, Symposien und Ausstellungen künstlerische **Projekte im interdisziplinären Austausch** entwickelt und realisiert und die Situation von Künstlern als Grenzgänger im Netz reflektiert. Am Ende stand der Vorschlag für eine künftige Medienausbildung an der KHS Dresden, die traditionell eher als "Malerakademie" gilt.

Exemplarisch werden Ansätze, Verlauf und Ergebnisse dieser Arbeiten am Beispiel von "Art-Lab" auf der folgenden Seite zusammengefasst (vgl. den Kasten auf der folgenden Seite).

Ein Gesamt-Fazit zu diesen Aktivitäten an Kunsthochschulen fällt eher nüchtern aus: Von einer selbstverständlichen, fächerübergreifenden Integration neuer technologischer Möglichkeiten in die künstlerische Ausbildung ist man noch relativ weit entfernt, dies bleibt, parallel zu den sich verändernden künstlerischen Berufsprofilen, aber eine wichtige **Zukunftsaufgabe**. Bisher wird eher eine Tendenz sichtbar, Antworten auf neue mediale Herausforderungen an spezielle Medienzentren zu delegieren oder, als vermeintlich "kunstfremd", in spezialisierte Ausbildungsstätten auszulagern.

Zusätzlich spielten Fragen der bildenden Kunst im Medienzeitalter und speziell auch medienkünstlerische Fragen noch in zahlreichen weiteren Projekten des *kubim*-Programms eine Rolle, soweit dabei Hochschulen einbezogen waren, u. a. bei:

- **ArtDeCom** (Universitäten Lübeck und Kiel; Muthesius Hochschule Kiel)
- **MedienKunstAusbildung** (Mecklenburg-Vorpommern)
- **sense&cyber** (Niedersachsen/Universität Hamburg)
- **Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter** (Staatl. Akademie der Bildenden Künste, Stuttgart)

Artlab: Medienhöhle 1-x ... Zusammenfassung von Ergebnissen und Ausblick

Dem Modellversuch "ging es nicht um die Erprobung neuer Lehr/Lern-Modelle *mit Hilfe* der neuen Technologien (wie etwa E-Learning), auch nicht um Lehr/Lern-Modelle an der Schnittstelle von Realität und Virtualität, von Face-to-Face-Situation und Medienprodukt (wie etwa im Blended Learning), sondern um ein **curriculares Ausbildungsmodell für eine Medien(technik)ausbildung** an einer Kunsthochschule, das durch folgende **Charakteristika** gekennzeichnet war:

- Curriculare *Offenheit* und Adressierung an alle Fachklassen
- *Teamorientierung* statt Fokus auf singuläre Künstlerpersönlichkeiten
- *Projektorientierung* statt von der Praxis abgekoppelte Theorie-/Technik-Module
- Dialog alte/neue Medien
- Dialog Tafelbild/"Bewegtbild"

Seminare und Workshops sowie die Produktion einer Abschlussdokumentation auf DVD, die auch "Lern-Tools für Kunst-Studierende" (etwa im Bereich Webgestaltung, Flash-Design etc.) enthält, rundeten das Programm ab.

Die **Gegenüberstellung von Ausgangslage, Verlauf und Zukunftsperspektiven** des Modellversuchs **Artlab: Medienhöhle 1-x** ergab, im Vergleich zum Projektantrag und zu den Zielen des *ku-bim*-Programms, zusammenfassend folgendes Bild:

- Ausgangslage war eine mangelnde "Tradition" der Ausbildung im Bereich der Medien oder der neuen Medien an der HfBK. Es ging darum, einen neuen Kontext, einen neuen Raum zu schaffen, der mit der Eröffnung der Projektklasse Neue Medien im Mai 2000 erstmals aufgestoßen wurde.
- Zu einer anfänglich eher opaken Bedarfs-Situation ("Interessieren sich die Dresdner Studierenden überhaupt für die neuen Medien?") kam bald die Einsicht, dass basale PC-Kenntnisse und Erfahrungen mit digitalen Technologien großteils fehlten, was später zur Forderung nach der Notwendigkeit einer Medien-Grundlagenausbildung führte.
- Es wurde versucht, **Artlab: Medienhöhle 1-x** offen, inter- und transdisziplinär anzulegen, aber dennoch in das Lehrangebot der Projektklasse im Sinne erweiternder Module einzubetten. Angesprochen waren jedoch die Studierenden im Grundstudium aller Fachklassen.

Was waren die wichtigsten Ergebnisse im Verlauf des Modellversuchs?

- Die Kombination von jährlichen Kulminationen/Verdichtungen (den sogenannten "Medienhöhlen") und ganzjährig verstreuten Workshops, Seminaren und Mediensalons (Vorträgen, Diskussionen, Präsentationen) hat sich grundsätzlich bewährt.
- *Kritikalität* in der Medienkunst wurde in Ansätzen eingeübt, ein kritisches Bewusstsein war bei zahlreichen Studierenden jedoch bereits von vornherein vorhanden.
- Der Versuch eines *Best-Practice-Modells*, eines "Lernens von den Besten", mag grundsätzlich ebenfalls positiv betrachtet werden.

Welche Zukunftsoptionen brachte Artlab: Medienhöhle 1-x für die HfBK?

- Medientechnik sollte bereits in die Grundlagenausbildung aller Fachklassen integriert werden.
- Für die Projektklasse Neue Medien bietet sich eine neue Schwerpunktsetzung und Profilbildung im Bereich der *Animation* und des *experimentellen Trickfilms* an.
- Eine Fortsetzung des Dialogs mit Kultur- und Medienwissenschaftlern, wie er im Rahmen der Medienhöhlen erprobt wurde, ist anzustreben. Die "*Kunstforschung*" (Pazzini 1999, S. 51 ff.) sollte unbedingt intensiviert werden, ebenso die *künstlerisch-wissenschaftliche Forschung*, die auf ein Teamwork zwischen Künstlern und Wissenschaftlern, auf gemeinsames Forschen, abzielt."

Quelle: Nach dem Abschlussbericht von Lutz Dambeck und Stefan Weber, Dresden, 2005

III.8.3.2 Autorentätigkeit

Reinhold Viehoff von der Universität Halle-Wittenberg, der Verantwortliche für das (einzige) *kubim*-Projekt aus dem Hochschulbereich, das sich die **Qualifizierung von Autoren** für das Schreiben und mediengerechte Gestalten unter den Bedingungen von MultiMedia auf die Fahnen geschrieben hatte, formuliert die Lage und Aufgabenstellung verhalten optimistisch:

"Der Autor der Zukunft – der Multimedia-Autor – legt den 'Federkiel' endgültig beiseite und erarbeitet seinen Text mit den Mitteln, die modernste Technik ihm bietet. Er weiß um die Wichtigkeit des Zusammenspiels von Schrift, Ton, Bild und Film. Er richtet sich, wann immer das möglich ist, an alle Sinne des Menschen. Er arbeitet im Team. Er schreibt für eine offene Gesellschaft, und es ist für ihn selbstverständlich, verschiedene Blickwinkel einzunehmen. Der Multimedia-Autor gibt seinem Leser die Möglichkeit, *interaktiv* an der Kommunikation teilzuhaben."³¹⁴

In der Tat gelang es dem Projekt in Halle, innerhalb von knapp zwei Jahren, **einen Modellversuch in einen regulären Master-Studiengang zu verwandeln** – unter tätiger Mithilfe eines privaten Sponsors aus dem Medienbereich. Dies wirft die Frage auf, ob die "Hemmschwellen" gegenüber neuer Technik vielleicht in diesem Feld niedriger sind als etwa in der Kunst. Eine genauere Betrachtung weist allerdings nicht in diese Richtung. Vielmehr gilt nach wie vor, dass generell Ausbildungsangebote für (literarische) Autoren an Hochschulen dünn gesät sind und dort dann auch bei Lehrenden wie Lernenden ähnliche Vorbehalte – vielleicht auch einfach nur Desinteresse – zu finden sind, wie sie zuvor aus den Kunstakademien berichtet wurden.

So kam es z. B. nicht zu einer ursprünglich angestrebten Kooperation des Modellversuchs mit dem Literaturinstitut an der nahe gelegenen Universität Leipzig. In Halle zog man daraus und aus den **Interessensbekundungen der Studierenden** die Konsequenz, sich noch viel stärker auf deren umfassende Heranführung an die neuesten Formen der medialen Kommunikation zu konzentrieren, die sowohl vielseitiger als auch komplexer³¹⁵ wird und bei der das Internet zu einem wichtigen Transportmittel für Inhalte geworden ist.

Generell kann festgehalten werden, dass der Diskurs über **"Literatur im Netz" und "online Literatur-Projekte" in Abgrenzung zu den originären Formen von "Netzliteratur" oder "Internetliteratur"**, die aus den kommunikativen und technischen Möglichkeiten des Mediums schöpft, (z. B. in Form von Hypertext- und kollaborativen Schreibprojekten) auf der theoretischen Ebene sicherlich noch lange nicht abgeschlossen ist.³¹⁶

³¹⁴ Statement Programmdokumentation zur *kubim*-Abschlusskonferenz München 2005, S. 41

³¹⁵ <http://www.mmautor.net>

³¹⁶ Vgl. z. B. Zimmer, Dieter E.: Die Bibliothek der Zukunft, Text und Schrift in den Zeiten des Internet. Hamburg 2000, S. 52 - 60 oder Ortmann, Sabrina: netz literatur projekt. Geschichte und aktuelle Entwicklung der digitalen Literatur. Berlin 2001

Florian Cramer untersucht in seiner Abhandlung "Literatur im Internet"³¹⁷ den **Mehrwert von Texten im Internet gegenüber dem Buchdruck**, der trotz der "Unhandlichkeit des Computers, grobauflösender Bildschirmdarstellung, Gerätelärm, stockenden Netzverbindungen, Programmabstürzen und Telefonkosten"³¹⁸ existiere:

1. Das Internet als preiswerter **Distributionskanal und Selbstverlag** von Literatur ermögliche, dass ein Text schnell und global für viele Leser verfügbar ist. Dies sei besonders interessant für Autoren, die keinen Verlag haben oder für die sich Buchveröffentlichung (auch die Möglichkeit des "print on demand") finanziell nicht lohne.
2. Das Internet als **Schreibplattform** biete die Möglichkeit eines öffentlichen oder nicht-öffentlichen, kollaborativen, vernetzten Schreibprozesses. Beispiel hierfür ist z. B. das Schreibexperiment namens "Online-Anthologie Null", das Thomas Hettche für den Dumont-Verlag betreute.³¹⁹
3. Das Internet könne zudem die Funktion einer **literarischen Datenbank** erfüllen, d. h. Texte sind und werden per Suchmaschine recherchierbar sein.
4. In Verbindung mit den ersten drei Funktionen biete das Internet die Möglichkeit, genuine **Computerliteratur** zu entwickeln.

Ob und in welchem Umfang sich diese und weitere Möglichkeiten am Ende realisieren lassen, überhaupt für Autoren wie Leser interessant sind, ist derzeit nicht absehbar. Im Hinblick auf die Datenbank-Funktion stellt Dieter E. Zimmer in seiner Publikation "Die Bibliothek der Zukunft" z. B. ernüchtert fest, dass es an aktueller Buchliteratur im Netz fast vollständig fehle: "Es gibt so gut wie keinen Text von einem Autor, der nicht seit mindestens siebzig Jahren tot ist."³²⁰ Dies mag u. a. mit der bislang de facto ungeklärten Frage nach dem urheberrechtlichen Schutz von Literatur im Internet zusammenhängen, einem Problem, mit dem sich auch Autoren konfrontiert sehen, die das Netz als Distributionskanal oder Selbstverlag nutzen, um Verlage auf ihre Werke aufmerksam zu machen.

Viele der Online-Literatur-Projekte, die sich als "Netzliteratur" präsentieren, sind zudem in Wirklichkeit weder auf das Internet noch auf den Computer als Lesemedien angewiesen. Hier erweist sich der **Internet-Bereich nur als dynamischer Anstifter**: So richtete z. B. der Fernsehsender arte zur Frankfurter Buchmesse 2000 den Liter@turwettbewerb aus und zum vierzigjährigen Verlagsjubiläum des Deutschen Taschenbuch Verlags (dtv) vergaben der Verlag und der Internet-Provider T-Online 2001 gemeinsam einen Preis für digitale Literatur ("Literatur.digital"). Der Steirische Herbst veranstaltete im Vorfeld der Veranstaltungen im November 2001 einen Online-Wettbewerb in Form einer Literaturbörse, der ironisch mit den marktwirtschaftlichen Prinzipien in der Literaturbranche spielte.

Soweit es um die Generierung und Vermittlung von künstlerischer, literarischer Realität geht, die ohne eine "anthropologische Differenz" zu sozialer und technischer Wirklichkeit bekanntlich nicht auskommt, sind auf Dauer sicher weniger Simulationen gefragt, als vielmehr "medienpoetische Logik" und sinnliche Analogien sowie vor allem: **breite Partizipation und letztlich eine Überwindung der früheren Trennung zwischen Produzenten und Nutzern**. Die erfolgreiche Tendenz der letzten Jahre, Schriftsteller in die Rolle von "Performern" schlüpfen zu lassen, die bei Lesungen und Debatten ihre Werke quasi in natura verkörpern, unterstreicht in diesem Zusammenhang, dass es für attraktive Formen der "Interaktion" nicht einmal viel

³¹⁷ Vgl. www.netzliteratur.net/cramer/alg-literatur_im_internet.html

³¹⁸ Ebd.

³¹⁹ Vgl. <http://www.dumontverlag.de/null/>

³²⁰ Zimmer, a.a.O., S. 47

mehr Technik bedarf, als vielleicht eines funktionierenden Mikrofons. Jedenfalls sind Träume von selbst produzierenden, kybernetischen Medienmaschinen, die eine literarisch-publizistische Produktion, Erfahrung und Verarbeitung durch Menschen unwichtig machen könnten, eher als Spielmaterial für eine trendorientierte Kulturberichterstattung denn als Vorschau auf die Zukunft interessant.

Im Zuge neuer "Diskurstechniken" entstehen Schreibtechniken, die es gilt, künftig auch in der Lehre aufzugreifen, zu systematisieren und, soweit relevant, zu vermitteln. **Neue Schreibprozesse** provozieren neue Denkweisen und Sichten, so etwa das "nonlineare" Schreiben und Denken, das sich nicht zuletzt aus dem veränderten, offeneren Informations- und Kommunikationsverhalten von "Prosumenten" speist. Eine Geschichte kann von verschiedenen Ebenen erzählt werden, kann von der Sichtweise einer Person in der Geschichte zur anderen springen und so zu einer ganz neuen Geschichte werden, die der Leser durch den Perspektivwechsel jedes Mal neu erlebt und mitgestaltet.

Dass mancher Schriftsteller in Interviews oder Befragungen gleichwohl eine verhältnismäßig große Distanz zu den aktuellen Medien hat, mag – wie schon der "Autorenreport" von 1972 belegte – weniger mit deren (tatsächlich großer) Bedeutung für den Lebensunterhalt zu tun haben, sondern beruht eher auf der berufsinternen Selbstverständigung. Die meisten Autoren haben auch den Computer schon lange als selbstverständliches Arbeitsmittel in den Alltag integriert.

III.8.3.3 Musik und Sound-Design

Die Musik und generell die Klangerzeugung haben eine gewisse **Vormachtstellung in ihrer Symbiose mit den Naturwissenschaften und bei der Entwicklung neuer Technologien**. Denn die Klangerzeugung – von der menschlichen Stimme einmal abgesehen – wird mit technischen Hilfsmitteln erzeugt, den Instrumenten, und neue musikalische Ausdrucksformen stehen daher auch in steter Beziehung zu neuen technischen Entwicklungen. Handwerker, heute auch Techniker und Musiker, haben stets im Wechselspiel die Entwicklung von Musikinstrumenten vorangetrieben, so beispielsweise in der Klaviergeschichte erst das Cembalo, dann das Piano forte, später den Konzertflügel und in den 70er Jahren den Synthesizer.³²¹

Die Musik profitiert zunächst von den Entwicklungen in Wirtschaft und Technik, Musiker und Komponisten beeinflussen aber ebenso viele technische Innovationen im Zuge der Weiterentwicklung des Klangs. Beispielsweise ist das für Musikinstrumente entwickelte MIDI-System bzw. die Sound Sampling-Technik heute Bestandteil jeder Soundkarte in einem Multimedia-PC.

Es sind jedoch nicht nur die Klangerzeugung und Wahrnehmung (Akustik), die in enger Beziehung zu den Naturwissenschaften stehen, auch Rhythmik und Harmonik sind schon seit der Antike ein enges Bündnis mit Mathematik oder Physik eingegangen, man denke hier u. a. an Pythagoras, der sich als erster griechischer Denker mit der musikalischen Katharsiswirkung, der Sphärenharmonie und den Intervallverhältnissen in der Musik auseinander setzte.

Neue Herausforderungen werden schon länger an Universitäten, in Rundfunkanstalten und speziellen Forschungseinrichtungen³²² und z. T. auch an Musikhochschulen aufgegriffen. Im

³²¹ Vgl. Keuchel, Susanne: "Musik in neuen Klangbildern – Neue Medien und Trends in der Musik". In: Keuchel/Wiesand: Neue Technik - Neue Medien - Neue Musik? a.a.O., S. 69 f.

³²² Wie etwa dem "Experimentalstudio für akustische Kunst e.V." in Freiburg, das vom SWR und zwei weiteren Rundfunkanstalten unterstützt wird.

kubim-Programm wurde dies – neben musikpädagogischen Bemühungen – vor allem an den Universitäten in Magdeburg und Würzburg mit dem Projekt "**Me[i]Mus**", durch die Hochschule der Künste in Berlin mit ihrem Projekt "**soundXchange**" demonstriert. Dazu dessen fachlicher Leiter Carl-Frank Westermann:

"Transdisziplinäre (Aufbau)Studiengänge wie die Sound Studies an der Universität der Künste Berlin müssen mit Fachleuten aus verschiedenen Bereichen der UdK ebenso zusammenarbeiten wie mit Unternehmen und Forschungsinstituten, mit unabhängigen Studios und Produktionen oder mit Klangkünstlern und -theoretikern. Sie richten ihr Angebot an Interessierte, die sich bislang das Feld des Arbeitens mit Klang entweder über verwandte Disziplinen (z. B. Musik-, Theater-, Medien- oder Kulturwissenschaft), durch eine Berufsausbildung (z. B. Ton-/Elektrotechnik, Gestaltung), in künstlerischen Arbeiten (z. B. Klangkunst, Audio Art, Hörspiel, Tracks) oder autodidaktisch erschlossen haben."³²³

Auch diesem *kubim*-Projekt ist es gelungen, einen **neuen, berufsqualifizierenden Master-Studiengang** zu entwickeln, der über die Modellversuchs-Phase hinaus Bestand hat und sich eines großen Zuspruchs bei den Studierenden erfreut. Im *Sound.Studies.Newsletter.14* vom Frühjahr 2006 liest man dazu:

"Für 30 Studienplätze erhielten wir 75 Bewerbungen, 55 KandidatInnen luden wir zu Zulassungsgesprächen ein und am Ende konnten wir nicht anders als insgesamt 32 aufzunehmen!"

³²³ Statement in Programmdokumentation zur *kubim*-Abschlusskonferenz München 2005, S. 41

IV. Verstetigung und Transfer der *kubim*-Modellprojekte im Überblick

IV.1 *kubim*-Transfer – Ein Zwischenstand: Erreichtes und Mögliches

Bei der Frage nach einem möglichen Transfer der *kubim*-Projekte bietet sich an,

- 1) nach Institutionen und
- 2) nach den beiden Förderschwerpunkten

zu differenzieren. Alle Projekte haben vielfältigste Möglichkeiten des Transfers, i. S. einer zielgruppenbezogenen Veröffentlichung ihrer Ergebnisse, bereits während der Projektlaufzeit genutzt.

Daraus hervorgegangen sind eine große Zahl einschlägiger Publikationen (analog und digital). Zudem wurden die Möglichkeiten der Internetpräsenz sowie öffentlicher Präsentationen (Fachtagungen, Messen, etc.) genutzt. Alle *kubim*-Projekte sind auf dem Deutschen Bildungserver vertreten sowie auf den verschiedenen Landesbildungsservern. Bei Interesse könnte auch ein Web-Hosting von Internet-Auftritten solcher Modellversuche bei der weiter bestehenden (aber noch zu modifizierenden) *kubim*-Webseite geprüft werden, bei denen die Gefahr besteht, dass sie (z. B. aus Träger- oder Kostengründen) vom Netz genommen werden

Nachdem die meisten Modellvorhaben entsprechende End- oder Transferberichte vorgelegt haben, lassen sich exemplarisch folgende Transferstrategien und -möglichkeiten ableiten:

A. Schulische Modellvorhaben mit Konzepten zur Integration der Neuen Medien in den Unterricht

Bisher erzielte wichtige Transfererfolge:

- **"MuSe Computer"**: Überführung in die regionale Fortbildung des Landes Hessen
- **"ArtDeCom"**: Weiterführung in zwei kooperierenden Forschungsvorhaben (KiMM am IMIS Lübeck, MediaArtLab@School an der Universität Flensburg)
- Zentrale Ergebnisse aus **"Schwimmen lernen im Netz"**, **"MuSe Computer"**, **"Kinder machen Kunst mit Medien"**, **"ArtDeCom"** und **"Me[i]Mus"** wurden erfolgreich auf die Internetplattform **netzspannung.org** überführt.
- **"Kinder machen Kunst mit Medien"** und **"Visuelle Kompetenz"** sind mit Unterrichtsbeispielen auf **www.lehrer-online.de** vertreten. Beispiele aus Ikonothek, KLiP folgen.
- Eine Kooperation mit **FWU** ist bei **"Ikonothek"** Projektbestandteil.

Mit Ausnahme von **"Spiel- und Theaterpädagogik multimedial"**, die sich vergeblich um eine Einbindung ihrer entwickelten Bildungssoftware in eine an der Universität Braunschweig geplanten E-Learning-Plattform bemüht hatten, haben alle Projekte dieser Gruppe eine zusätzliche Verstetigung und z. T. Weiterentwicklung ihrer Projektergebnisse erreicht.

Wünschenswert wäre es, weitere Projekte auf **netzspannung.org** bzw. **lehrer-online** zu bringen sowie die Länderinstitution **FWU** stärker in die bundesweite Verbreitung einzubeziehen. Darüber hinaus können die Zugriffe auf *kubim*-Projektergebnisse im Internet erhöht werden, indem die Vernetzungsstruktur im WWW durch Einbindung von Links ausgeschöpft und auf dem laufenden Stand gehalten wird, z. B. durch Anmeldung bei Suchmaschinen, Projektverweisen auf den unterschiedlichsten Plattformen.

Bezogen auf **netzspannung.org** ist die Zusammenarbeit der Projektbeteiligten mit dem netzspannung-Team bei öffentlichen Präsentationen unbedingt zu empfehlen. In gewisser Weise spiegeln sich hier die aus dem Bereich des E-Learning bekannten Probleme wieder, das Internetangebote dann intensiver genutzt werden, wenn in Seminaren vor Ort die Anwendungsmöglichkeiten, Praxisbezüge nachvollziehbar dargestellt werden. Diese Form der Multiplikatorenschulung kann vor allem durch die Pädagogen in den *kubim*-Projekten geleistet werden. Eine Evaluation der Wirksamkeit bei den Adressaten ist anzuraten, um das Angebot ggf. noch stärker auf die Zielgruppe abzustimmen.

Eine Einbeziehung von *kubim*-Projekten in das **BLK-Transferprojekt FeLS** würde sich anbieten für: "MuSe Computer", "ArtDeCom", "Ikonothek" und "Me[i]Mus", da die Initiierung von Selbstlernprozessen durch die entwickelten Module bzw. Infrastrukturen unterstützt werden kann. Weiterhin denkbar wäre ein bundesweit abrufbares Multiplikatorennetz zur Lehrerfortbildung (evtl. über ein Internetportal und Elementen des "Blended Learning").

B. Schulische Modellvorhaben mit Konzepten zur Sensibilisierung der Wahrnehmung und Schulung der Sinne als Modelle zur Schul- und Unterrichtsentwicklung

Bisher erzielte wichtige Transfererfolge:

- "**GanzOhrSein**": Überführung in die regionale Fortbildung des Landes Bayern, 80 Hörclubs in Bayern (br-online), Lehrfilm aus Unterrichtsmitschauen entsteht
- geplant für "**Schule als Raumbühne**", "**KLIP**", "**hörSpiele**" und "**Kreative Schule**" ist die Überführung einzelner Module in die regionale Fortbildung der einzelnen Länder

Für andere Modellvorhaben dieser Gruppe konnten noch keine konkreten Transferprojekte aufgetan werden. Folgende Möglichkeiten bieten sich noch an:

- Verbreitung über **lehrer-online** ("SULIM" und "Kreative Schule")
- Transferprojekt bei **FeLS** ("GanzOhrSein", "Kreative Schule")
- Verbreitung über die Institution **FWU** (grundsätzlich für alle Modellvorhaben empfehlenswert)

Nachdem alle diese Projekte sich mit Prinzipien einer zeitgemäßen Unterrichts-, Professionalitäts- und Schulentwicklung und Grundsätzen einer neuen Ästhetik des Lehrens und Lernens auseinander gesetzt haben, würde es sich anbieten, ein bundesweit abrufbares Multiplikatorennetz zur Lehrerfortbildung (evtl. über ein Internetportal und Elementen des "Blended Learning") zu initiieren.

C. Hochschulprojekte mit Konzepten zur Integration der Neuen Medien in die künstlerische Ausbildung

Bisher erzielte wichtige Transfererfolge:

- Zentrale Ergebnisse aus **"KIT"**, **"ArtDeCom"** und **"Me[i]Mus"** konnten auf **netzspannung.org** überführt werden.
- **"Visuelle Kompetenz"** verbreitet die erprobten Unterrichtsmodelle über **lehrer-online**.
- **"KIT"** stellt **"CodeKIT"** als Toolkit auf einer hochschuleigenen Internetplattform kostenlos zu Verfügung. Außerdem wurde ein Handbuch **"Code@Art"** dazu im Springer Verlag veröffentlicht.
- **"ArtDeCom"** wird in zwei kooperierenden Forschungsvorhaben (**KiMM** am **IMIS Lübeck**, **MediaArtLab@School** an der **Universität Flensburg**) weitergeführt.
- **"soundXchange"** und **"Autorschaft & MultiMedia"** wurden als neue Studiengänge an den jeweiligen Hochschulen etabliert.

Für die Modellvorhaben **"KIT"**, **"ArtLab"** und **"transmedien"** (evtl. auch **"ArtDeCom"**) böte sich ein gemeinsames **"Blended-Learning-Projekt"** zur Einführung in die Programmierung als künstlerische Praktik an. Ziel wäre eine Vernetzung der künstlerischen Hochschulen, um die Integration der neuen Medientechnologien zu forcieren und unabhängig von hochschulspezifischen Rahmenbedingungen arbeiten zu können.

D. Außerschulische Modellvorhaben mit Konzepten zur Integration der neuen Medien und Sensibilisierung der Wahrnehmung

Bisher erzielte Transfererfolge:

Da die außerschulischen Modellversuche mit sehr verschiedenen Trägern und an sehr unterschiedlichen Untersuchungsschwerpunkten arbeiteten, ist ein gemeinsamer Transfer sehr schwer möglich. Die Erfahrungen, die von den Jugendkunstschulen im Hinblick auf die Integration der neuen Medien gesammelt wurden, werden beispielsweise im Landesverband der Kunstschulen Niedersachsen weitergegeben. Die beteiligten Jugendkunstschulen stehen prinzipiell als Ansprechpartner zur Verfügung.

Weiterhin bieten sich folgende Möglichkeiten an:

- **"sense&cyber"**, **"MIXTOUR"**: Veröffentlichung von Kursbeispielen auf **lehrer-online**.
- **"sense&cyber"/"animato"**: als Schnittstelle und berufliche Orientierungshilfe zwischen Schule und Hochschule (Anschlussprojekt zur Erschließung einer neuen Adressatengruppe für Jugendkunstschulen sowie zur Vorbereitung auf die künstlerische Praktik mit neuen Medientechnologien)
- **"MIXTOUR"**: Aufbau eines Multiplikatorenangebotes für den Bereich der offenen Ganztagschule.

V.2 Übersicht zu Transferansätzen der Einzelprojekte im BLK-Programm "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" (II/2005)

A. Schulische Modellvorhaben mit Konzepten zur Integration der neuen Medien in den Unterricht

Die schulischen Ansätze zur Einbeziehung der neuen Medien sind gekennzeichnet durch grundlegende Prinzipien, die mehr oder weniger stark ausgeprägt in allen unten genannten Schulversuchen leitend waren:

- prozessorientierter, experimenteller Umgang mit den neuen Medien, der kreative Fehlerwendungen erlaubt;
- kreativer Wechsel zwischen alten und neuen Medien (Crossover) und zwischen digital und sinnlich-haptisch orientiertem Arbeiten (Multisensualität);
- Ausbildung multimedialer Gestaltungskompetenz durch Produktion und Präsentation eines synästhetischen Zusammenspiels von stehenden und bewegten Bildern, Musik, Ton und gestaltetem Text in interdisziplinär angelegten Projekten;
- Nutzung der neuen Medien zur produktiv-gestalterischen Auseinandersetzung mit Kunstwerken (u. a. auch Netzkunst);
- Anpassung der Raum- und Zeitsettings an fachdidaktische Konzepte

Nr.	Modellvorhaben	Ende d. Projekts	Bundesland	Schultyp/-stufe	Ausgangsfach	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekte	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:			
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote	
									U	Lf	S	Anw.	Buch	CD/DVD	Projekt-Website*	Andere*
1.	Schwimmen lernen im Netz	09/2003	HH	Grund-, Förderschule und Schule für Geistigbehinderte	Kunst, Deutsch	x	Neue Lernmöglichkeiten für Migrant(inn)en und Schüler/innen mit Lernschwierigkeiten durch Computereinsatz; geschlechtsspez. Arbeiten am Computer		x	x	x		x	x	stat	netz mögl. SAN FWU
2.	MuSe Computer	09/2003	HS	alle, außer Primarbereich	Kunst	x	Einbeziehung der Peripheriegeräte in den Gestaltungs- und Ausdrucksprozess; Stationenlernen; Werkstattprinzip; geschlechtsspez. Arbeiten am Computer;	MuSe Fortbildung möglich: FeLS	x	x		x	x		dyn	netz mögl. SAN/ LO FWU
3.	ArtDeCom	12/2003	SH	alle, außer Förderschule	Kunst, Informatik	x	Mixed Reality Szenarien; Lernen im VR (Avatare); Computer als gestalbares Medium	KiMM und MediaArtLab @School möglich: FeLS	x	x		x			dyn	netz mögl. SAN/ LO
4.	Spiel- und Theaterpädagogik multimedial	06/2001	Bay	alle, außer Primarbereich u. Förderschule; Erwachsenenbildung	Darstellendes Spiel		Konzeption einer multimedialen, interaktiven Lernsoftware Blended Learning		o	x			x			

Nr.	Modellvorhaben	Ende d. Projekts	Bundesland	Schultyp/-stufe	Ausgangsfach	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekte	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:			
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote	
									U	Lf	S	Anw.	Buch	CD/DVD	Projekt-Website*	Andere*
5.	Visuelle Kompetenz an der Schnittstelle Gestaltung Informatik – Kommunikation	03/2004	BW	Gym., Sek I+II	Kunst		Online-Medien; Arbeiten in Netzwerken		x	x		x	x	stat	SAN/LO mögl.: FWU	
6.	Kinder machen Kunst mit Medien	03/2005	B	Grund-, Förderschule und Schule für Körperlich- und Geistig-behinderte	Interdisziplinär	x	Einbeziehung außerschulischer Partner		x	x		x		stat	SAN/LO mögl.: FWU	
7.	Ikonotheke	04/2005	Bay	alle, außer Primarbereich u. Förderschule	Kunst, Geschichte	x	Internetfähige Datenbank mit Bildmaterial und Unterrichtsmodellen zur Adaption in der schul. Praxis	Von Saarländischer Seite besteht Interesse mit IKONOTHEK im Rahmen von FeLS zu kooperieren	x	o		o		dyn	Koop. mit FWU ist Projektbestandteil mögl. SAN/LO netz	
8.	Neue Medien als Werkzeug, Musikinstrument und Thema im Musikunterricht (Me[i]Mus)	03/2005	Bay/S-A	alle, außer Primarbereich u. Förderschule	Musik		musikdidaktische Konzepte unter Berücksichtigung medial unterschiedlicher Ausstattungen	mögl. FeLS	x	o		x	o	dyn	netz, mögl. SAN/LO	

Legende:

Transfermaterial

Konzepte für

U = ausgearbeitete Unterrichtsmodule zur Adaption im schulischen Alltag

Lf =Lehrerfortbildungsmodelle

S = Schulentwicklungsansätze

Anw. = Anwendungsbezogene praktische Hinweise zu räumlicher u. technischer

Ausstattung, Tools unabhängig von konkreten Unterrichtsbeispielen

Projekt-Website

stat = statische Website, Angebote der Website vorwiegend projektbezogen, Erhalt nach

Abschluss des Projekts, jedoch ohne fortlaufende Ergänzungen

dyn = dynamische Website, enthält Module, die fortgeschrieben werden können und sollen

Andere Online-Angebote

netz = netzspannung.org

SAN = Schulen ans Netz, LO = lehrer-online

In Planung befindliche BLK-Transferprojekte

FeLS = BLK-Transferprogramm (SEMIK-Folgeprogramm): "Förderung eigenverantwortlichen Lernens durch Selbstlernarrangements"

FWU = Bildungsprogrammübergreifende Datenbank am Institut Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht als Medieninstitut der Länder

o = geplant

mögl. = möglich

B. Schulische Modellvorhaben mit Konzepten zur Sensibilisierung der Wahrnehmung und Schulung der Sinne als Modelle zur Schul- und Unterrichtsentwicklung

Die schulischen Ansätze zur Sensibilisierung der Wahrnehmung und Schulung der Sinne sind gekennzeichnet durch grundlegende Modelle zu einer "neuen Ästhetik" des Lernens und Lehrens, die – mehr oder weniger stark ausgeprägt – in allen unten genannten Schulversuchen leitend waren:

- Gestaltung offener, prozessorientierter ästhetischer Lernarrangements
- Konzepte für Unterrichts-, Professionalitäts- und Schulentwicklung auf der Grundlage vielseitiger (Aus-) Bildungskonzepte
- fächerübergreifendes Arbeiten zur Entwicklung neuer Schlüsselkompetenzen für das Medienzeitalter
- Gestaltung ästhetischer Lernarrangements, um die Wahrscheinlichkeit für einen anderen Blick auf das Lernen zu erhöhen und zur Sensibilisierung der Sinne und der Wahrnehmung
- Möglichkeiten sich an den gesellschaftlichen und kulturellen Veränderungen im Medienzeitalter zu orientieren
- 'gender'- und 'diversity'-Fragen stellen und reflektieren
- werkstatt- und erfahrungsorientierte Lehrfortbildungskonzepte
- Anpassung der Raum- und Zeitsettings an fachdidaktische Konzepte

Nr.	Modellvorhaben	Ende d. Projekts	Bundesland	Schultyp/-stufe	Ausgangsfach	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekte	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:			
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote	
									U	Lf	S	Anw.	Buch	CD/DVD	Projekt-Website*	Andere*
1.	GanzOhrSein	06/2003	Bay	Primarstufe, Sek I	fächerübergreifend	x	akustische Gestaltung v. Schule, Hörerfahrungen arrangieren, Raumgestaltung, werkstattorientierte LfB	Hörclubs regionale LfB Lehrfilm auf Basis von Unterrichtsmitschauen	x	x	x	x	x		stat	br-online mögl. FWU
2.	hörSpiele – Förderung einer demokratisch-partizipativen Musikkultur	12/2003	RLP	Sek I – mögl.: Primarstufe	Musik, fächerübergreifend	x	erweitertes Musikverständnis, ästhetisch forschende Haltung, experimentell-spielerischer Umgang mit kulturell Gewohntem, ästhet. Erfahrung, ganzheitl. Projekte, Prozessorientierung		x	x			x	stat	mögl. FWU	
3.	SULIM – Schul- und Lernkultur im Medienzeitalter	12/2003	Sa	alle Schulformen, inkl. berufl. Bildung	fächerübergreifend	x	Förderung und Nutzung ästhetisch-künstlerischer Erfahrungen und Methoden als grundlegendes übergreifendes Prinzip des schulischen Lehrens und Lernens, Neues Lernen mit Neuen Medien		x	x	x	x	x	stat	mögl. SAN/LO	

Nr.	Modellvorhaben	Ende d. Projekts	Bundesland	Schultyp/-stufe	Ausgangsfach	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekte	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:			
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote	
									U	Lf	S	Anw.	Buch	CD/DVD	Projekt-Website*	Andere*
4.	Schule als Raumbühne	12/2004	HB	Sek I, mögl.: Primarstufe	fächerübergreifend	x	Bewegungserfahrungen ästhetisch gestaltet anwenden, Schaffung von körperlich orientierten, ästhetischen Lern- und Erlebnisräumen, Entwicklung eines LfB-Modells	geplant: Übernahme in die regionale LfB	x	x			x	stat	mögl. FWU	
5.	KLIP – Kunst und Lernen im Prozess	03/2005	B	Sek I	Kunst		Übertragung v. Erfahrungen aus Kunstprozessen auf Unterrichtsprozesse, Gestaltung offener Unterrichtsprozesse u. Veränderung der L-Rolle, Konsequenzen f. Bewertungspraxis	geplant: Übernahme in die regionale LfB	x	x			x	stat	mögl. FWU	
6.	Kreative Schule	03/2005	MV	Sek I	fächerübergreifend	x	kooperative, fächerübergreifende U-Planung, Crossover-Konzepte, Professionalisierung u. Kompetenzstärkung, neue Lehr-Lern-Kulturen	geplant: Übernahme in die regionale LfB mögl. FeLS	x	x	x		x	dyn	mögl. SAN/LO	

Legende:

Konzepte für

U = ausgearbeitete Unterrichtsmodule zur Adaption im schulischen Alltag

Lf =Lehrerfortbildungsmodelle

S = Schulentwicklungsansätze

Anw. = Anwendungsbezogene praktische Hinweise zu räumlicher u. technischer Ausstattung, Tools unabhängig von konkreten Unterrichtsbeispielen

Projekt-Website

stat = statische Website, Angebote der Website vorwiegend projektbezogen, Erhalt nach Abschluss des Projekts, jedoch ohne fortlaufende Ergänzungen

dyn = dynamische Website, enthält Module, die fortgeschrieben werden können und sollen

Andere Online-Angebote

netz = netzspannung.org

SAN = Schulen ans Netz, LO = lehrer-online

In Planung befindliche BLK-Transferprojekte

FeLS = (SEMIK-Folgeprogramm): "Förderung eigenverantwortlichen Lernens durch Selbstlernarrangements"

FWU = Bildungsprogrammübergreifende Datenbank am Institut Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht als Medieninstitut der Länder

o = geplant

mögl. = möglich

C. Hochschulprojekte mit Konzepten zur Integration der Neuen Medien in die künstlerische Ausbildung

Die Ansätze der Hochschulen sind gekennzeichnet durch grundlegende Modelle zur Integration der Neuen Medien in die künstlerische Ausbildung sowie damit verbundenen Maßnahmen der Institutionsentwicklung:

- Konzepte für Lehre-, Professionalitäts- und Institutionsentwicklung auf der Grundlage der Integration neuer Technologien in die künstlerische Ausbildung sowie Entwicklung neuer Studienbausteine und Studiengänge
- transdisziplinäres Arbeiten zur Entwicklung neuer Schlüsselkompetenzen für das Medienzeitalter
- werkstatt- und erfahrungsorientierte Lehrkonzepte
- Einführung in die Programmierung für Künstlerinnen und Künstler
- Anpassung der Raum- und Zeitsettings an fachdidaktische Konzepte

Nr.	Modellvorhaben/Projektleitung	Ende d. Projekts	Bundesland	Hochschule	Fachbereich/Fächergruppe	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekt	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:			
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote	
									L	HS	Fo	Anw	Buch	CD/DVD	Projekt-Website*	Andere*
1.	K.I.T (Informatik, künstlerische Praktik und Kunsttheorie digitaler Bildtechnologien) Prof. Dr. Hans Ulrich Reck Prof. Dr. Georg Trogemann	12/2003	NRW	Kunsthochschule für Medien Köln	Kunst- und Medienwissenschaft	x	Wechselwirkung von künstlerischer Praktik und neuen Technologien: Erforschung der Beziehungen zwischen Kunsttheorie u. Informatik Bedeutung der Programmierung für die künstlerische Praxis und Ausbildung (Lehrkonzept) Entwicklung innovativer Wissensformen im Netz (hier am Bsp. kunst-theoretischer Inhalte)	CodeKit als ToolKit-Plattform für Medienkünstler mögl. hochschulübergreifenden "Blended-Learning-Projekt" – "Einführung in die künstlerische Programmierung"	x		x	x	x	x	dyn	netz
2.	ArtDeCom (Theorie und Praxis integrierter ästhetischer und informatischer Aus- und Fortbildung) Prof. Dr. Michael Herczeg, Lübeck Dr. Ingrid Höpel, Kiel	12/2003	SH	Universität zu Lübeck, Institut für Multimediale und Interaktive System	Informatik, Kunst, Design	x	Zusammenführung der im Schul- und Hochschulbereich getrennt angelegten Disziplinen Kunst und Informatik, durch hochschulübergreifende interdisziplinäre Zusammenarbeit in Forschung und Lehre	KiMM MediaArtLab @School (s. Transferpapier Schule)	x	x		x		dyn	netz mögl.: SAN/LO	

Nr.	Modellvorhaben/Projektleitung	Ende d. Projekts	Bundesland	Hochschule	Fachbereich/ Fächergruppe	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekt	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:			
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote	
									L	HS	Fo	Anw	Buch	CD/ DVD	Projekt- Website*	Andere*
				Christian-Albrechts-Universität Kiel, Kunsthistorisches Institut Forum der Muthesius-Hochschule für Kunst und Gestaltung			Etablierung eines Lehrangebots bzgl. digitaler Medien innerhalb der Kunstdidaktik Hochschulbegleitete Unterrichtsversuche als Basis für projektorientierte Lehr-/Lernkonzepte für die Lehrerbildung, thematischer Schwerpunkt "Mixed Reality-Szenarien"									
3.	t r a n s medien Prof. Sabine Busching Ute Vorkoeper	05/2004	HH	Hochschule für Bildende Künste Hamburg	Visuelle Kommunikation	x	Für alle Fachbereiche offenes, transdisziplinäres, Studienangebot zur Geschichte, Theorie, Vermittlung und zu praktischen Anwendungen von (digitalen) Medien und analogen Bildmitteln in Kunst und Gestaltung	evtl. Mitarbeit an einem Blended-Learning-Projekt "Künstlerisches Programmieren"	x	x	x	x	x	x	stat	mögl.: netz
4.	Visuelle Kompetenz an der Schnittstelle Gestaltung Informatik – Kommunikation Prof. Dr. Hans Dieter Huber	06/2004	BW	Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart	Kunstgeschichte/ Kunstdidaktik	x	Grundlagenforschung zur Visuellen Kompetenz und ihrer Vermittlung Arbeiten in Netzwerken und Online-Medien in der künstlerischen Ausbildung und im Kunstunterricht Kooperation von Hochschule und Lehrerfortbildung		x		x	x	x		stat	SAN/ LO mögl.: FWU

Nr.	Modellvorhaben/Projektleitung	Ende d. Projekts	Bundesland	Hochschule	Fachbereich/ Fächergruppe	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekt	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:			
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote	
									L	HS	Fo	Anw	Buch	CD/ DVD	Projekt- Website*	Andere*
5.	ARTLAB: Medienhöhle 1-x Prof. Lutz Dambeck	12/2004	Sa	Hochschule für Bildende Künste Dresden	Kunst			evtl. Mitarbeit an einem Blended-Learning-Projekt "Künstlerisches Programmieren"	x	x				x	dyn	
6.	soundXchange Prof. Martin Rennert Prof. Frank Westermann Dr. Holger Schulze	03/2005	B	Universität der Künste Berlin	Akustische Kommunikation	x	Interdisziplinärer Studiengang "Klangregie und Klangberatung"	Studiengang fest an der UDK etabliert	x	x	x	x			stat	
7.	Autorschaft & Multimedia Prof. Dr. Reinhold Viehoff	03/2005	S-A	Martin-Luther-Universität Halle	Literatur	x	Masterstudiengang "Autorschaft & Multimedia", ein auf Autoren ausgerichteter multimedialer Ergänzungsstudiengang	Studiengang fest etabliert	x	x	x	x			stat	
8.	Neue Medien als Werkzeug, Musikinstrument und Thema im Musikunterricht (Me[i]Mus) Prof. Dr. Niels Knolle Prof. Dr. Thomas Münch	03/2005	Bay/ S-A	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Hochschule für Musik Würzburg	Musik		Hochschulbegleitete Entwicklung musikdidaktischer Konzepte für den Schulunterricht und die inhaltliche Weiterentwicklung der Lehrerbildung	s. Schul-Transferpapier	x	o		x	o	x	dyn	

Legende:

Transfermaterial

Konzepte für

L = Lehre, erprobte Seminarkonzepte/Ausbildungsmodule

HS = Hochschulentwicklung

F= Forschungsergebnisse

Anw. = Anwendungsbezogene praktische Hinweise zu räumlicher u. technischer Ausstattung, Tools unabhängig von konkreten Unterrichtsbeispielen

Projekt-Website

stat = statische Website, Angebote der Website vorwiegend projektbezogen, Erhalt nach Abschluss des Projekts, jedoch ohne fortlaufende Ergänzungen

dyn = dynamische Website, enthält Module, die fortgeschrieben werden können und sollen

Andere Online-Angebote

netz = netzspannung.org

o = geplant

mögl. = möglich

D. Außerschulische Modellvorhaben mit Konzepten zur Integration der neuen Medien und Sensibilisierung der Wahrnehmung

Die außerschulischen Ansätze zur Einbeziehung der Neuen Medien sind gekennzeichnet durch grundlegende Prinzipien, die mehr oder weniger stark ausgeprägt in allen genannten Modellversuchen leitend waren:

- Institutionsentwicklung
- Erprobung und Evaluierung der Einsatzmöglichkeiten der neuen Medien in außerschulischen Zusammenhängen
- kreatives Arbeiten an der Schnittstelle von Kunst und Technologie
- Erweiterung des Adressatenkreises

Nr.	Modellvorhaben	Ende d. Projekts	Bundesland	Institution	Sparte	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekte	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:				
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote		
									K	Lf	I	Anw.	Buch	CD/DVD	Projekt-Website*	Andere*	
1.	sense&cyber	06/2003	NiSa	Jugend-kunstschule	Kunst, Medien-kunst		Einsatz Neuer Medien in der Kunstschulpraxis (Erwartungshaltungen evaluieren)	mögl. Kooperationsprojekt zum Übergang "Schule – Hochschule" – Kunstschule als Schnittstelle für die Berufsorientierung	x			x	x	x	x	dyn	mögl.: SAN/LO
2.	MEET – Multimediatheater-Education-Environments	07/2003	NRW	Multimedia-theater	Kunst, Musik, Theater, Tanz, Medien-kunst	x	interdisziplinäre Plattform der Koop. v. Technik, Kunst und Pädagogik, medial gestalteter Erfahrungsraum zur Entwicklung neuer kreativer Ausdrucksformen		x			x	x			stat	
3.	MedienKunstAus-bildung - Modulares Net	06/2003	MV	Landesfilmzentrum/ Fachhochschule	Kunst, Informatik	x	Online-Börse für Medienberufe, Schnittstelle von Kunst und Technologie, Weiterbildungsangebot für Multimedia-Technik-Studierende		x			x				stat.	
4.	MIXTOUR – Das Medienmobil	03/2005	Sa	AGJF Sachsen (Jugendfreizeitstätten)	fächerübergreifend	x	bildungsferne Jugendliche an kulturelle Bildung heranbringen, mobiles Angebot, ästhet.-künstler. Auseinandersetzung mit der eigenen	mögl.: "Multiplikatorenprojekt" für den Bereich der offenen Ganztagschule	x				x	x		dyn	mögl.: SAN/LO

Nr.	Modellvorhaben	Ende d. Projekts	Bundesland	Institution	Sparte	Interdisz.	Themenschwerpunkte	Transferprojekte	Transfermaterial*				Dissemination von adaptierbaren Ergebnissen ... in publizierter Form:				
									Konzepte für ...				Offline-Angebote		Online-Angebote		
									K	Lf	I	Anw.	Buch	CD/DVD	Projekt-Website*	Andere*	
	MIXTOUR – Das Medienmobil						Lebenssituation, analoge u. digitale Gestaltung (Bild, Animation, Sound, Video, Netz)										

Legende:

Transfermaterial

Konzepte für

K = ausgearbeitete Kursmodule zur Adaption im außerschulischen Alltag

Lf =Lehrerfortbildungsmodelle

I = Institutionsentwicklungsansätze

Anw. = Anwendungsbezogene praktische Hinweise zu räumlicher u. technischer Ausstattung, Tools unabhängig von konkreten Unterrichtsbeispielen

Projekt-Website

stat = statische Website, Angebote der Website vorwiegend projektbezogen, Erhalt nach Abschluss des Projekts, jedoch ohne fortlaufende Ergänzungen

dyn = dynamische Website, enthält Module, die fortgeschrieben werden können und sollen

Andere Online-Angebote

Netz = netzspannung.org

SAN = Schulen ans Netz, LO = lehrer-online

FWU = Bildungsprogrammübergreifende Datenbank

o = geplant

mögl. = möglich

V. Zusammenfassung von Ergebnissen und Empfehlungen des *kubim*-Programms

V.1 Ästhetisch orientiertes Lernen mit neuen Medien

Klagen über einen "hemmungslosen Medienkonsum" vieler Kinder und Jugendlicher füllen wieder zunehmend die Zeitungsspalten. Auch der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) berichtet in einer Pressemeldung vom 21.10.2004 über "die Erfahrung, dass immer mehr Jugendliche, die eine Ausbildung beginnen, geprägt sind von Fernseh- und Internetkonsum" – und zeichnet als Antwort das Projekt "Abenteuer Kultur – Kunst als Ergänzung der Dualen Berufsausbildung" mit einem Initiativpreis aus.

In der Tat beeinflussen Medien den Alltag – nicht nur von Jugendlichen! – im Beruf oder in der Schule wie in der Freizeit immer stärker. Damit stellt sich das Problem, wie mit diesem Bedeutungszuwachs umgegangen werden sollte. So betont etwa der Ratsvorsitzende der Evangelischen Kirche in Deutschland, Bischof Dr. Wolfgang Huber in einem Vortrag vor dem Internationalen Forum für Kultur und Wirtschaft am 29. August 2005 in Dresden, "dass sich im Medienzeitalter die Frage nach den Tugenden neu stellt, die notwendig sind, um inmitten der Fülle kommunikativer Angebote ein selbständiger Mensch zu bleiben, der zur Freiheit fähig ist und zwischen der Vielfalt der Angebote auszuwählen vermag."

Dabei haben, wie verschiedene Untersuchungen festhalten, gerade unter jungen Leuten neue, meist digitale Technologien und Kommunikationsplattformen wie das Internet längst eine Komplementärfunktion zum Fernsehen übernommen ("Crossmedia") oder dieses sogar als "Leitmedium" abgelöst. Das kann in bildungspolitischen Konzeptionen nicht unberücksichtigt bleiben. Das BLK-Programm "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" (*kubim*) hat sich dieser Herausforderung gestellt und kommt zum Ergebnis:

Kulturelle Praktiken und ästhetische Ausdrucksformen erfahren durch die Möglichkeiten Neuer Technologien eine wesentliche Erweiterung. Zugleich eignen sie sich aufgrund ihrer komplexen sinnlichen und intellektuellen Bezüge zu anderen Lebensbereichen besonders zur Veranschaulichung, Erprobung und kritischen Reflexion neuer Technologien:

Ästhetische Kompetenzen ermöglichen es, Computertechnologie bewusst als Werkzeug zur Gestaltung einzusetzen, sie aber auch als Impulsgeber zur Erweiterung künstlerischer Ausdrucksformen zu erfahren. Eine möglichst frühe Entwicklung von ästhetischer Medienkompetenz eröffnet den Heranwachsenden ein breites Spektrum von Möglichkeiten für den kreativen, selbstbestimmten Umgang mit den "neuen" – wie auch den "alten" – Medien.

Die im *kubim*-Programm erzielten Ergebnisse verdeutlichen, dass musisch-künstlerische Bildungsangebote und Studiengänge wichtige Beiträge zur integrativen Medienbildung in Schule, Hochschule und im außerschulischen Bereich leisten können. **Dabei ist der nicht normierte, experimentelle Gebrauch des Computers von besonderer Bedeutung.**

Gerade die immer auch subjektnahen künstlerischen Arbeitsweisen, die Konfrontation individueller ästhetischer und anderer sinnlicher Erfahrungen mit neuartigen digitalen Medien und mit schon länger genutzten technischen Möglichkeiten, eröffnen Kindern, Jugendlichen und Studierenden neue Ausdruckschancen und schaffen zusätzliche Motivationen. **Das individuelle Ausdrucksrepertoire kann durch die Nutzung der digitalen Medien vor allem dann erweitert werden, wenn gleichzeitig mit traditionellen Ausdrucksmitteln gearbeitet wird.**

Der Wechsel zwischen traditionellen und neuen Medien, der in verschiedenen *kubim*-Modellversuchen unter dem Stichwort "Crossover" gefasst wird, **sensibilisiert für die Grenzen und Möglichkeiten der einzelnen Medien und ermöglicht so eine reflektierte Nutzung und Gestaltung**. In gleicher Weise wird durch den Wechsel zwischen sinnlich-ästhetischen und digitalen Arbeitsweisen die Qualität einzelner Ausdrucks- und Produktionstechniken unmittelbar erfahrbar.

Durch die genannten "wechselwirksamen" Verfahrensweisen werden Kinder, Jugendliche und Studierende nicht nur multisensuell angesprochen, sondern sie erfahren auch konkret, wie sich im Übersetzungsprozess von analog zu digital Darstellungsformen und Inhalte verändern (lassen). Dieses Erkennen erfordert differenzierte Wahrnehmungsleistungen, die die **Ausbildung eines medienkritischen und ästhetischen Urteilsvermögens** fördern. Der Zuwachs an Erfahrungen und Gestaltungskompetenzen ist nicht ohne bestimmte Voraussetzungen zu erreichen: Integriert man die neuen Medien in die pädagogische Arbeit, muss – nicht nur im ästhetisch-künstlerischen Bereich – methodisch-didaktisch darauf hingearbeitet werden, Menschen zu befähigen, die **medialen Werkzeuge ihren Bedürfnissen anzupassen** und nicht umgekehrt.

Wichtig ist, dass Lehrkräfte, Schüler und Studierende den **Computer nicht nur als Werkzeug, sondern auch als künstlerisches Medium** kennen lernen, mit dem **spezifische ästhetisch-praktische Ausdrucksmöglichkeiten** gestaltet und kommuniziert werden können.

Um die computerbasierten Anwendungen angemessen verstehen, einsetzen und gestalten zu können, müssen Lehrende wie Lernende mit traditionellen Medien, Techniken und Werkzeugen vertraut sein. Erst diese Vertrautheit mit elementaren analogen Gestaltungsweisen wie Malen/Zeichnen, Modellbau o. ä. bildet eine tragfähige Basis für den experimentellen oder gezielten Einsatz neuer Technologien. **Experimentelle Zugangsweisen, mit denen Erfahrungen aus analogen/materialen Gestaltungsprozessen auf digitale übertragen und im neuen Medium weiterentwickelt werden, haben sich in den einzelnen *kubim*-Vorhaben als Grundlage für "Neues Lernen mit Neuen Medien" bewährt.**

Die **Bezugnahme auf zeitgenössische Kunst**, hier insbesondere auf Netz- und Medienkunst, sowie eine offene **Zusammenarbeit mit Künstlern** bietet vielfältige Potentiale auch für die Gestaltung von medienbezogenen Lernsituationen. **Prozessorientierte und interdisziplinäre Arbeitsweisen**, die künstlerisches Arbeiten mit und an den Medien auszeichnen, sind besonders geeignet, ästhetische und mediale Erfahrungsgewinne zu verbinden.

FAZIT 1: Ein unkonventioneller und zugleich kritischer Umgang mit neuen Medien unterstützt Lehr- und Lernprozesse, fördert kreative Potenziale und erweitert, vor allem im "Crossover" mit traditionellen Techniken, die künstlerischen Ausdrucksmöglichkeiten.
--

V.2 Die Gestaltbarkeit neuer Medien und Technologien

Die Vielfalt der heute möglichen neuen Anwendungen kann dazu führen, dass **digitale Technologien unreflektiert als "Wunderwerkzeuge" eingeschätzt** werden. Andererseits können ihre Begrenzungen, vor allem durch die meist angebotenen **Standardlösungen**, einen hemmenden Einfluss auf das eigene kreative Schaffen haben. Erst das Wissen um die Gestaltbarkeit, um Anpassungsmöglichkeiten der multimedialen Verfahren an die inhaltlichen Absichten bzw. künstlerischen Intentionen, führt zu einer bereichernden Erweiterung des Ausdrucks,

indem sie den Ausführenden jenes Maß an Autonomie und Authentizität zugesteht, das eine Voraussetzung für Kreativität darstellt.

Ausgehend von der Forderung des *kubim*-Programms, die neuen Medien als gestaltbare technische und künstlerische Werkzeuge zu begreifen, kombinierten mehrere Projekte informatische und künstlerische Denk- und Arbeitsweisen und erweiterten damit die bisherigen Lernmöglichkeiten in Bezug auf die neuen Medien, schufen **Raum für alternative Sinngebungen und Zielsetzungen**. Noch im Jahr 2001 wurde in einer vom *Forum Bildung* in Auftrag gegebenen Studie beklagt, dass es an Konzepten mangelt, die der **Eigenheit der neuen Medien in ihrer Doppelfunktion** Rechnung tragen: im Sinne von Medien im klassischen Verständnis und als integrale Bestandteile der Informations- und Kommunikationstechnologie, die jeweils spezifische Rezeptions- und Produktionskompetenzen erfordern.

Genau hier, an der Entwicklung eines qualitativ neuen Verständnisses von Medienkompetenz, setzten viele der *kubim*-Projekte an. **Trotz unterschiedlicher methodischer Ansätze zeigen die Ergebnisse, dass sich ein Vorverständnis für die Gestaltbarkeit von computerbasierten Medien und die Möglichkeiten ihrer Anpassung an individuelle Bedürfnisse bereits sehr früh an Kinder herantragen bzw. mit ihnen gemeinsam sukzessive erweitern lässt.**

Zugleich haben die *kubim*-Projekte verdeutlicht, dass experimentelle, spielerische Zugangsweisen, die eine **"kreative Fehlerwendung"** erlauben, eine konstruktive Einstellung gegenüber den Medien erzeugen, aus der Zutrauen in die individuellen Handlungsspielräume erwächst. Technische Fertigkeiten und eigene Gestaltungsabsichten können so in ein produktives Verhältnis gesetzt werden.

Aufbauend auf dem Grundverständnis der Gestaltbarkeit (auch im Sinne einer kreativen Zweckentfremdung bzw. unkonventionellen Nutzung von Hard- und Software) und in Kenntnis der medialen Wechselwirkungen können durch ein synästhetisches Zusammenspiel von stehenden und bewegten Bildern, Musik, Ton und gestaltetem Text **multimediale Gestaltungskompetenzen** ausgebildet und dann für Produktionen und Präsentationen genutzt werden. Dies ist für die **Partizipation an einer zunehmend medienbestimmten Informations- und Kommunikationskultur** unerlässlich.

In interdisziplinärer Zusammenarbeit von Kunst und Informatik wurden im Rahmen von *kubim* Unterrichts- und Projektformen entwickelt, in denen durch die Anwendung einfacher, ikonischer Programmiersprachen und unter Einbeziehung von sensorischen Steuerungselementen **bereits im Primarbereich interaktive künstlerische Installationen und Medienwelten geschaffen werden konnten**; virtuelle Räume und Interaktivität wurden so anschaulich und körperbezogen erfahrbar. Zum einen erhielt in diesen Projekten die Gestaltbarkeit von computerbasierten Medien ihre informatische Fundierung, zum anderen wurden hier zukunftsweisende Lern- und Gestaltungsmöglichkeiten mit den neuen Medien erschlossen.

Für eine Weiterentwicklung methodisch-didaktischer Ansätze aus den *kubim*-Modellprojekten, die sich mit der kreativen Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen beschäftigt haben, gibt es durchaus Anknüpfungspunkte in den Fachcurricula. Diese **emanzipatorische Facette von Mediengestaltungskompetenz sollte sich künftig auch in den Lehrplänen widerspiegeln**, in denen eine produktive Mediengestaltungskompetenz im Sinne einer Veränderung von Hard- und Software derzeit noch nicht erwähnt wird. Erst mit ihrer **curricularen Verankerung** würde auf der Ebene der Lehrerbildung eine Entwicklung angestoßen, die dazu

herausfordern kann, sich zusätzlich zur medialen Grundbildung **auch in fachdidaktischen Kontexten für neue, experimentelle Zugangsweisen auf die digitalen Medien zu öffnen** und dafür adäquate Fortbildungsangebote bereit zu stellen.

FAZIT 2: Die Erprobung der Gestaltbarkeit der computerbasierten Medien ist ein innovativer Ansatz von *kubim*. Seine systematische Umsetzung ist eine dringende Zukunftsaufgabe insbesondere der kunstnahen Fächer.

V.3 Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte

Von vielen Lehrkräften wird medienpädagogische Kompetenz immer noch mit instrumenteller Kompetenz, d. h. einer bloßen "Beherrschung" der Technik gleichgesetzt. Vielfach ist zu beobachten, dass zwar nach Handlungsrezepten – im Sinne "fertig ausgearbeiteter Unterrichtsbausteine" – gesucht wird (und diese dann gerne in die eigene Unterrichtspraxis eingebaut werden), aber eine geringe Bereitschaft besteht, das eigene pädagogische Handeln zu reflektieren und Theorien ästhetischen Lernens für das eigene Handlungsrepertoire zu erschließen. **Voraussetzung für einen sinnvollen Einsatz der neuen Medientechnologien im Kunst-, Musik- und Deutschunterricht sowie in interdisziplinären Projekten sind spezifische künstlerisch-praktische und didaktisch-methodische Erfahrungen sowie Phantasie bei der Nutzung dieser Technologien.** Die Überführung medienintegrativer *kubim*-Konzepte in die Praxis ist, ebenso wie eine Sensibilisierung für ästhetisch orientierte Lernprinzipien, nicht ohne eine entsprechende Qualifizierung der Lehrerinnen und Lehrer möglich.

Die von der BLK-Projektgruppe "Innovationen im Bildungswesen" als notwendig erachtete **Akzeptanzförderung, Beratung und Unterstützung bei der bildungspraktischen Umsetzung der Ergebnisse von Modellversuchen** konnte während der Projektlaufzeit u. a. durch Kooperationen mit externen Fachleuten und begleitende Maßnahmen wie Fachtagungen, Publikationen etc. realisiert werden.

Konzepte für Lehrerfortbildungsangebote, die die Umsetzung von *kubim*-Ergebnissen praxisnah erfahrbar machen, liegen vor und werden z. T. bereits in **Nachfolgeprojekten** regional angeboten, so etwa von "MuSe mobil" in Hessen. Erfreulich ist in diesem Zusammenhang, dass Erfahrungen aus *kubim*-Projekten auch in die Fortbildungsangebote von Ländern Eingang gefunden haben, die selbst gar nicht am Programm beteiligt waren – so zum Beispiel Ergebnisse des Berliner Projekts "KLiP – Kunst und Lernen im Prozess" bei den regelmäßigen Werkstatttreffen von Projektgruppen, Lehrkräften sowie Künstlern und Künstlerinnen im Land Brandenburg ("ARTuS!"-Initiative). Zudem haben bundesweite Anbieter wie die Bundesakademie für kulturelle Bildung Wolfenbüttel bereits verschiedene Module in ihr Jahresangebot aufgenommen.

Für praxisorientierte Anregungen zur Schulentwicklung wurde im Rahmen der Bildungsplattform für digitale Kunst und Kultur www.netzspannung.org eigens eine orientierende Struktur entwickelt, die so genannte "medienkunst lernen matrix". Fachleute attestieren den Praxisbeispielen und sonstigen Hilfestellungen auf dieser Plattform – und ähnlich auch den Informationen zu *kubim* auf www.lehrer-online.de – eine hervorragende Eignung für die Lehrerfortbildung.

Um eine Möglichkeit zu schaffen, den Bereich „Lernen“ auf netzspannung.org zu erweitern, wurde eine spezielle Eingabemöglichkeit für Lehrkräfte und Experten-Communities geschaffen. Dadurch können **neu entwickelte Unterrichtsmodelle rasch auf der Plattform veröf-**

fentlicht und für die fachliche Kommunikation mit anderen Lehrenden bereitgestellt werden (vgl. <http://netzspannung.org/learning/?currentpage=5&lang=de#>).

Längerfristig angelegte, werkstatorientierte, prozess- und praxisbegleitende Fortbildungsmodelle im Wechsel von zentraler und schulinterner Fortbildung haben sich in allen Modellvorhaben als besonders wirksam erwiesen. Weitere grundlegende Forderungen, die bei *kubim*-Modellversuchen an die Gestaltung von Lehreraus- und -fortbildungsmaßnahmen herangetragen wurden, sind:

- Lehramtsstudenten und Teilnehmer an Fortbildungsmaßnahmen sollten die Möglichkeit bekommen, in **'Selbstversuchen'** gezielt mit neuen Lernformen zu experimentieren und diese zu reflektieren, damit methodische Ansätze nicht graue Theorie bleiben, sondern Eingang in das persönliche Methodenrepertoire finden.
- Auch die spezifischen Gestaltungspotentiale der neuen Medien können in eigenen Erfahrungsprozessen besonders nachhaltig erschlossen werden. Nach wie vor sind **Hemmschwellen bei der technischen Anwendung abzubauen**, die dem experimentellen Umgang mit den neuen Medien und einer "kreativen Fehlerwendung" entgegenstehen. Einzelne *kubim*-Projekte haben für solche Prozesse schon Grundlagen geliefert, auf denen aufgebaut werden könnte.
- Lehrerbildung sollte heutzutage generell, also nicht nur im ästhetischen Bereich, **interdisziplinäre Ansätze fokussieren**. Diese Forderung ist auch deshalb vordringlich, weil eine adäquate Nutzung der neuen Medien mit ihren vielfältigen multimedialen Verknüpfungsmöglichkeiten bei den Anwendern Kenntnisse aus den unterschiedlichen Disziplinen voraussetzt. Gleichzeitig fordert (und fördert) die Einbeziehung neuer Medien in Schule und Unterricht interdisziplinäre Arbeitsweisen und fächerübergreifende Einsatzformen. Bei *kubim* gab es dazu interessante Erfahrungen im Austausch zwischen künstlerischen Fächern auf der einen sowie Deutsch, Geschichte, Sozialkunde und naturwissenschaftlichen Angeboten auf der anderen Seite.
- Informatische Fragestellungen und Grundkenntnisse sollten sowohl theoretisch als auch praktisch in **medienbezogene Aus- und Fortbildungskonzepte** für Lehrerinnen und Lehrer der künstlerischen Schulfächer integriert werden, damit der Computer als gestaltbares Medium verstanden und kreativ-künstlerisch eingesetzt werden kann. Auch die **(künstlerischen) Hochschulen** sollten darin eine Chance für die Weiterentwicklung ihrer Angebote sehen und entsprechende Entwicklungen aus *kubim*-Projekten nutzen.

FAZIT 3: Neues Lernen mit neuen Medien erfordert ein Umdenken im didaktisch-methodischen Bereich und neue Kenntnisse der Lehrkräfte. Neben erweiterten fachlichen und didaktischen Inhalten muss Lehrerbildung zum interdisziplinären Arbeiten befähigen und Informatik-Kenntnisse vermitteln. Das *kubim*-Programm stellt wichtige Grundlagen für eine team-, prozess- und werkstatorientierte Fortbildung bereit.

V.4 Neue Medien – Neue Lern- und Lehrformen

Bildungsprozesse können nur dann nachhaltig in Gang gesetzt werden, wenn es gelingt, den Bildungsinhalt zum eigenen Problem der Lernenden zu machen (vgl. auch die Ergebnisse aus dem Bildungsprogramm SEMIK zum problemorientierten Lernen mit neuen Medien). Ästhetisch orientiertes Arbeiten ist nach den Erfahrungen der *kubim*-Modellvorhaben besonders

geeignet, Erfahrungs- und Erkenntnisprozesse zu unterstützen, bei denen sich Kinder und Jugendliche lustvoll auf eine Sache einlassen, konzentriert verweilen, genau beobachten lernen, etwas entdecken oder erforschen wollen, um es für sich und andere erfahr- und (be-)greifbar zu machen. Das gemeinsame Arbeiten, etwa in Projektgruppen, kann dabei **dynamische Prozesse und soziale Beziehungen** unterstützen, die durchaus mit Eigenschaften korrespondieren, die derzeit unter dem **Stichwort "Wertevermittlung"** wieder intensiv diskutiert werden, also z. B. Entscheidungsfreiheit und Anerkennung von Differenz, gepaart mit Hilfsbereitschaft, Verlässlichkeit und gegenseitigem Vertrauen.

Um die Chancen für solche intensiven Begegnungen zu erhöhen, sollten Möglichkeiten für eine **offenere Strukturierung des Unterrichts** als Alternative zum normalerweise ergebnisorientierten Vorgehen stärker genutzt werden. Dabei sollte man diese **"Offenheit" nicht mit "Orientierungslosigkeit" verwechseln**: Lehrerinnen und Lehrer sowie künstlerische und andere außerschulische Fachkräfte werden in neuen Lernumgebungen keineswegs überflüssig, sie sind vielmehr in anderen Rollen gefordert: als Organisatoren der Lernarrangements, die unterschiedliche Lernwege antizipieren müssen, als Impulsgeber und als Gesprächspartner für die Reflexion. Gerade im Umgang mit neuen Technologien können die Lernenden oft erst mit ihrer Unterstützung zu einer experimentell-spielerischen Herangehensweise animiert werden. Gerda Sieben unterstreicht in ihrem Evaluationsbericht ("Medien – Kunst – Bildung", *kubim*-Publikation Band 5, 2005) diese Notwendigkeit einer Unterstützung besonders, da die meisten Kinder und Jugendlichen sonst "in den oberflächlichen Gestaltungsoptionen der Anwendungsprogramme stecken" bleiben oder bei Irrtümern "frustriert" aufgeben würden.

Für viele Lehrkräfte bedeutet dies gleichwohl ein Überdenken ihrer Rolle als den Schülern jederzeit inhaltlich überlegene Anleiter, zumal ihnen oft auch ganz einfach der prinzipiell positive Zugang zur Technik, die Identifikation mit den in jüngeren Altersgruppen heute alltäglichen Inhalten und Gerätschaften ("gadgets") des Medienzeitalters fehlt. Ein **Aufbrechen traditioneller Rollenverständnisse** kann die Gruppendynamik verbessern und den Austausch der Kinder und Jugendlichen untereinander fördern. Reflektierendes Sprechen über die eigene Kreativität bzw. ihre Ergebnisse schärft bei letzteren ein Bewusstsein für ästhetische Gestaltungskriterien und unterstützt das Herausbilden von Urteilsfähigkeit.

Die in *kubim* erprobten Ansätze erfordern eine **Anpassung der Raum- und Zeitsettings an neuere fachdidaktische und methodische Konzepte**. Für das Arbeiten mit den neuen Medien wurde in den *kubim*-Projekten methodisch vielfach auf Projekt- und Werkstattarbeit gesetzt, die **traditionelle schulische Lern- und Organisationsformen aufbrechen** und z. B. in aktuellen Konzepten für **Ganztagschulen gute Voraussetzungen** finden könnten. In diesen Lernsituationen gelingt es, das Engagement und das selbstbestimmte Lernen und Arbeiten der Kinder und Jugendlichen – einzeln oder in Kleingruppen – zu stärken. Auch die *kubim*-Leitprinzipien zum künstlerischen Arbeiten mit den neuen Medien – experimentell-spielerischer Umgang, Wechsel zwischen digital und analog – lassen sich in solchen kreativitätsfördernden Lernarrangements am ehesten verwirklichen. **Somit bieten sich ästhetisch orientierte Verfahrensweisen als zentrales Thema für die Schul- und Unterrichtsentwicklung an, wenn strukturelle Fragen und inhaltliche Veränderungen zusammengedacht werden.**

Für die Planung von Unterricht bedeutet dies eine Abkehr von "kleinschrittigen" Unterrichtsplanungen mit standardisierten (Teil-)Lernzielen, zugunsten einer **offenen Planung ganzer Lernarrangements**. Die Flexibilisierung der Stundentafel, einschließlich der Möglichkeit, den traditionellen 45-Minuten-Rhythmus auszusetzen, ist die Basis für die sinnvolle Gestaltung

von projektorientiertem Lernen. Zudem muss eine individuell bemessene Vor- und Nachbereitungszeit berücksichtigt werden.

Aus *kubim*-Sicht empfiehlt es sich, ein so verstandenes Projektlernen in den Mittelpunkt des Unterrichtens zu stellen. Dies hat für Schüler wie für Lehrende Vorteile:

- Projektarbeit als Lehr- und Lernmethode fördert die **Kreativität, Selbstständigkeit und Sozialkompetenz** der Schüler.
- Die **individuelle Förderung** von Kindern und Jugendlichen, gerade auch solchen aus so genannten "Problemfamilien" oder mit Migrationshintergrund, erhält einen höheren Stellenwert
- Projektlernen löst 'Schubladendenken' auf und bringt durch die große Methoden- und Medienvielfalt **Abwechslung in die Wissensvermittlung**.
- Im Zuge der Projektarbeit wandeln sich die Kommunikationsstrukturen zwischen Lehrenden und Lernenden, es entwickelt sich **Teamfähigkeit**.
- In offenen Lernsituationen werden die Lehrenden als Motivatoren und Kommunikatoren zu **Lernbegleitern und -begleiterinnen**.

Wechsel zwischen individuellen und kollektiven Arbeitsphasen sowie zwischen **selbstbestimmten Arbeitsphasen** und **gelenkten Lehrgangsphasen** tragen – das belegen auch die Erfahrungen der *kubim*-Projekte – wesentlich zum Gelingen von Projektlernen bei. Auch Übergänge zwischen zeitökonomisch rationalen, gezielten, angeleiteten und langsamen, eher ziellosen, divergierenden Denk- und Experimentierphasen haben sich als wichtige Elemente des Projektlernens erwiesen. Die Lehrpläne müssen folglich entsprechende Freiräume bieten.

Um eine für alle Beteiligten optimale Erfahrung zu erreichen, sind die **Anforderungen an die Lerngruppe von Fall zu Fall abzustimmen**:

- Im Falle einfacher technischer Anwendungen bergen oft auch eher **offene Aufgabenstellungen**, die kein oder nur wenig Vorwissen voraussetzen, kreatives Potential.
- Das gezielte Erzeugen "**kreativer Fehlerwendungen**" kann eine spielerisch ungezwungene Haltung gegenüber dem neuen Medium fördern.
- Unterschiede in der Vorbildung der Lernenden können durch die **Bildung von gemischten Teams** mit mehr und weniger erfahrenen Kindern ausgeglichen werden.
- **Komplexere Programme** erfordern vor dem Einsatz der multimedialen Werkzeuge eine technische Einführung und auch eine zumindest skizzenhafte Festlegung des kreativen Vorhabens.

In der **Anfangsphase** der Projekte ist die **Verwendung analoger Techniken** sinnvoll

- zur **Visualisierung der Aufgabenstellung** und weiterführender Ziele;
- zur **Reduktion multimedialer Komplexität**;
- als **Orientierungshilfe** im multimedialen Gestaltungsprozess und
- um sich über die **Unterschiede der vorgesehenen Verfahren und Instrumente** klar zu werden.

Eine **Beschränkung der zu erprobenden Funktionen** ist meist ratsam. Die aus dem Einsatz erwachsenden Möglichkeiten bleiben überschaubar, ihre Wirkung kann genauer kalkuliert werden, so dass sich in dem zur Verfügung stehenden Rahmen Ergebnisse und Erfolge einstellen können. Die medialen Erfahrungen verleiten Kinder, Jugendliche und Erwachsene nicht selten dazu, **perfektionistische Zielvorstellungen** zu entwickeln, die sich im Rahmen

von schulischen und außerschulischen Produktionen nicht immer zufriedenstellend erreichen lassen. Die Thematisierung der für die medialen Vorbilder charakteristischen Perfektion schärft auch das **Bewusstsein für eigene und gesellschaftliche Wahrnehmungskonventionen**.

Rückmeldungen von außenstehenden Beobachtern können in offenen Lern- und Lehrsituationen von großer Wichtigkeit sein.

FAZIT 4: Ästhetisch orientiertes Lernen in der Mediengesellschaft basiert auf offeneren Lernarrangements und -prozessen.

V.5 Schulentwicklung durch ästhetisch orientierte Lernformen

Die räumliche Gestaltung von Schule gewinnt mit der Überführung in Ganztagsangebote einen noch größeren Stellenwert, weil **Schule als "Lebensraum"** zum Verweilen einladen und für unterschiedliche Aufgabenstellungen nutzbar sein soll.

In vielen *kubim-Projekten* zeigte sich immer wieder ein Bedarf an **gestaltbaren, multifunktionalen Räumen mit mobilem, flexibel einsetzbarem Inventar, die unterschiedlichste Arbeitsformen ermöglichen**. Diese Bereiche sollten viel Platz und in der Nachbarschaft kleine Räume für die Arbeit in Gruppen bieten. Sie lassen sich gemeinsam mit den Lernenden nach Bedarf neu gestalten und eröffnen allen Beteiligten die Gelegenheit, unterschiedliche Arbeitsatmosphären kennen zu lernen und zu erfahren.

Gerade im Bereich der Akustik kann viel getan werden, um die Umgebung zu "beruhigen" und dadurch Stress zu vermindern. **Pädagogisch sinnvoll gestaltete Räume** tragen aber auch zum Abbau von Vandalismus und Aggressivität sowie zur Gewaltprävention bei den Schülern bei. Erkenntnisse der Raumgestaltung, wie etwa die Raumökologie und die Raumakustik, sowie das Farbempfinden gehen in den Erfahrungsschatz der Schüler und Schülerinnen über und können auf das Alltagsleben übertragen werden.

Veränderte gesellschaftliche Erwartungen an das Bildungswesen können nur dann realisiert werden, wenn sie ihre Entsprechung im baulichen Umfeld und in der Ausstattung der Schulen finden. Auch mit Blick auf den Ausbau des Ganztagesunterrichts sollten Erholungs- und Freizeitzone gezielt in die Schularchitektur eingeplant werden. Pflanzen und Wasser als Symbole für die Natur sowie kinetische Objekte und Klanginstallationen als Symbole für Kultur, können zum Wohlfühlen beitragen.

Die Bedingungen für schulisches Lernen lassen sich durch folgende Faktoren optimieren:

- stärkere **Berücksichtigung ästhetisch-sinnlicher Elemente** bei der Gestaltung des Unterrichts,
- mehr **Angebote und ausreichend Zeit für suchendes bzw. entdeckendes Lernen**, insbesondere in Form von kreativen und ästhetischen Erfahrungen
- sowie die **fächerübergreifende Etablierung von Konzepten**, die Lernende in der sensorischen Wahrnehmung und ihrer Umsetzung anleiten.

Für die Unterrichtsentwicklung sollten konkret folgende Aspekte beachtet werden:

- Für eine **vielseitige Ansprache und Schärfung der Sinne** bietet sich der experimentelle, kreativ-produktive Umgang mit Medien besonders an.
- Durch kreative Prozesse oder durch das Einbeziehen externer Partner werden **Lehr- und Lernroutinen "gestört" und können kreativ gewendet** werden.
- Hinweise auf die **nachweislich positiven Auswirkungen ästhetisch orientierter Zugangsweisen auf die schulische Leistung** helfen, die Schulleitung, Kollegen und Eltern für eine Neugestaltung des Lernumfeldes zu gewinnen.

Soweit es die Ausstattung mit neuen Medien betrifft, sollten **mobile Einheiten** gegenüber fest installierten Medienparks, Computerkabinetten oder Medienlabors favorisiert werden. Generell geht es um eine Ausstattung

- die so flexibel ist, dass Lernstationen eingerichtet werden können,
- die Übersetzungsprozesse zwischen traditionellen und digitalen Werkzeugen und Techniken erlaubt,
- in der das Mobiliar flexibel einsetzbar und einfach neu anzuordnen ist,
- in der mobile Einheiten den flexiblen Einsatz des Computers und seiner Peripherie zulassen und
- die die neuen Medien als selbstverständliche Werkzeuge allen Schülern zur freien Nutzung zur Verfügung stellen.

FAZIT 5: Schulen brauchen flexiblere Zeit-, Raum und Ausstattungskonzepte.

V.6 Fächerübergreifendes Lernen

Ästhetische Bildung fördert auf vielfache Weise Teilhabequalifikationen für das Medienzeitalter. Gesellschaftliche Teilhabe an der globalen Informationsgesellschaft setzt eine Reihe von Fähigkeiten und Kulturtechniken voraus, für die es kein spezifisches Schulfach und nur begrenzt eigenständige Ausbildungsangebote gibt. Entsprechend wurden zum Beispiel im PISA-Test-Raster seit 2003 neben den verschiedenen fachbezogenen Kompetenzen in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften fächerübergreifende Basiskompetenzen ("cross curricular competencies") betont. In diesen Bereich fallen Fertigkeiten, die unmittelbar mit den neuen Medien zu tun haben – etwa "computer literacy" –, aber auch so genannte "soft skills", die durch methodisches, selbstreguliertes und kooperatives Lernen und Arbeiten erworben werden können.

Durch die Erweiterung des PISA-Tests geraten damit Kompetenzen ins Blickfeld, die auch (und schon immer) durch ästhetische Bildungsprozesse befördert werden. Ergebnisse der *kubim*-Modellprojekte zeigen:

- Eine Auseinandersetzung mit Kunst fordert und fördert **"Problemlösen in dynamischen Situationen"** (vgl. PISA: Allgemeine Problemlösefähigkeit);
- Produktion und Rezeption ästhetischer Objekte und Prozesse hat viel mit "Perspektivenübernahme" und dem "Selbstkonzept" im Rahmen **"sozialer Kompetenz"** (PISA) zu tun und
- die Fähigkeit zur **"Dekodierung nonverbaler Kommunikation"** (PISA: Kognitive Aspekte sozialer Kompetenz) wird schwerpunktmäßig im ästhetischen Bereich erworben, dort aber meist eingeschränkt nur als "Bildsprachkompetenz" oder "visuelle Kompetenz" bezeichnet.

Für die Schule der Zukunft, ähnlich aber auch für die außerschulische Bildung und zukunftsorientierte Qualifizierungsprozesse an Hochschulen, werden interdisziplinäres Denken, Teamfähigkeit, Kooperationsbereitschaft und reflektierte Handlungskompetenz im Umgang mit anderen ähnlich entscheidend sein wie Fach- und Individualkompetenzen. Dieser Kompetenzbereich, obschon curricular festgeschrieben und gefordert, ist bisher an Schulen wie an Hochschulen unterentwickelt. Grundlage für diese **interdisziplinären Kompetenzen** sind erweiterte Wahrnehmungspotenziale sowie soziale und kommunikative Kompetenzen. Dies gilt für Lehrende wie für Lernende.

Die Suche nach Kollegen und Kolleginnen, die bereit sind, den Mehraufwand der Unterrichtsvorbereitung auf sich zu nehmen und zugleich über die erforderlichen Kenntnisse für das anvisierte Vorhaben verfügen, bildet eine erste Hürde. Auch die Zusammenarbeit mit Vertretern der eigenen Berufsgruppe ist kein Garant für ein Gelingen der multimedialen Projekte. Wie bei schulischen und außerschulischen Kooperationen erfordert die Organisation der technischen und inhaltlichen Zusammenarbeit von den Beteiligten bestimmte Kompetenzen. Der Aufwand für die gemeinsame Konzeption und prozessbegleitende Koordination wird nicht selten unterschätzt. Um Umstrukturierungen im Unterrichtsablauf zu vermeiden, finden schulisch-interdisziplinäre Kooperationen vielfach während der Stunden der beteiligten Fächer statt.

Der **Weg zu einer neuen Bildungskonzeption** führt allerdings weg vom traditionellen Fächerdenken hin zu einem fächerverbindenden Unterricht und – wie zuvor beschrieben – zum Projektlernen. **Thematisiert wurden in *kubim* auch Modelle, die enge Fachgrenzen zu Gunsten einer Entwicklung von ästhetischen, sprachlichen, naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Departments auflösen wollen, die in interdisziplinären Projekten kooperieren.** In der Konsequenz könnte dies sogar die Aufgabe der starren Zuordnung der Schüler nach Jahrgängen bzw. in Klassenverbände zugunsten von interessen- bzw. themenorientierten Projektgruppen bedeuten, wie sie inzwischen teilweise auch in Organisationsmodellen von Ganztagschulen erprobt werden.

Das Gelingen des fächerübergreifenden Lernens beruht vor allem auf einer **sorgfältigen Planung**, die idealerweise alle Beteiligten einbezieht. Eckpunkte sind:

- Festlegung der Projektidee/des Projektziels
- Festlegung der Methode(n)
- Konkrete Projektplanung und -vorbereitung
- Realisation
- Präsentation
- Dokumentation
- Evaluation
- Reflexion.

Für die Zusammenarbeit eignen sich besonders breit angelegte Themenstellungen, deren Umsetzung durch multimediale Anwendungen auf vielfältigste Weise realisiert werden kann:

- Das **Potential netzbasierter Medien** kann räumliche und zeitliche Grenzen der Schul- und Unterrichtsorganisation überwinden. Durch den problemlosen Austausch von Daten und Ideen können nicht nur schulübergreifende, sondern auch bi- oder internationale Projekt realisiert werden
- Das **methodische Konzept arbeitsteiliger Mixed-Reality-Szenarien** bietet den Vertretern der verschiedenen Fächer und Bereiche die Möglichkeit, sich auf unterschiedlichen Ebenen bzw. in verschiedenen Projektphasen einzubringen.

Das Anlegen langfristiger interdisziplinärer Strukturen bedarf einer **breiten Unterstützung des schulischen Umfelds und einer engen Vernetzung der Partner**. Die hierfür notwendige **fortlaufende Abstimmung der Kommunikation und Projektrealisation kann am besten durch übergeordnete Koordinatoren bewältigt werden**.

FAZIT 6: Interdisziplinäres Arbeiten kann für die Zukunft bedeutsame Fähigkeiten und Kulturtechniken erschließen, bedarf aber in der Bildungspraxis grundlegender, insbesondere struktureller Reformen.

V.7 Projekte aus dem außerschulischen Bereich

Die vier außerschulischen Projekte im *kubim*-Programm berührten zwar ganz unterschiedliche Arbeitsbereiche, Institutionen und Zielgruppen, waren aber durchweg auf Vernetzung bzw. Breitenwirkung angelegt und erreichten so eine große Zahl von Adressaten. Das Zielspektrum reichte von der Entwicklung von Netzwerken zur beruflichen Orientierung von Studierenden und Absolventen im Bereich Neue Medien über die Erprobung neuer Ansätze für die Einbeziehung digitaler Medien in konzeptionell unterschiedlich arbeitende Kunstschulen, die Entwicklung von Bausteinen für die Heranführung eher technisch orientierter Jugendlicher an Aufgaben ästhetischer Gestaltung bis hin zur Weiterentwicklung modellhafter Infrastrukturen, durch die pädagogische Konzepte und Inhalte integriert und Orientierungspunkte für die künftige Gestaltung interaktiver Lernumgebungen gegeben werden konnten.

Die Infrastrukturen der meisten außerschulischen *kubim*-Projekte konnten auch von Schulen genutzt werden, häufig ist diese Nutzung sogar auf längerfristige Kooperationen angelegt. Für die Realisierung der Projekte galten daher zum Teil ähnliche Bedingungen, wie sie hier bereits skizziert wurden – allerdings meist auf einem weniger gesicherten institutionellen Fundament. Was die Zielgruppen und Einsatzmöglichkeiten betrifft, lassen sich an zwei Beispielen aber auch konzeptionelle und didaktische Differenzen feststellen:

- Eine ausgesprochen komplexe und technisch ausgefeilte multisensuelle Lernsituation hielt das Multimediatheater ANIMAX bereit. Alle Sinne der Kinder werden unmittelbar angesprochen und ihre Bewegungen lösen Reaktionen der virtuellen Wesen aus. Zugleich wird soziales Verhalten eingefordert, um die im Spiel gestellten Problemstellungen mit den Mitspielern gemeinsam zu lösen. Das intensive Körpererlebnis in einer fremden, aufregenden Welt regt die Phantasie der Teilnehmer an und steigert die Intensität der Erfahrungen. Aufgrund der **Komplexität der virtuellen Umgebung** waren freie Gestaltungsmöglichkeiten mit der Installation aber nur schwer oder überhaupt nicht zu realisieren. Hier wäre eine Weiterentwicklung wünschenswert, die den Kindern mehr Freiräume zum selbstbestimmten Ausleben ihrer Phantasie ermöglicht.
- Besonders für den **Einsatz in strukturschwachen, ländlichen Gebieten** eignet sich das MIXTOUR Medienmobil, dessen Zielgruppe vor allem Kinder und Jugendliche aus so genannten bildungsfernen Schichten waren, denen der ästhetische Zugang zu und die künstlerisch orientierte Nutzung von neuen Medien noch vielfach verschlossen bleibt. Dadurch, dass sich die Mitarbeiter des mit digitalen und analogen Techniken und Werkzeugen ausgestatteten Mobils auf die Ideen und Bedürfnisse der Kinder und Jugendlichen vor Ort einließen, erfuhren diese einerseits eine besondere Wertschätzung ihrer Person. Diese positive Anregung zur kreativen Auseinandersetzung mit dem Ich bzw. mit der eigenen Situation ermöglichte den Beteiligten neuartige ästhetische Erlebnisse und motivierende Erfolge.

Es zeigte sich, dass besonders drei Aspekte für das Gelingen der Projekte wesentlich waren:

- die **Einbindung der Adressaten in die Gestaltung der Räumlichkeiten**, um die Selbstbestimmtheit der kreativen Prozesse von Beginn an zu fördern;
- das Zulassen von und **Einlassen auf Irritationen und Brüche sowie**
- die gemeinsame **Reflexion von Umgangsformen** zur Stärkung sozialer Kompetenzen.

Um die Erfahrungen über die Ebene kurzfristiger Workshops hinauszutragen und langfristige Lernerfolge zu ermöglichen, regte MIXTOUR **Kooperationen und Netzworkebildung zwischen Schulen und kulturellen Bildungseinrichtungen in den einzelnen Regionen** an. Erst die Fortführung der Projekte kann die Heranwachsenden dazu befähigen, individuell Einfluss auf ihre Lebenswelt zu nehmen.

Die regionale Vernetzung kann auch von **Musik- oder Jugendkunstschulen** ausgehen (siehe "sense&cyber"). Sie haben zudem gegenüber Schulen den Vorteil, ihre Angebote vielfach freier und offener gestalten zu können, und den Jugendlichen eher auf Augenhöhe begegnen zu können. In der Rücknahme genuin pädagogischer Ansätze kann die autonome Wirksamkeit künstlerischer Herangehensweisen an neue Aufgaben erprobt werden. Die räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten sind den jeweiligen Bedürfnissen einzelner Projekte bzw. der Teilnehmer leichter anzupassen, Altersgrenzen und Klassenverbände spielen eine geringere Rolle.

Gerade die in den Modellprojekten an Jugendkunstschulen gewonnenen Erfahrungen unterstreichen einige **Anforderungen an professionelles Handeln**, die zuvor bereits näher beschrieben wurden:

- Arbeiten mit noch unbekanntem Medien bedarf einer grundlegenden Einführung;
- Auch bei offenen Aufgabenstellungen benötigen die Lernenden Anleitung und Orientierung; und:
- Die Herangehensweisen an multimediale Gestaltungsmöglichkeiten sind sehr individuell, alters- oder geschlechtsspezifische Unterschiede müssen ebenso berücksichtigt werden wie der soziale Hintergrund.

Da den außerschulischen Bildungsträgern im Zuge eines vermehrten Ganztagesunterrichts zusätzlich zu ihren bisherigen Arbeitsschwerpunkten weitere Aufgaben zufallen (werden), sollte ihr **Stellenwert in der bildungspolitischen Diskussion** gestärkt und ihre Finanzierung besser abgesichert werden.

FAZIT 7: Außerschulische Träger von kulturellen Bildungsangeboten erfüllen eine zunehmend wichtige, komplementäre Rolle in lebenslangen Bildungsprozessen. Daher müssen die Professionalisierung und Kontinuität ihrer Arbeit verlässlich und langfristig unterstützt werden.

V.8 Schulisch-außerschulische Kooperationen

Die Stärken interdisziplinären Arbeitens entfalten sich auch in Kooperationen von Schulen mit externen Partnern – seien es Künstler, Kunst- und Musikschulen, Institutionen wie Theater, Museen oder Bibliotheken, Medienpädagogen und andere Fachleute. **Die Integration professioneller Kreativität in den Unterricht regt neuartige Gestaltungsprozesse an, Kunst erfährt als Kommunikationsmittel zwischen den Disziplinen eine neue Bedeutung.**

Lehrkräfte verknüpfen mit der Zusammenarbeit mit externen Partnern – neben dem Interesse an der bestimmten Gewichtung des Unterrichts – auch den Wunsch nach der **Erweiterung der eigenen Fähigkeiten** um inhaltliche, methodische, kommunikative und andere Kompetenzen; dies kann u. a. durch Beobachtung und Reflexion von alternativen professionell-künstlerischen Vorgehensweisen geschehen. Andererseits profitieren natürlich außerschulische Kräfte ebenfalls von den pädagogischen Kompetenzen der Lehrer.

Durch Fächer und Institutionen übergreifendes Arbeiten ergeben sich weitere Möglichkeiten zur **Schaffung von Chancengleichheit** und zur **Vermittlung von Schlüsselkompetenzen**. Überkommene Bewertungskategorien erscheinen in einem neuen Licht. Das Aufeinandertreffen von Schülern, Lehrern und externen Fachleuten mit den unterschiedlichsten Erfahrungen und Ideen kann **zusätzliche Bildungspotentiale** erschließen, eine **Profilierung der eigenen Arbeit** fördern und die **Außenwirkung der eigenen Institution** verbessern helfen.

In den Kooperationsprojekten im Rahmen von *kubim* wurde deutlich, dass gerade die Anfangsphase der Zusammenarbeit mit Künstlern oder Informatikern oft mit Irritationen verbunden ist. **Auf einem für die Beteiligten teilweise neuen Arbeitsfeld treffen sich Berufsgruppen, deren institutionelles Umfeld, deren Berufspraxis und deren Selbstverständnis verschieden ist** – auf der einen Seite Spezialisten, die im Umgang mit Kindern und Jugendlichen zum Teil bisher wenig Erfahrung gesammelt haben, auf der anderen Seite Lehrer, die die Methoden- und Anwendungsvielfalt der neuen Medien in gewissem Maß zunächst selbst wieder zu Schülern werden lässt. Zum Teil kam es auch schlichtweg zu Missverständnissen auf sprachlicher Ebene.

In diesem Reibungsklima, das vielfach durch die klischeebehaftete Abgrenzung der beteiligten Personen oder Institutionen, der Kompetenzbereiche und inhaltlicher Vorstellungen von Kunst auf der einen und Technologie auf der anderen Seite noch befördert wird, müssen Inhalte, Methoden und gemeinsame Arbeitsweisen gefunden und aufeinander abgestimmt werden.

Ein sinnvolles Arbeiten wird im Grunde erst auf der Grundlage gemeinsamer Erfahrungen möglich, eine **Zusammenarbeit erfordert von den Beteiligten ein hohes Maß an Reflexion und Objektivität**. Ein wichtiger Faktor ist dabei die **Zeit**, die den Beteiligten eingeräumt wird, sich auf vom Gewohnten abweichende Ansätze, Ideen und Arbeitsweisen einzustellen bzw. die eigene Einstellung und eventuell auch das ursprüngliche Konzept zu hinterfragen und gegebenenfalls zu überdenken.

Offenheit und gegenseitiger Respekt sind unabdingbare Voraussetzungen für gelungenes Arbeiten mit Kindern und Jugendlichen in der Kooperation von Schulen mit außerschulischen Partnern. Sie erfordert zudem **klare Absprachen hinsichtlich Organisation, Rollen- und Kompetenzverteilung** sowie ein **klares Formulieren der Zielvorstellungen durch beide Seiten**. Die **Einbindung der außerschulischen Partner in die inhaltliche Vorbereitung des Projekts** ist ebenfalls von großer Wichtigkeit.

Obwohl viele Lehrer die aus dem Kontakt mit außerschulischen Fachleuten erwachsenden Möglichkeiten aufgrund ihrer Erfahrung sehr positiv beurteilen, steht die Institution Schule einer solchen Öffnung nach außen bisher oft eher zurückhaltend gegenüber. **Hier fehlen vielfach die nötigen strukturellen oder organisatorischen Rahmenbedingungen – zum Teil aber auch schlichtweg Informationen über Finanzierungsmöglichkeiten und Ansprechpartner**. Auf Seiten der außerschulischen Partner, die offenes, experimentelles Arbeiten oft eher gewohnt sind, wurden die institutionellen Rahmenbedingungen häufig als die eigene Kreativität beengend empfunden.

Hier sind eindeutig **neue bildungs- und kulturpolitische Weichenstellungen erforderlich**, wie sie von Organisationen wie der Kulturpolitischen Gesellschaft oder dem Deutschen Kulturrat (vgl. "Konzeption Kulturelle Bildung", 2005) schon länger angemahnt werden: Erfahrungen, wie sie gerade zur Kooperationsproblematik mit einem neuen, Behörden und Institutionen übergreifenden "Fachkonzept Kinder- und Jugendkulturarbeit" in Hamburg gesammelt werden, ebenso bundesweit in zahlreichen Ganztagschulversuchen (hier legt das Zentrum für Kulturforschung mit Unterstützung des BMBF 2006 eine Bestandsaufnahme vor) sowie im europäischen Ausland und in internationalen Netzwerken (vgl. dazu etwa die Informationsplattform www.educult.at), sollten deshalb sorgfältig ausgewertet werden. So zeigt etwa das Programm MUS-E der Yehudi Menuhin Stiftung, bei dem Künstler regelmäßig in Schulen – vor allem in sozial benachteiligten Stadtteilen – zu Gast sind, wie sich solche **Initiativen europaweit vernetzen** lassen.

Während die schulischen Partner aus den *kubim*-Modellprojekten die Zusammenarbeit mit Künstlern und Künstlerinnen trotz der geschilderten Schwierigkeiten durchweg als Bereicherung der schulischen Arbeit empfanden, äußerten sich viele außerschulische Partner kritisch. Ein Grund hierfür mag in den unterschiedlichen Kooperationsformen liegen. In den außerschulischen Modellprojekten waren punktuelle Kooperationen (Projekttag oder Projektwochen, freie Werkstätten) die häufigste Form der Zusammenarbeit, in den schulischen Modellprojekten überwogen längerfristig angelegte Projektkooperationen. Diese boten die nötige **Zeit für Reflexion und entsprechendes Einwirken auf den Projektverlauf** – auch unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Begleitung.

Als weitere Desiderata bei Kooperationen können genannt werden:

- Die **Beseitigung von Vorurteilen** – Bildungseinrichtungen als Hüter von Ordnung und Disziplin, Künstler als kreativ-chaotische Freidenker – ist erste Bedingung für eine gewinnbringende Kooperation.
- **Projektorientierte Aufgabenstellungen** „zwingen“ zu Rollenwechseln, die dazu führen, dass die Vertreter der als gegensätzlich empfundenen Gruppen oder Institutionen sich leichter in die Situation der Kooperationspartner versetzen können, und so die eigene Rolle aus einem anderen Blickwinkel betrachtet werden kann.
- Künstlerische Institutionen sollten vermehrt **erfahrene Fachkräfte** – im Theater z. B. Vermittlungsdramaturgen – für die Kooperation mit Schulen gewinnen oder freistellen.
- Künstler brauchen zudem **geeignete Arbeitsbedingungen**, die auch eine angemessene Bezahlung einschließen – leider nicht immer eine Selbstverständlichkeit.
- Eine **kontinuierliche Beratung und Supervision durch wissenschaftliche Begleiter**, die oft auch als Vermittler fungieren, trägt wesentlich zum Gelingen der Kooperation bei.

Gerade mit Blick auf die Ausgestaltung der Angebote von Ganztagschulen, deren Konzepte eine deutliche Intensivierung der Kooperation von Schule und außerschulischen Partnern vorsehen, sollte versucht werden, **Vermittlungsagenturen** – so etwa die regionalen Serviceagenturen der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung – als Bindeglied zwischen den Partnern zu nutzen bzw. noch stärker für kulturelle Vermittlungsaufgaben auszubauen.

FAZIT 8: Kooperationen von Schulen mit außerschulischen Partnern der kulturellen Bildung bedeuten eine wechselseitige Bereicherung – sie benötigen aber stärker integrierte kultur- und bildungspolitische Konzepte sowie geeignete Rahmenbedingungen.

V.9 Neue Medien in der Hochschul-Ausbildung

Fachspezifische Qualifizierungsangebote, die neue Technologien in künstlerischen Hochschulen thematisieren bzw. praktisch einsetzen, gibt es in Deutschland inzwischen reichlich, in Studiengängen für Design und Architektur haben sie sogar schon eine längere Tradition. Von einer **fächerübergreifenden Integration** solcher Möglichkeiten ist man an vielen Kunstakademien und Musikhochschulen allerdings noch weit entfernt, obwohl gerade Künstler, Komponisten und Musiker mit ihren Experimenten und Innovationen viel zur Entwicklung und Popularisierung der Informationstechnologie beigetragen haben. Gründe dafür sind

- einerseits hier zum Teil noch vorherrschende **traditionelle, personenzentrierte Lehrformen** (Meisterklassen), die ein Abgrenzungsverhalten der Lehrkräfte untereinander fördern und curriculare Strukturierungen der Ausbildung behindern,
- andererseits auch **Befürchtungen von Künstlern** an solchen Einrichtungen, dass ihre "Autonomie" Schaden nehmen oder sich "kommerzielle Einflüsse" durchsetzen könnten.

Vor diesem Hintergrund wird klar, warum die intendierte Überführung mediengestützter, meist fächerübergreifender Qualifizierungsangebote in die reguläre Praxis nicht in allen *kubim*-Hochschulprojekten erfolgreich sein konnte. Teilweise wurde die "Übertragbarkeit" auch von positiven Erfahrungen durch Vertreter der beteiligten Hochschulen sogar ausdrücklich in Frage gestellt. Zugleich wird an manchen Hochschulen eine Tendenz sichtbar, die Antworten auf neue mediale Herausforderungen an spezielle Medienzentren zu delegieren oder, als vermeintlich "kunstfremd", in spezialisierte Ausbildungsstätten auszulagern. Dass hier gleichwohl, parallel zu den sich verändernden künstlerischen Berufsprofilen, eine **wichtige Zukunftsaufgabe für die Kunsthochschulen** liegt, ist aus den Erfahrungen der einzelnen *kubim*-Projekte sowie aus deren Evaluation deutlich geworden (vgl. Ute Vorkoeper: Hybride Dialoge. Kunstausbildung in der Medienkultur. BLK-Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft Nr. 123, Bonn 2005).

Obwohl sich nur einer der Hochschulmodellversuche explizit mit der Ausbildung von Kunsterziehern auseinandersetzte, lassen sich daraus für die **Rolle der Hochschulen in der Lehraus- und Fortbildung** positive Schlüsse ziehen. Gleiches gilt für die *kubim*-Erfahrungen bei der Einrichtung neuer (Aufbau-)Studiengänge für medienorientierte Praxisfelder mit künstlerischen Schwerpunkten. Letzteres lässt sich vor allem am Beispiel der Verstetigung von zwei neuen Studiengängen für Sound-Designer ("**soundXchange**") und Medienautoren ("**Autorschaft & MultiMedia**") nach Abschluss der Erprobungsphase belegen. Ähnliche Bemühungen sind, auch als Folge der laufenden Zweiteilung der Studienorganisation im Rahmen des europäischen "Bologna-Prozesses", auch an weiteren Hochschulen zu erwarten.

Für den **Hochschulbereich** ließen sich durch eine Verknüpfung von Online-Angeboten und Präsenzseminaren (Blended-Learning-Angebote) im Verbund der an *kubim* beteiligten (und weiterer) Hochschulen gezielt Fortbildungsmodule für Studierende an Kunsthochschulen entwickeln, die Medienkompetenz und IT-Kenntnisse für die Gestaltung künstlerischer Projekte beinhalten.

Im Fall der **Kunsterzieherausbildung** kann durch eine Schwerpunktsetzung auf künstlerische Medienbildung die Befähigung der Lehrkräfte zur kritischen Anwendung und kompetenten Vermittlung ästhetischer Gestaltung und künstlerisch-orientierter Programmierung erreicht werden.

Über einen **Hochschulverbund** könnte nicht nur die regionale Erreichbarkeit der Präsenzangebote gesichert werden, sondern auch eine große Bandbreite an inhaltlichen und technischen Schwerpunkten abgedeckt werden. Lehrkräfte könnten so ermutigt werden, eigene Angebote zu entwickeln und Studierenden, die an ihren Hochschulen bislang kein adäquates Angebot vorfinden, könnte eine Alternative zum Hochschulwechsel eingeräumt werden. Zugleich wäre die stärkere Verknüpfung von angewandten, freien und auch wissenschaftlichen Ausbildungsbereichen bzw. der unkomplizierte Wechsel zwischen den Fächern von Vorteil.

Festzuhalten ist, dass die oben geschilderten Entwicklungen die **notwendige Sensibilisierung von Kunstakademien und Musikhochschulen für künstlerisch relevante Medienentwicklungen** nicht entbehrlich macht, letztere sollte vielmehr auch bei den künftig stärker modularisierten Qualifizierungsangeboten in der ersten Ausbildungsphase eine Rolle spielen. Allgemein begünstigende Voraussetzungen sind:

Strukturell

- der **unkomplizierte Zugang zu neuen Technologien** durch niedrigschwellige Angebote und einfache Nutzungskonzepte für digitale Werkstätten (etwa mobile, ausleihbare Medieneinheiten);
- **kontinuierliche, fächerübergreifende Medienwerkstätten** unter künstlerisch-technischer Anleitung;
- bei Bedarf **intensive Einzelbetreuung**.

Inhaltlich

- der **kritische Umgang** mit standardisierter Hard- und Software;
- anwendungsbezogener **Projektunterricht**;
- **interdisziplinärer und transmedialer Austausch**, auch mit Partnern im Ausland;
- die Erprobung **experimentell-künstlerischer Forschungsansätze**;
- die Ausweitung des theoretischen und praktischen Bezugsrahmens von Kunst auf **kulturelle Medientheorien**.

Über die **ideale Struktur medienkünstlerischer Studiengänge** ist das letzte Wort noch nicht gesprochen. Zwischen den Extremen fester curricularen Vorgaben und weitgehender experimenteller Offenheit besteht die Möglichkeit, **inhaltlich unterschiedlich orientierte Module ergänzend anzubieten und im Verlauf der Studiengänge theoretisch oder praktisch geprägte Phasen einander abwechseln zu lassen**, um die Gewichtung und Geschwindigkeit des Studiums letztendlich den Studierenden selbst zu überlassen. Hier können von Hochschule zu Hochschule unterschiedliche Wege gefunden werden.

FAZIT 9: In *kubim* erprobte (Aufbau-)Studiengänge für medienorientierte Praxisfelder mit künstlerischen Schwerpunkten haben sich bewährt und werden weitergeführt. Im Unterschied dazu stößt die Integration neuer Technologien in "traditionelle" Ausbildungsangebote für Künstler und Kunstpädagogen auf strukturelle und inhaltliche Probleme und bleibt weitgehend eine Zukunftsaufgabe.

V.10 Zum Transfer von *kubim*-Ergebnissen

Im *kubim*-Programm wurden frühzeitig Transferansätze entwickelt, die eine Grundlage für die Dissemination von Ergebnissen der Einzelprojekte in die Bildungspraxis sicherstellen sollten: Bereits bei der Beurteilung der Projektanträge wurde darauf geachtet, dass die anvisierten Konzepte prinzipiell auf andere Bildungseinrichtungen übertragen werden konnten und in der Projektauswertung eine adressaten- und bedarfsorientierte Aufbereitung der Projektergebnis-

se (z. B. Curricula, Handreichungen, Medien, Multiplikatorenkonzepte) vorgesehen wurde. Das war in allen 23 Modellprojekten der Fall.

Die große Zahl an Publikationen (siehe auf der DVD unter "Projekte"), die Verbreitung von Projektideen, wie z. B. der im Projekt "GanzOhrSein" erprobten Hörclubs, die Übernahme von entwickelten Lehrerfortbildungskonzepten in die Angebotsstrukturen der Lehrerfortbildungsinstitute (vgl. dazu u. a. "MuSe Computer", "Schule als RaumBühne", "GanzOhrSein") und die Überführung von Modellprojektergebnissen in die neuen Lehrpläne (vgl. dazu "KliP" und "SULIM") sind nicht nur ein Beleg dafür, dass inhaltlich viel geleistet wurde, sondern dass die angelegten Transferwege häufig auch erfolgreich besritten werden konnten.

Den meisten Modellvorhaben – und hier speziell denen im schulischen und außerschulischen Bereich – ist es gelungen, die Besonderheiten der künstlerischen bzw. kunstnahen Fächer für die Herausbildung von **Medienkompetenz** fruchtbar zu machen und **interdisziplinäre Kooperationen** anzuregen. Die Ergebnisse finden Ausdruck in der Konzeption von innovativen Unterrichts- und Fortbildungsmodellen, die sich in die Regelpraxis überführen lassen oder zum Selbststudium anregen. Sie sind anschaulich und praxisnah dokumentiert auf den Internetplattformen www.netzspannung.org/learning/kubim und www.lehrer-online.de (Suchbegriff "kubim") und fanden auch international viel Anerkennung.

Die **eigentliche Implementationsphase**, in der die Ergebnisse eines Programms aktiv an die Adressaten herangetragen werden können, bedarf allerdings noch weiterer Unterstützung. Um Prozesswissen, Methoden sowie Kompetenzen der an *kubim* beteiligten Personen und Institutionen weiter nutzen zu können, ist es notwendig, weitere **Weichen auf bildungspolitischer Ebene zu stellen**.

Wünschenswerte Handlungsfelder sind:

1. **Sicherung** und Verbreitung von Ergebnissen, die sich nicht über Publikationen allein vermitteln lassen, sondern der persönlichen Anleitung bedürfen;
2. **Gewinnung von Multiplikatoren** (z. B. in der Lehreraus- und -fortbildung) für eine Verbreitung und Weiterentwicklung der Ergebnisse auf der Anwendungsebene;
3. Entwicklung einer kompakten **kubim-Fortbildungsreihe**, die sich in der Hauptsache an Multiplikatoren richtet und deren Module thematisch (nicht projektbezogen) konzipiert sind.
4. **Verstärkter europaweiter Austausch in der kulturellen Bildung**, einschließlich der grenzüberschreitenden Erprobung gemeinsamer Qualifizierungsmodelle.

Drei mögliche Themenstränge für Aus- und Weiterbildungsangebote im Themenfeld des *kubim*-Programms, die jeweils auf verschiedene Bildungsstufen zugeschnitten werden müssten, können abschließend empfohlen werden:

A. Ästhetisch orientierte Medienbildung in künstlerischen Fächern (und fächerübergreifend)

Methodisch-didaktische Modelle für

- einen prozessorientierten, experimentellen Umgang mit den neuen Medien, der "kreative Fehlerwendungen" erlaubt;
- einen kreativen Wechsel zwischen alten und neuen Medien ("Crossover") und zwischen digital und sinnlich-haptisch orientiertem Arbeiten (Multisensualität);
- die Ausbildung multimedialer Gestaltungskompetenz durch Produktion und Präsentation eines synästhetischen Zusammenspiels von stehenden und bewegten Bildern, Mu-

sik, Ton und gestaltetem Text in interdisziplinär angelegten Projekten (inkl. Vermittlung erster Programmierkenntnisse im künstlerischen Kontext);

- die Nutzung der neuen Medien zur produktiv-gestalterischen Auseinandersetzung mit Kunstwerken (u. a. auch Netzkunst);

mit praxisorientierten Anregungen für die Unterrichtsorganisation, den Medieneinsatz und die Medienausstattung, die Werkraumgestaltung sowie die Beteiligung außerinstitutioneller Partner.

B. Multimediale Bildungssoftware als Informationsquelle und methodisch-didaktische Hilfestellung

Unterstützung von Selbstlernprozessen in den künstlerischen Fächern durch Nutzung von fachspezifischen Datenbanken und multimedialen Onlineangeboten. Information zu und Anleitung der Arbeit mit den in *kubim* entstandenen multimedialen Anwendungen.

Unter anderem sind hier folgende Beispiele zu nennen:

- netzspannung.org – Wissensraum für digitale Kultur mit Anwendungsbeispielen aus verschiedenen *kubim*-Modellprojekten (wird in NRW, Regierungsbezirk Köln, bereits erprobt);
- "Ikonothek" – Bild- und Materialdatenbank für den Geschichts- und Kunstunterricht;
- "Me[i]Mus" – Unterrichtsdatenbank mit ausgearbeiteten Konzepten zum Einsatz neuer Medien im Musikunterricht;
- "Spiel- und Theaterpädagogik multimedial" – Bildungssoftware für die autodidaktische Aus- und Weiterbildung (wurde bereits in einem Anschlussprojekt erprobt);
- "CodeKit", ein didaktisch aufgebauter Java-Programmierkurs der Kunsthochschule für Medien, Köln, für Künstler und andere Interessenten.

C. Neue Akzente in der ästhetischen/kulturellen Bildung angesichts gesellschaftlicher und medialer Veränderungen

Methodisch-didaktische Modelle für

- die Sensibilisierung der Sinne und der Wahrnehmung zur Verbesserung der Lernvoraussetzungen und damit Erhöhung der Lernmotivation und Lernchancen von Kindern und Jugendlichen (Bildungsgerechtigkeit);
- die Nutzung medialer Vorerfahrungen junger Leute – gerade auch solchen mit Migrationshintergrund – in verschiedenen Unterrichtskontexten;
- fächerübergreifendes Arbeiten zur Entwicklung neuer Schlüsselkompetenzen (u. a. elementare Ausdrucks- und Gestaltungskompetenzen, Entwicklung ästhetischer Urteilsfähigkeit, ästhetische Alphabetisierung) für das Medienzeitalter;
- die Verbesserung der Partizipation in Kunst, Kultur und Gesellschaft (kunanaloger Unterricht)

mit praxisorientierten Anregungen für Schulentwicklung, Unterrichtsorganisation, den Medieneinsatz und die Medienausstattung, die Werkraumgestaltung sowie die Beteiligung außerinstitutioneller Partner.

FAZIT 10: Ein bundesweiter Transfer von Erfahrungen des Programms "Kulturelle Bildung im Medienzeitalter" ist vor allem durch gezielte Aus- und Fortbildungsangebote für Multiplikatoren auf Basis der *kubim*-Ergebnisse sowie die Nutzung der neuen Internet- und Softwareangebote zu erreichen. Es bleibt Aufgabe der Länder, diese Ergebnisse in geeignete Angebote und Strukturen umzusetzen.