

Internationales Handbuch
**Computer (ICT),
Grundschule, Kindergarten
und Neue Lernkultur**

herausgegeben von

Hartmut Mitzlaff

unter Mitarbeit von
81 Expertinnen und Experten
aus 11 Nationen

Band 2



Schneider Verlag Hohengehren GmbH

2007

VII.5.1 Computer im Kunstunterricht – Möglichkeiten und Grenzen

von Constanze Kirchner, Augsburg

Das Aufwachsen mit dem Computer und damit verbunden der Gebrauch von Mal- und Zeichenprogrammen, Internet, Autorenprogrammen, digitalen Foto- und Videokameras usw. führt zu neuen Gestaltungsmöglichkeiten und Ausdrucksformen, die von Kindern *aktiv* genutzt werden. Die digitalen Bildproduktionen zeigen insbesondere dann eine neue Bildsprache, wenn Fotos, vorgefertigte Figurationen und Objekte in die Bilder integriert werden. Präformiertes, Schriftzeichen, Füllmuster, gleichmäßige Füllfarben oder chromatische Übergänge, Konturierungen, Cliparts u. Ä. verbinden sich mit den altersgemäßen Darstellungsformen der Kinder. Simulierte Werkzeuge der Bildbearbeitungsprogramme lassen spezifische Effekte zu, erlauben das Füllen von Gegenständen und Hintergründen per Knopfdruck mit Farben und Mustern. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern es sinnvoll ist, den Computer als Gestaltungsmittel in den Kunstunterricht zu integrieren. Dass der PC als Mittel zur Informations- und Bildrecherche, zur Werkbetrachtung und Materialbeschaffung hervorragend genutzt werden kann, bedarf keiner Diskussion. Doch warum sollen Kinder am Computer zeichnen, malen, collagieren, verfremden usw. - insbesondere in einer Zeit, in der sinnliche Erfahrungen ohnehin schon Mangelware sind und der Kunstunterricht gerade solche Erfahrungsdefizite im Umgang mit verschiedenen Materialien zumindest ansatzweise ausgleichen kann?

Zweifellos wird das digitale Zeichnen, Malen, Collagieren, Montieren und Verändern – parallel zum ständigen Anstieg der Computernutzung im Alltagsgebrauch – immer mehr zum bildnerischen Ausdrucksmittel. Kaum eine Einladungskarte ist nicht eigenständig am Computer entworfen. Das technische Hilfsmittel motiviert zur Gestaltung, bietet Darstellungshilfen und vereinfacht mancherlei Bildentwürfe, wofür die eigenen Darstellungsfähigkeiten nicht genügen. Das computergestützte Gestalten kann Anreiz sein, die bildnerischen Kompetenzen zu fördern und das Interesse am bildhaften Ausdruck zu stärken. Damit verbunden erfahren neben der Gestaltungskompetenz zugleich Medienkompetenz, Fantasietätigkeit und Kreativität Ausbildung, die bei manchen Kindern andernfalls eher verschüttet und von anderen Fähigkeiten überlagert werden. Zugleich sind verschiedene Bedenken gegenüber der digitalen Bildgestaltung ernst zu nehmen: Allein die Begeisterung vieler Kinder an spezifischen Programmoptionen und Effekten, die der Computer zur Verfügung stellt, ihr Experimentierverhalten und die Freude an bildnerischen Strukturen sind noch keine Indikatoren für die Erweiterung des individuellen Ausdrucksvermögens, das zweifellos als fachspezifisches Ziel gilt. Es ist fraglich, ob am Computer überhaupt gestaltet werden kann, wenn grundlegende Kenntnisse zu Komposition, Farbe, Perspektive etc. noch nicht gelernt sind, ob Bildbearbeitungsprogramme überhaupt Lernpotenziale bieten oder ob nur Gelerntes angewendet werden kann. *Notwendig ist es in jedem Fall, das digitale Gestalten in den Kontext des traditionellen Kunstunterrichts einzubinden.*

Merkmale digitaler Bildgestaltung

Ein wesentliches Merkmal digitaler Bildgestaltung schlägt sich im Herstellungsprozess nieder: Weder das Mal- und Zeichenmittel noch der Bildträger leisten einen – der jeweils ausgewählten Funktion adäquaten – Widerstand. Ganz gleich ob mit der Maus oder dem elektronischen Zeichenstift der Pinsel oder der Kohlestift simuliert wird, ob scheinbar Ölfarbe oder Aquarellfarbe verwendet wird, der (minimale) Widerstand bleibt immer derselbe. Damit verbunden ist zweierlei: Zum einen ist der für das Herstellen eines bildhaften Produktes typische und oftmals auch notwendige Dialog mit dem Material nur noch eingeschränkt gegeben. Visuell bleibt der Dialog auf dem Bildschirm zwar erhalten, leibsinlich und haptisch geht er jedoch verloren. Zum anderen geht mit dem digitalen Gestalten einher, dass der Herstellungsprozess im Verborgenen abläuft, d. h., das direkte Nachvollziehen der Entstehung einer Spur, etwa wenn Kohle mit der Hand auf dem Papier verrieben wird, ist nicht möglich. Herstellungsspuren, die der Materialgebrauch hinterlässt, etwa dass beim mehrfachen Übermalen häufig die Farben an Leuchtkraft verlieren o. Ä. existieren beim digitalen Zeichnen oder Malen nicht. Während normalerweise jeder Produktionsschritt eine Spur verursacht und damit das Material bzw. die Gestaltung verändert, kann das Computerbild beliebig oft verändert werden, ohne dass es zu Materialveränderungen kommt. Irgendwann ist beim skulpturalen Arbeiten kein Stein oder Holz mehr vorhanden, das Papier ist zugemalt oder ein Loch hineinradiert etc. – beim Arbeiten am Computer ist *das Material kein sinnliches Gegenüber*, das die Formgebung im traditionellen Sinne steuert und damit zur Gestaltung zwingt. Weil sich während des Herstellungsprozesses viele Zeichenspuren verlieren oder sich Bildelemente durch Füllfunktionen zusammenschließen und verschmelzen, wirken die Bildergebnisse oftmals anders als gewöhnliche kindgemäße bildnerische Produktionen und vor allem weniger altersadäquat. Während sich der Entstehungsprozess beim traditionellen Gestalten am Material meist noch rekonstruieren lässt, besteht beim digitalen Ausdruck keine Möglichkeit des Nachvollzugs.

Mit den verschiedenen Programmen, die zur digitalen Bildbearbeitung zur Verfügung stehen, (u. a. Paint, Fine Artist, Art Dabbler, Photo Styler, Kid Pix, Photoshop usw.) werden Gestaltungsmittel angeboten, die sich in ihren Programmfunktionen ähneln: Man kann Stiftstärke und Farben verändern, verdoppeln, klonen, Flächen füllen, radieren, chromatische Übergänge herstellen u. Ä., teilweise lassen die Programme das Integrieren von Cliparts zu. Diese Programmspezifik schlägt sich in der kindlichen Bildsprache und im ästhetischen Verhalten nieder:

- Die Kinder nehmen den Bildraum als Tiefenraum mit offenen Grenzen nach allen Seiten hin wahr, da sich das ganze Bild im Monitor bewegen lässt. Einzelne Bildelemente können übereinander geschoben, übermalt und verändert werden. Besonders deutlich zeigt sich dieses Phänomen an den vielen Überschneidungen der einzelnen Bildelemente sowie an deutlichen An- und Ausschnitten der Bildgegenstände oder der gesamten Darstellung.
- Die Computerprogramme bieten eine Vielzahl verschiedener bildnerischer Mittel und Effekte, die die Kinder in ihre Zeichnungen und Malereien mit Begeisterung aufnehmen und die zu motivischen und formalästhetischen Neuerungen führen (vgl. von Criegern/ Mohr 1999, S. 260 ff.).

- Die Funktionen des Radierens und Rückgängig-Machens einzelner Schritte führen dazu, dass der Zeichenprozess nicht mehr sichtbar ist. Man kann die Entstehung eines Bildes nicht mehr vergegenwärtigen und von daher häufig auch nur ansatzweise verstehen.
- Die Bewegungen der stift- oder mausführenden Hand sind oftmals ungenau, zudem existiert eine zeitliche Verzögerung zwischen aktiv hinterlassener zeichnerischer Spur und dem Erscheinen der Spur auf dem Bildschirm. Allerdings: Wenn die Rechnerkapazität ausreicht, erscheint die gezeichnete Spur in Echtzeit auf dem Bildschirm, und der Umgang mit dem Zeichenmittel ist Übungssache.
- Die Kommunikation der Kinder, die meist zu zweit vor einem PC sitzen, ist häufig ungleich intensiver als beim traditionellen Malen und Zeichnen. Die Kinder unterhalten sich über das Produzieren von Bildern, über Bildwirkungen, Ausschnitte oder motivische und formale Strukturen, die interpretiert und bewertet werden (vgl. Eucker 1999).

Mediale Interessen – virtuelle Träume

Mit dem Verlust des Materialwiderstands bzw. der Nicht-Rekonstruierbarkeit des Entstehungsprozesses verbindet sich allerdings auch der Gedanke, dass das digitale Medium möglicherweise ein Ausdrucksinstrument ist, das in adäquater Weise erlaubt, das Erleben in einer medial geprägten Wirklichkeit darzustellen. Angesichts der täglichen Bilderflut und des Medienspektakels sind die Schwächung der Einbildungskraft, das Schwinden der Poesie, der Bilderarmut des inneren Sinnes häufig beklagte Symptome gegenwärtiger Bilderfülle und gesellschaftlicher Entwicklungen. Doch gerade die Vorstellungsfähigkeit kann trainiert werden, wenn aktiv und konstruktiv mit virtuellen Bildern gearbeitet wird und wenn wir an den Interessen und Ausdrucksbedürfnissen von Kindern anknüpfen. Die digitale Bildgestaltung kann dazu beitragen, die inneren Bilder zu wecken, die Fantasietätigkeit anzuregen und die Imaginationsfähigkeit zu stärken. Mit der ästhetischen Praxis findet möglicherweise ein langsames Herantasten an noch-nicht-bewusste Fantasievorstellungen statt, Einbildungen und Umbildungen können hervorgerufen, im ästhetisch-praktischen Entstehungsprozess emotional geprägte, zum Teil irrealer Bilder allmählich ermittelt und entfaltet, mitgeteilt und verarbeitet werden. Es besteht die Chance, unzensuriert die verrücktesten Dinge zum Ausdruck zu bringen, etwa medial verbreitete Horrorszenarien aufzugreifen und konstruktiv umzugestalten, lustvoll eine Unmöglichkeit nach der anderen auszugestalten oder auch Bilder zum Träumen zu entwickeln.

Spielerisches Erproben programmspezifischer Effekte kann die digitale Bildgestaltung anregen und Blockaden, die beim herkömmlichen Gestalten insbesondere bei Pubertierenden vorhanden sind, überwinden. Einfache Übungen können z. B. mit dem Einscannen von farbigen Untergründen oder verschiedenen Materialien wie Laub, Wurzeln, Sand, industriell gefertigten, interessanten Oberflächen usw. beginnen, die anschließend bearbeitet werden. Für die weitere Bildentwicklung lassen sich beispielsweise stark vergrößerte Ausschnitte wählen, die man farblich oder durch Effekte verändert. Anknüpfend an die musikalischen Interessen der Schülerinnen und Schüler lassen sich – passend zur ausgewählten Musik – selbst hergestellte Farbspiele mit einer Videokamera aufzeichnen, die anschließend großflächig auf eine Lein-

wand projiziert werden. Mit den Schattenwürfen des eigenen Körpers beim Tanz – am besten in weißer Kleidung – können kuriose und witzige bildnerische Wirkungen erzeugt werden, die Spaß machen und Gestaltungsprozesse auslösen (vgl. K+U 230/231 1999).

Das disparate Verhältnis von leibsinlich und medial konstruierter Wirklichkeit kann beispielsweise mit der in Auflösung begriffenen Hand thematisiert werden: Wird die Hand auf den Scanner gelegt und dabei bewegt, entstehen „gestreifte“ Bilder, die dann je nach bildnerischer Konzeption weiter bearbeitet werden. Ähnliches lässt sich freilich mit jeglichen Objekten herstellen, die man auf den Scanner legt (z. B. Tassen, Stifte, Scheren, Kleider usw.). Diese Methode, ein Bild zu beginnen, nimmt die Scheu vor dem erscheinungsgetreuen Abbild eines Gegenstandes, da dieses leicht zu produzieren ist. Ein weiterer Weg, der den Zugang zum bildnerischen Tun ebnet und der sich mit fachspezifischen Anliegen verknüpfen lässt, ist der Einsatz von digitalen Fotokameras. Die Aufnahmen tragen die gegenständliche Welt in die virtuelle Wirklichkeit des Computers hinein und bieten ein Bilder-Reservoir für die eigene digitale Bildherstellung. Ob persönliche Sehnsüchte oder gesellschaftliche Utopien, Wunschvorstellungen oder Zukunftsträume – die digitalen Fotos und ihre Veränderung durch Collagieren und Montieren, Einfügen und Verschmelzen erlauben eine Vielzahl an Varianten, die individuellen Ausdrucksbedürfnisse zum Vorschein zu bringen (vgl. K+U 262/2002).

Mit der digitalen Bildbearbeitung werden Einblicke in die Mechanismen und Strategien von Medienbildern (Werbung, Fernsehen, Zeitschriften) ermöglicht. Die Kinder können erkennen, dass Veränderungen an Medienbildern vorgenommen werden, ohne dass sie rekonstruierbar wären. Außerdem kann deutlich werden, dass es gelingen kann, *aktiv virtuelle Welten selbst zu gestalten*.

Mitteilungsbedürfnis und Experimentierfreude

Prinzipiell lassen sich unterschiedliche Funktionen des bildnerischen Ausdrucks festhalten: der Wunsch nach Kommunikation, das Vergegenständlichen von Wünschen, Träumen, Sehnsüchten oder auch Ängsten, einem innerpsychischen Zustand Ausdruck zu verleihen oder aber das alltägliche Lebensgeschehen – beispielsweise in Form von Medienkonsum – zu verarbeiten. Diese Erfahrung von Wirklichkeit kann oft nicht sprachlich adäquat mitgeteilt werden. Zeichnungen dienen u. a. als nicht-sprachliches Mitteilungs- bzw. Kommunikationssystem. Die Mitteilungsabsicht zeigt sich u. a. in Bedeutungsgröße, Prägnanztendenz und individuellem Ausdruck. Die zeichnerische Repräsentation ist ein geistiger Akt, der durch den Gestaltungsprozess sowie die damit einhergehenden emotionalen Implikationen geprägt ist und damit keine bloße Transposition des Gesehenen in ein Bild. Eine Zeichnung vermittelt Inhalte des Lebensgeschehens in der Verschränkung von Motiv und gestalterischem Ausdruck und teilt dadurch symbolisch etwas über das Subjekt und seine Beziehungen zur Umwelt mit. Hierbei unterliegen die jeweiligen Darstellungsformen sowohl einer individuellen als auch einer altersgemäß entwicklungsbedingten Struktur.

Diese Mitteilungs- und Ausdrucksfunktionen kommen in der spontanen Zeichnung mit dem Stift auf Papier unmittelbar zur Geltung. Komplexe Material- und Technikvorgaben verhindern hingegen oftmals die direkte bildnerische Hervorbringung von individuell bedeutsamen Inhalten. Das bedeutet, dass sich inhaltliche Interessen vorwiegend im Umgang mit traditionellen Mitteln niederschlagen, der Computer als Gestaltungsmittel ist eher zur experimentellen Erprobung von bildnerischen Mitteln und grafischer Gestaltung geeignet. Darüber hinaus vermutet Johannes Eucker (1999), dass sich die traditionelle „Zeichnung als schnelles Medium - schon wegen ihrer Präsenz“ eher anböte, gedankliche Probleme zu lösen, der Computer hingegen den ästhetischen Genuss an bildnerischen Mitteln eher bewirke (ebd., S. 48). Eucker beobachtet zwei Jungen, die zu konventionellem Zeichnen tendieren, wenn sie anatomische oder physikalische Probleme behandeln, wenn sie ihre Vorstellungen beispielsweise von bestimmten Konstruktionszusammenhängen klären wollen oder technische Fantasien zeichnerisch zu entwickeln versuchen (ebd., S. 55).

Interessant ist die Beobachtung, dass Kinder oftmals experimentell und spielerisch am Computer gestalten (z. B. Kirchner 2000 und 2003; Mohr 2005). Sie streben manches Mal gar kein bildnerisches Ergebnis an, sondern erproben lustvoll Kritzelzeichen, Effekte, Bewegungsspuren usw. Das Experimentieren, die Neugierde auf mögliche Effekte sowie Überraschungen, die unbekannte Programmoptionen mit sich bringen, führen dazu, dass die Kinder vom Prozess des Malens und Zeichnens so fasziniert sind, dass konkrete bildnerische Vorhaben in Vergessenheit geraten. Das spielerische, nicht am Ergebnis orientierte Handeln am Computer steht für viele Kinder im Zentrum. Das Darstellungsinteresse ist an Bildwirkungen und Bildveränderungen orientiert. Beim traditionellen Malen und Zeichnen hingegen dominiert im Grundschulalter ein gegenständliches Darstellungsinteresse, das konkreten Ausdruckswünschen folgt. Doch die digitale Bildgestaltung schärft unseren Blick auch für den Prozesscharakter des konventionellen Gestaltens: Immer wieder gibt es Schülerinnen und Schüler, die von den materialen, farblichen und kompositorischen Gegebenheiten stark fasziniert sind. Beispielsweise werden Auspuffgase, die Autos beim Fahren hinterlassen, als Bewegungsspuren umgesetzt - so lange bis die Qualmwolken alles andere überlagern - oder der Stift, der zunächst einen Zug gezeichnet hat, wird plötzlich selbst als Spielobjekt zum Zug und fährt lustig auf dem Papier herum, bis alles „vollgekritzelt“ ist.

Mit der motorischen Lust und der Freude am entstehenden Bild verbindet sich wiederum ein weiterer Gedanke: Kompetenzgefühle entstehen u. a. durch Anstrengung beim Hervorbringen von etwas. Von daher muss gefragt werden, ob diese Erfahrungen auch am Computer gewonnen werden können, der weder körperliche Anstrengung verlangt noch den Widerstand des Materials spüren lässt, der die Konzentration nicht mehr ganzheitlich sinnlich bindet (sondern nur visuell) und jeden Gestaltungsschritt rückgängig machen lässt. Inwiefern kann tatsächlich etwas produziert werden? Oder ist der Computer vielmehr ein Mittel zur Umgestaltung und Bearbeitung von bereits Vorhandenem? Werden Bilder hauptsächlich digital manipuliert statt entwickelt?

Auch wenn sich diese Fragen nicht eindeutig beantworten lassen, kann doch festgehalten werden, dass die Aufmerksamkeit der Kinder für die bildnerischen Mittel beim digitalen Gestalten entwickelt wird. Denn aufgrund der im Mal- und Zeichenprozess jeweils wieder neu und bewusst zu treffenden Entscheidung für die Werkzeugoptionen (Formatwahl, Zeichenwerkzeug, Linienstärke, Farbe, Füllmuster, Schatten, Ausschnitt, Verwischen oder Verdoppeln von Ausschnitten etc.), ist davon auszugehen, dass die Wahrnehmung auf formalästhetische Qualitäten gelenkt wird (Eucker 1999). Allerdings besteht bei der Verwendung von Cliparts oder Motiven aus dem Internet die Gefahr, dass die Kinder lediglich Klischees reproduzieren und nicht zu individuellen, differenzierten Bildlösungen finden. Dadurch erfährt das Ausdrucksvermögen keine Ausbildung, und es geht eine wesentliche Funktion des Zeichnens, Wirklichkeit bildnerisch zu verarbeiten und symbolische Vorstellungen zu entwickeln, möglicherweise verloren. Hier gilt es, die Kinder zu unterstützen, beispielsweise indem sie lernen, Cliparts selbst herzustellen.

Resümee

Digitale und traditionelle Bildgestaltung *bereichern sich gegenseitig* – haben sie doch zum Teil *unterschiedliche Funktionen*. Freilich liegt auf der Hand, dass etwa zur emotionalen Mitteilung ein Medium gewählt wird, das direkt, spontan und ohne komplizierte Technik die intendierte Darstellung erlaubt – wie dies mit Stift und Papier möglich ist. Im Spiel mit den bildnerischen Mitteln am Computer wird das kindliche Bewusstsein für die Gestaltungselemente und für bildnerische Problemlösungen verstärkt geschärft. Für den Computergebrauch spricht nicht nur die Ausbildung von Medienkompetenz im Herstellen von Bildern und im Erkennen von Bildmanipulationen, sondern auch, dass die digitale Bildgestaltung langfristig die Möglichkeit bietet, das zeichnerische und malerische Gestalten zu fördern. Denn viele Kinder geben im Übergang zur Pubertät ihre Zeichentätigkeit deshalb auf, weil ihre Darstellungsfähigkeiten nicht ihren komplexen Bildvorstellungen, ihrem Mitteilungs- und Ausdruckswillen entsprechen. Der Computer könnte ein geeignetes Hilfsmittel sein, diese Diskrepanz zwischen Darstellungsvermögen und Bildkonzept zu überbrücken.

Literatur

- Criegern, Axel von/ Mohr, Anja (1999): Kinderzeichnung am Computer: vom Ergebnis zum Prozess. Malen mit dem Edutainmentprogramm Fine Artist. In: Neuß, N. (Hg.): Ästhetik der Kinder.. Frankfurt/ Main: Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik, S. 251–272.
- Eucker, Johannes (1999): Kinder malen und zeichnen am Computer. Thesen, Beobachtungen und Perspektiven. CD-ROM. Berlin: Informatica.
- Kirchner, Constanze (2000): Digitale Kinderzeichnung. Annotationen zum derzeitigen Forschungsstand. In: Kunst+Unterricht 246/247/2000. Seelze/Velber: Friedrich, S. 32 – 45.
- Kirchner, Constanze (2003): Gestalten mit neuen Medien. Computergestützte Bildproduktion als Chance für ästhetische Praxis. In: erleben und lernen. Internationale Zeitschrift für handlungsorientiertes Lernen. e&l 5/2003. 11. Jg. Oktober 2003. Augsburg: ZIEL, S. 10 – 13. Kunst+Unterricht Heft 230/231 (1999): Neue Medien – Computer und Kunstunterricht. Seelze/Velber: Friedrich.
- Kunst+Unterricht Heft 262 (2002): Schnittstellen – Computer experimentell. Seelze/Velber: Friedrich.
- Mohr, Anja (2005): Digitale Kinderzeichnung. Aspekte ästhetischen Verhaltens von Grundschulkindern am Computer. München: kopaed.