

Kinderzeichnung am Computer

Neue Aspekte ästhetischen Verhaltens von Vor- und Grundschulkindern

Von Anja Mohr

Seit 1996 finden am Institut für Kunstpädagogik der Justus-Liebig-Universität unter der Leitung von Prof. Dr. Axel von Criegern Untersuchungen zum kindlichen Malen am Computer statt. Das Forschungsprojekt mit dem Titel „Kinderzeichnung und Computer“ wird von Dr. Gerd Steinmüller, Anja Mohr M.A. und seit 1998 auch von Dr. Constanze Kirchner betreut. Aus ersten explorativen Studien ist inzwischen ein Forschungsprojekt entstanden, das auf breiterer theoretischer und empirischer Basis das bildnerische Verhalten von Vor- und frühen Grundschulkindern am Computer untersucht.

Dass digitale Medien längst fester Bestandteil der Alltagswelt von Kindern und Jugendlichen sind, kann heute nicht mehr bestritten werden. Wohl ebenso wenig, dass man sich infolgedessen im Bereich der Psychologie und Medienpädagogik diesen Phänomenen eingehend widmet, um sie u.a. für die Schulpraxis curricular aufzuarbeiten. Auch kommerzielle Computerschulen wie Profikids oder Futurekids etikettieren ihre Aufgabe als pädagogisch bedeutsam. Sie führen Kinder deshalb „behutsam“ an die Medienwelt heran, mit Lern- und Edutainmentprogrammen, wie sie z.B. von Disney Interactive erprobt wurden. Dass dabei auch hauseigene Comic-Figuren vermarktet werden können, ist gewiss ein schöner Nebeneffekt.

Es scheint also, als widmete man dem Thema „Kind am Computer“ genügend Aufmerksamkeit. So gibt es auch im Fach Kunst eine breite Diskussion über Ziele und Perspektiven des Computereinsatzes im Unterricht. Jedoch sind über den

schulischen Anwendungsbereich hinaus kaum Forschungsansätze zu verzeichnen, die sich grundlegend mit dem ästhetischen Verhalten von Kindern am Computer auseinandersetzen. Diese Lücke schließt das am Institut für Kunstpädagogik der Universität Gießen durchgeführte Forschungsprojekt „Kinderzeichnung und Computer“.

Die ersten Pretests

Da auf dem Gebiet der digitalen Kinderzeichnung noch keine gesicherten empirischen Erkenntnisse vorlagen, konnten die Kinder, die zu Beginn des Forschungsprojektes zu uns ans Institut kamen, ihrem Mal- und Experimentierdrang einfach freien Lauf lassen. Das Gießener Team stellte sich zur Aufgabe, erst einmal genau zu beobachten, wie Kinder mit dem Computer interagieren. Das Wissen und die Erfahrung im Untersuchungsfeld der konventionellen Kinderzeichnung diente dabei als Grundlage im Forschungsprozess, der ja, an den Prä-

missen der qualitativen Forschung orientiert, Offenheit verlangt. So basierten erste Forschungsfragen und die weitere Strukturierung der Untersuchungen auf Beobachtungen. Dabei sollten keine voreiligen Ergebnisse formuliert werden, nur weil sie mit traditionellen Standpunkten gut übereinstimmen würden.

Im kognitiven und ästhetischen Bereich sowie auf der Handlungsebene ergaben sich viele spannende Fragen: Wie begreift das Kind überhaupt, dass es beim Bewegen der Maus auf der horizontalen Ebene keine Malspur entdeckt, sie aber dafür auf der vertikalen Ebene in einem geschlossenen Kasten, dem Bildschirm, vor sich sehen kann? Ist diese Umsetzung eine Sache des Trainings? Eine andere Frage ist, ob das Kind automatisch, nur aufgrund der äußeren Erscheinung die weiße Fläche des Bildschirms mit einem Blatt als Malgrund gleichsetzt. Immerhin fehlt beim Übermalen am Computer die „Stufe“ vom Papierrand zum Tisch. Je nach Alter stellen Kinder ihr Bild



Lorena (8;6 J.), „Dino“, PAINTBRUSH

auch schon mal auf den Kopf und malen dann weiter. Was machen sie in diesem Fall am Computer, der als Allround-Gerät zwar viele technische Möglichkeiten bietet, aber irgendwo auch seine Grenzen hat. Und schließlich stellt sich die wichtige Frage, was es für das Kind überhaupt bedeutet, digital zu malen. Tut es dies aus dem gleichen Beweggrund und mit dem gleichen Zweck wie mit konventionellen Mitteln? Sieht es das Bild, das aus dem Drucker kommt und das es nie zuvor berührt hat, als sein eigenes Bild? Mögen diese Fragen dem jugendlichen oder erwachsenen User auch merkwürdig erscheinen, für Kinder sind sie es keineswegs.

Unsere ursprüngliche Arbeitsthe-se, dass es sich beim kindlichen Computermalen vielleicht nur um eine „Ausdehnung“ auf ein neues Medium handelt, das gänzlich mit den Kriterien der traditionellen, eher ergebnisorientierten Kinder-zeichnungsforschung analysiert werden kann, musste sehr schnell revidiert werden. In diesem Moment wäre der Computer nur ein –

freilich sehr aufwendiger – elektro-nischer Malkasten gewesen.

Schon bei den ersten Pretests zeigte sich, dass es nicht mehr ge-nügt nur vom Ergebnis „Bild“ aus-gehend zu argumentieren. Am deutlichsten wird dies wohl, wenn man sich vor Augen führt, dass es ja oftmals überhaupt kein Ergebnis mehr gibt. Wenn z.B. Poldi (6 J.) es einfach super findet, die zuvor pro-duzierten Farbspuren zu 80 Prozent wieder wegzuradiieren, um dann die restlichen 20 Prozent auch noch „wegzubomben“ (siehe FINE ARTIST, Seite 67), zeigt sich am Anfang und Ende der Aktion die gleiche weiße Bildschirmfläche. Dieses dynamische Schauspiel lässt den Forscher mit seinen produktbe-zogenen Analysekrterien allerdings ziemlich im Regen stehen. Das dig-itale Malen ist vielmehr in seinem Verlauf und in seiner Gesamtheit zu sehen und zu analysieren - ein Forschungsansatz übrigens, der sich auch in den neueren Untersu-chungen zur konventionellen, d.h. beispielsweise mit Stift und Pinsel angefertigten Kinderzeichnung

durchsetzt. Das Gießener Team spricht daher vom digitalen Mal-prozess als Ganzem bzw. vom kindlichen Bildverhalten am Com-puter. Zur Erforschung dieser Pro-zesse mussten erst einmal neue Kriterien und prozessadäquate Analyseinstrumente gefunden wer-den.

Prozesse digitalen Malens

Im Verlauf des Projektes stellte sich sehr schnell heraus, dass von *dem* Verlauf des Computermalens über-haupt nicht gesprochen werden kann. Die Kinder zeigten ein so vielfältiges Repertoire an Hand-lungsweisen, dass die Beobachter sich nicht selten fragend anblick-ten.

Beispielhaft kann hierfür Hagen (5;8 Jahre) stehen, der 1997 an ei-ner Untersuchung teilnahm. Hatte er doch eben noch zwei in FINE ARTIST angebotene Sticker ganz artig und für uns Forscher sehr gut interpretierbar auf der Grundlinie der Bildschirmarbeitsfläche gegen-übergestellt. Die zwei Figuren, die



Anja Mohr, Jahrgang 1967, studierte nach einer Lehre als Druckvorlagenherstellerin Kunstpädagogik, Psychologie und Kunstgeschichte an der Justus-Liebig-Universität. 1998 verfasste sie ihre Magisterarbeit mit dem Thema „Kindliches Bildverhalten am Computer. Voraussetzungen, Schwerpunkte und Perspektiven eines kunstpädagogischen Projektes an der JLU-Gießen“. Seit 1996 betreut sie das Projekt „Kinderzeichnung und Computer“, und seit 2001 ist sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kunstpädagogik tätig. Gegenwärtig erstellt Anja Mohr eine Dissertation zu diesem Thema. Darüber hinaus arbeitet sie als Künstlerin im Bereich der Experimentellen Fotografie und Lichtinstallation.

sich mit einem Mausklick animieren lassen, links ein Roboter und rechts ein Springschwein, würde Hagen bestimmt gleich mit einem Weg verbinden, damit der Roboter das Schwein (oder umgekehrt) „einfangen“ kann. Sicherlich dürfte eine Sonne nicht fehlen und auch noch ein paar Wolken. Während das Team gespannt darauf wartet, dass Hagen nun endlich den Pinsel nimmt, fährt dieser aber damit fort auch noch andere Roboter und Getier auf dem Bildschirm zu platzieren. Schnell hatte er zwei Mannschaften „aufgestellt“. Auf der linken Seite des Bildschirms versammelte er zu den Robotern eine Gruppe von Meeresbewohnern und Dinosauriern. Gegenüber gesellten sich zum Springschwein auch noch Vögel und ein Nashorn. Wie aus einer nie versiegenden Wundertüte zauberte Hagen seine Spielfiguren aus dem Speicher des Computers, indem er immer wieder die entsprechenden Menüfunktionen aufrief (Bild 1). Nun wurde es hektisch. Lautstark kommentierte Hagen das Spielgeschehen. Ein Sticker nach dem anderen wurde animiert, und wir hörten nur noch „gut“ und „böse“, „da gib’s ihm“ und „du kriegst ihn schon noch“. Als auch noch sein Freund Matthias seinen Computer verließ, um ein bisschen mitzumischen, war allen klar, dass jetzt „erst mal Party angesagt“ war. An unsere anfängliche Aufgabenstellung für die beiden, „malt uns bitte einen Wunderfisch“, natürlich pädagogisch-didaktisch mit einer eigens für diese Untersuchung ausgedachten Geschichte aufbereitet, dachte in diesem Augenblick – und das sahen die Beobachter übereinstimmend so – wohl keiner der beiden Jungs mehr. Als Hagen schließlich das Ende der Kämpfe markierte, indem er alle Sticker mit der Funktion der Bombe vom Bildschirm verschwinden ließ, war sich die Arbeitsgruppe einig, dass das ästhetische Verhalten am Computer auch irgendwie etwas mit Spielen zu tun haben könnte.

Obwohl vom Malprogramm überhaupt nicht intendiert, schienen die Sticker wohl eine über die Darstellungsebene hinausgehende Spiel-



Bild 1: Hagen (5;8 J.), „Kampf der Giganten“, FINE ARTIST

ebene zu evokieren. Im Verlauf des Projektes konnten neben dem Spiel auch andere Phänomene wie Experimentieren, Konstruieren und Sammeln als weitere Faktoren des ästhetischen Verhaltens am Computer beobachtet werden. Sara z.B. entdeckte zufällig eine Funktion, die ihr Bild verdoppelte. Je öfter sie diese anklickte, umso größer wurde die Anzahl der „Kopien“ und um so kleiner wurde ihr ursprüngliches Bild. Sie testete diese Multiplikationsmöglichkeit bis zur Grenze aus. Auf diese Weise entstanden viele „Tapetenmuster“ und Sara sagte lachend: „Jetzt weiß ich auch einmal, wie die gemacht werden“ (Bild 2).

Moritz (7;8 J.) fing einmal an, Sticker auf dem Bildschirm zu positionieren. Er passte sehr genau

auf, dass sich diese nicht überlagerten. Uns Beobachtern war nicht so ganz klar, was Moritz mit der Anhäufung bezweckte. Als wir ihn danach fragten, meinte er, dass er gerade alle Sticker eines einzigen Menüs auf den Bildschirm geholt habe und er jetzt möchte, dass sie ausgedruckt werden, damit er sie zu Hause ausmalen und ausschneiden kann (Bild 3).

Es soll nun jedoch nicht der Eindruck entstehen, dass FINE ARTIST nicht auch als Malprogramm genutzt wird. Sara hatte vor den „Tapetenmustern“ für viele ihrer Bilder ausschließlich die Pinselfunktion benutzt, und auch Moritz hat nach seinem Stickerbild direkt im Anschluss eine einsame Insel mit Piratenschiff gemalt, und zwar ohne irgendwelche präformierten Bild-

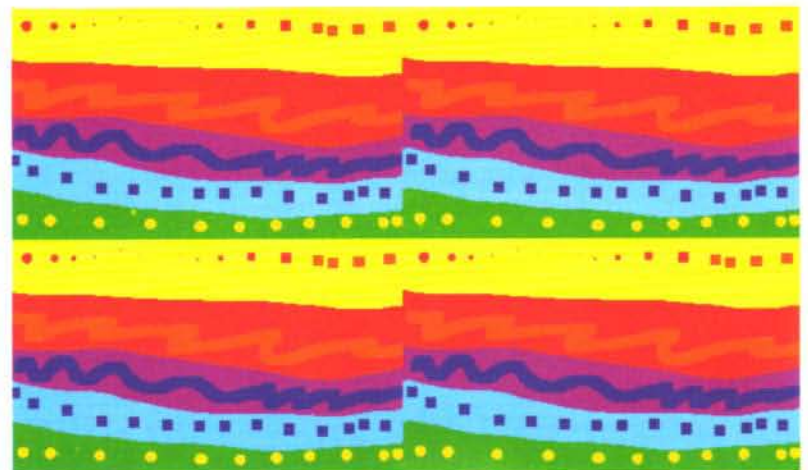


Bild 2: Sara (7;3 J.), „Tapetenmuster“, FINE ARTIST

zeichnen (Bild 4). Natürlich zeigen Kinder über weite Strecken auch Verhaltensweisen, die man im traditionellen Sinne als Malen interpretieren kann. Und es gibt ohne Zweifel viele ausgedruckte Ergebnisse, die Merkmale der konventionellen Kinderzeichnung aufweisen. Aber auch dann unterscheidet sich der digitale Malprozess grundsätzlich von dem mit konventionellen Mitteln. Ausprobieren von Farben, Rückgängigmachen von Bedienschritten, Füllen ganzer Flächen oder Wegradiieren einzelner Bereiche werden beim Drucken nicht mehr sichtbar. Der Drucker egalisiert auch Duktus und Rhythmus. Er macht keinen Unterschied, ob zwei oder gar sechs Farbflächen übereinanderliegen, denn „nasser“ druckt er in diesem Bereich bestimmt nicht. Das ausgedruckte Bild als Analysematerial heranzuziehen ist also völlig unzureichend, da es das komplexe Malverhalten überhaupt nicht wiedergeben kann. Erst weitergehende qualitative Forschungsmethoden, wie teilnehmende Beobachtung, offene Gespräche mit den Kindern sowie nichtstrukturierte Interviews und nicht zuletzt die Erstellung von Videoaufzeichnungen ermöglichen die detaillierte Analyse des kindlichen digitalen Bildverhaltens.

Grenzen ergebnisorientierter Analysen von Kinderzeichnungen

Der Dinosaurier von Lorena (8;6 J.) ist oberflächlich betrachtet, noch ganz gut mit den Kriterien der konventionellen Kinderzeichnung zu analysieren (Bild 5). Es gibt eine grüne Boden- und blaue Himmelslinie und eine gelbe Sonne rechts oben mit rotem lachenden Gesicht. Der Dinosaurier ist in Seitenansicht dargestellt, weshalb nur zwei Beine zu sehen sind. Er trägt im Mund einen Korb mit, wie Lorena sagt, vielen verschiedenen Früchten. Das Tier ist schwarz, Augen und Mund sind braun und die Zehen grau. Die mittlere Ebene lässt Lorena weiß. Alle Elemente des Bildes sind damit erklärt. Was jedoch nicht zu sehen ist und nur die Videoaufzeich-

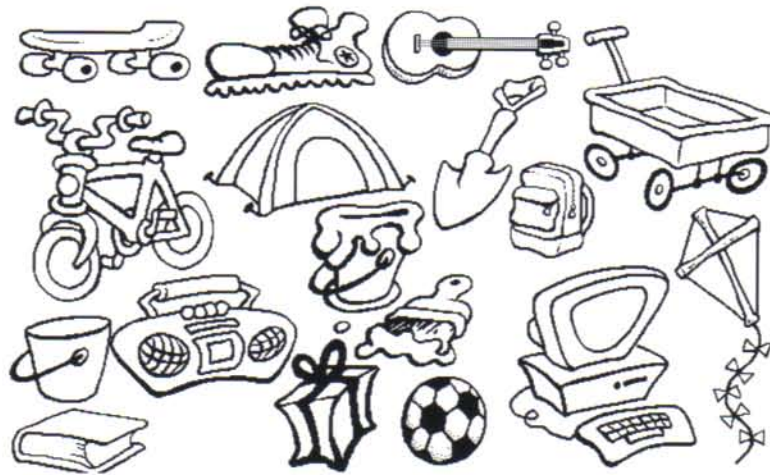


Bild 3: Moritz (7;8 J.), Stickerbild, FINE ARTIST

nung belegt ist, dass dieser Dinosaurier das Ergebnis vieler Versuche ist. Lorena malte zuerst den Umriss des Dinos, dessen Hals, Kopf und Schwanz sie mehrfach radierte und veränderte. Schließlich „holte“ sie sich ein komplett neues „Blatt“, weil der Dino ihr überhaupt nicht gefiel und sie ihn mit den ihr bekannten technischen Möglichkeiten nicht mehr verbessern konnte. Also malte sie zuerst wieder einen Umriss, aber auch hier musste sie ein paar mal radieren. Erst als der Dino ihr gefiel, zog sie von links nach rechts eine Himmelslinie und malte die schon aufgezählten restlichen Elemente. Zum Kolorieren verwandte sie mehrere Methoden. So übermalte sie den Dino-Mund dreimal mit Farbe und erweiterte die Boden- und Him-

melslinie mit dem Pinsel zur farbigen Fläche. Der Dino wurde bis zur Hälfte mit dem Pinsel ausgemalt und die andere Hälfte mit dem Farbeimer gefüllt. Der wohlproportionierte Körper des Dino zeigt keine Spuren mehr von Lorenas vorherigen Versuchen. Weder der Stummelschwanz, noch der kleine Hals und der viel zu große Kopf sind zu erahnen, ganz abgesehen von dem Hintergrund der irgendwann einmal völlig pink war.

Greifen bei Lorenas Bild zumindest noch einige Kriterien der konventionellen Kinderzeichnung, wie blaue Himmels- und grüne Bodenlinie, Seitenansicht ohne Perspektive und „Mit-dem-Pinsel-malen“, so fällt dies beim folgenden Bild immer schwerer (Bild 6). Nur noch wenig erinnert an die „gute alte



Bild 4: Moritz (7;8 J.), „einsame Insel“, FINE ARTIST

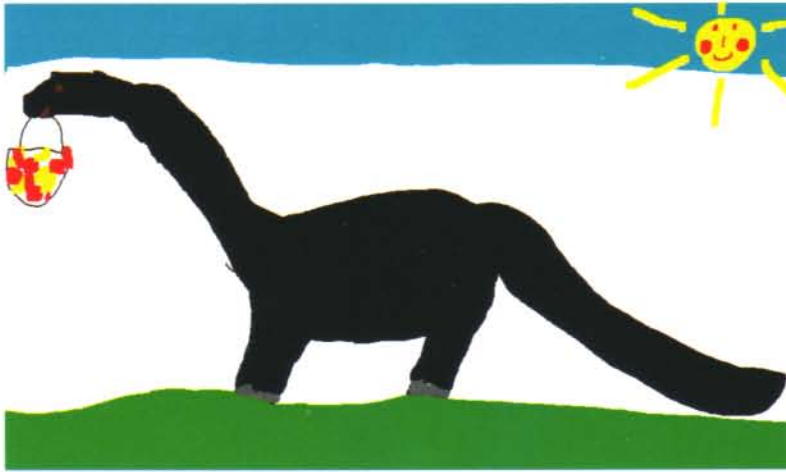


Bild 5: Lorena (8;6 J.), „Dino“, PAINTBRUSH

Kinderzeichnung“. Bis auf zwei mit dem Pinsel manuell gefertigte Flächenabgrenzungen reduzierte sich Aki's Vorgehensweise auf „Klicken“. Das Bild ist jedoch deshalb nicht weniger kreativ oder originell. Es ist *anders*. Alle Elemente sind vorgefertigte Bildzeichen, die teilweise mit dem ‚Farbeimer‘ koloriert wurden. Als erstes setzte Aki (8;5 J.) die Schlangen in die untere Bildhälfte und meinte, während er zielicher jedes Mal von neuem das Menü öffnete: „Das werden hier ganz viele Schlangen“. Dann lehnte er sich zurück, betrachtet das Bild und sagte: „Und alle sind im Wasser drin“. Daraufhin holte er den Pinsel, zog eine Begrenzungslinie, klickte den Farbeimer an und hatte im Nu eine Wasserfläche. Peu à peu baute er sein Bild auf diese Weise auf. Er zog eine weitere Begrenzungslinie, füllte den Zwischenbereich aus und platzierte Fische darin. Dann kam die obere Fläche hinzu. Die Wolken verkleinerte er, weil sie, so hatte er selbst bei einem vorherigen Bild gesagt, „weiter weg sind“. Er füllte zwei Wolken mit einem dunklen Blau, entschied sich dann aber doch für ein helleres. Die Größe der Sonne beließ er und füllte sie mit der Farbe Gelb. Aki, von dem seine Mutter sagt, dass er sehr gerne malt, interessierte sich hier wohl eher für etwas, was man als Konstruieren bezeichnen könnte. Größenverhältnisse, Mengenverhältnisse, Farben und Raum können für das Kind auf

diese Weise *anders* erfahrbar werden. So sträubte sich Aki, den Pinsel zum Malen zu benutzen. Warum sollte er dies auch tun, gab es doch hierfür andere Mittel, die er längst kannte.

Analyseinstrumente

Bei den Untersuchungen nehmen Videokameras das Verhalten des Kindes und seine Äußerungen beim Malen am Computer von außen auf. Als geeignete, den gesamten Verlauf aufzeichnende Methode, erwies sich ferner die interne Aufzeichnungsmöglichkeit aller auf dem Computerbildschirm sichtbaren Abläufe. Zu diesem Zweck wird ein Konverter zwischen den Com-

puter und einen handelsüblichen Videorecorder geschaltet, der es erlaubt, alle im Programm ausgeführten Schritte in Echtzeit aufzunehmen. Zusätzlich zur Außenkamera, mit Fokus auf das Kind, erhält man auf diese Weise interne Aufnahmen, die dessen Aktionen in seiner Gesamtheit wiedergeben. Spielt man diese Aufzeichnung ab, entwickelt sich auf dem Bildschirm das Bildgeschehen wie von „Geisterhand“ gesteuert.

Zu Beginn des Projektes mussten diese Dokumentationsebenen im Zentrum für Interdisziplinäre Lehraufgaben (ZIL) der Universität noch über eine analoge Schnittanlage sehr aufwendig zusammengeführt werden. Mit der Verwendung digitaler Bildspeicher erzielt man dort mittlerweile das gleiche Ergebnis, nur sehr viel schneller. Das Schnittgerät bzw. der Bildmischer besteht dabei aus einem Pentium-Prozessor mit spezieller Steckkarte. Dieses Equipment erlaubt das Generieren eines sekundengenauen „Bild in Bild-Schnitts“, d.h. dass ein Videoband in Vollgröße bleibt und das andere komprimiert wird. Im Verlauf des Projektes hat es sich als optimal erwiesen, die Aufzeichnung des Computerbildes als Vollbild zu belassen und das Videoband, auf dem das Verhalten des Kindes zu beobachten ist und auch die Tonspur liegt, zu verkleinern (Bild 7). Die „Außenaufnahme“ erscheint dabei rechts oben, da sie

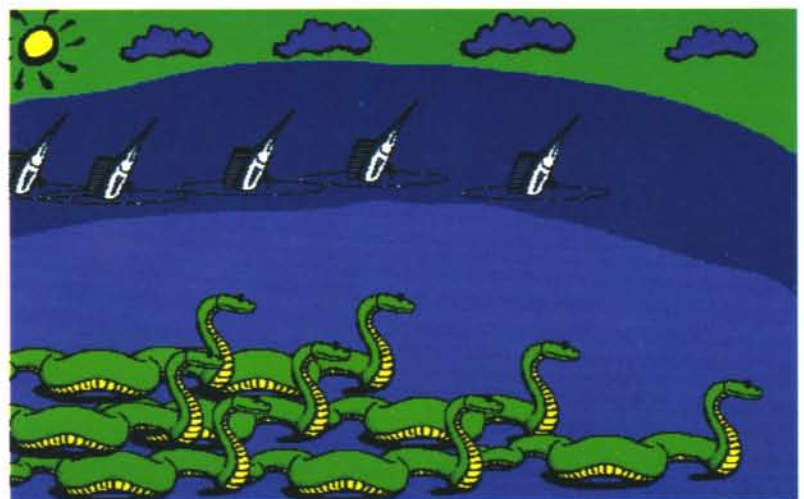


Bild 6: Aki (8;5 J.), Bild mit Schlangen, FINE ARTIST

dort keine wichtigen Bedienschritte im Programm überdeckt.

In dem Beitrag „Analyse von Videodokumentationen in der kunstpädagogischen Forschung“ von Anja Mohr (www.medienpaed.com/01-1/mohr1.pdf) wird die Bedeutung der im Projekt angewendeten Form der Videoanalyse ausführlich beschrieben.

Untersuchungssituation

Bisher nahmen an den Untersuchungen am Institut für Kunstpädagogik Kinder zwischen dreieinhalb und achteinhalb Jahren teil. Bei der letzten Untersuchungsphase kamen beispielsweise vier Kinder im Alter zwischen sieben und acht Jahren, die an zwei Tagen sowohl konventionell als auch mit dem Computer malten. Bei den Probanden handelt es sich zumeist um Kinder von Studentinnen, die

selbst als Bezugspersonen oftmals während der Untersuchungen präsent sind. Dass die Kinder auch einmal „zur Uni“ gehen dürfen, erfüllt sie in aller Regel mit ein bisschen Stolz und nicht selten verabschieden sie sich sehr selbstbewusst mit: „Und wenn ihr uns noch ‚mal braucht, kommen wir gerne wieder“.

Bei den jüngsten Kindern konnten wir bisher beobachten, dass sie zwar die für ihr Alter normale Kritzeltätigkeit auch auf dem Computer ausführten und dabei Aktion auf der horizontalen Ebene (Grafiktablett) und Anzeige der Farbspur auf der vertikalen Fläche (Bildschirm) durchaus zusammenbringen konnten. Jedoch ergaben sich bei dieser Altersstufe andere Probleme, die meistens im motorischen Bereich zu suchen waren. So hatte Finn-Lasse (3;8 J.) anfangs Schwierigkeiten, die sehr kleinen Icons der Farbpalette gezielt anzuwählen. Erst mit ein bis-

sen Übung konnte er die vielen Farben selbst anklicken, die er für seine Bilder ausgesucht hatte. Bis dahin half ihm seine Mutter, indem sie seine Hand zu der Farbpalette führte.

In den Gießener Untersuchungen werden auch kommunikative und soziale Aspekte miteinbezogen, weshalb immer zwei Kinder gleichzeitig an zwei Computern nebeneinander sitzen. Helfen die Kinder sich z.B. gegenseitig bei technischen oder funktionellen Fragen? Zeigen sie dem anderen, wenn sie spannende Funktionen „gefunden“ haben? Gibt es auch hier wie in der konventionellen Kinderzeichnung Übereinstimmungen in den Bildern, weil die Kinder voneinander abmalen?

Seit Beginn des Projektes gehört es zum Untersuchungsdesign, dass die Kinder auch mit konventionellen Mitteln malen. Dieses Vorgehen basiert zum einen auf der Überle-

FINE ARTIST

Bei den Gießener Untersuchungen wird größtenteils das mittlerweile leider nicht mehr auf dem Markt befindliche, für unsere Forschungszwecke aber immer noch bestens geeignete Programm FINE ARTIST verwendet. Das Produkt aus dem Hause Microsoft, laut Programmbeschreibung für Kinder ab acht Jahren, kam in professionellen Futurekids- und Profikids-Computerschulen auch bei Vorschulkindern schon zum Einsatz. FINE ARTIST gehört zu den Edutainment-Programmen, die Funktionen zum kreativen Zeichnen, Malen und Gestalten mit Elementen unterhaltsamer Art verknüpfen. Das Programm beinhaltet vier 'Etagen': Malwerkstatt, Projektwerkstatt, Maltrickwerkstatt und Keller, die per Mausclick entweder mit einem Fahrstuhl oder über eine Feuerwehrtange zu erreichen sind. Der Keller ist ausschließlich dem Entertainmentsektor des Programms zuzuordnen, da das Kind hier nur die

Möglichkeit hat, sich per Mausclick in einem virtuellen dunklen Raum zu bewegen.

Die Malwerkstatt ist die für unsere Untersuchungen sicherlich interessanteste Etage (Bild 7). Am linken Bildrand befindet sich eine große Auswahl an Farben, am rechten eine Palette mit ebenso vielen Mustern. Möchte man das Programm wieder verlassen, muss man oben rechts zum Schild 'Adios'. Daneben befindet sich eine Stofftasche, die stets 'Überraschungen' wie einen Zauberstab, ein Notizbuch oder einen Koffer bereithält (sind hier nicht zu sehen). Am oberen linken Bildrand sind zehn Icons angezeigt. Beim Anklicken eines Icons wird darunter eine Leiste mit weiteren Optionen geöffnet.

Hier findet das Kind vielfältige Mal- und Gestaltungswerkzeuge: Pinsel in unterschiedlichen Strichstärken und

-formen, einen Farbeimer mit vielfältigen Farbtönen und Mustern und vorgefertigte Bildzeichen (Sticker), die aber auch verändert werden können und sich zum Teil animieren lassen. Es besteht die Möglichkeit, Text in unterschiedlichen Schriftarten und -formen einzubinden. Zudem können Wörter und Sticker mit dem 'Umformer' verkleinert, vergrößert, gedreht und gespiegelt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, mit dem 'Staubsauger' zu radieren und wenn der letzte Arbeitsschritt rückgängig gemacht werden soll, so kann das 'War-nix-Ei' helfen. Soll vom Bildschirm alles auf einen Schlag verschwinden, kann die 'Bombe' betätigt werden. Viele Icons, wie der 'Pinsel' und der 'Farbeimer', erklären sich von selbst. Andere wiederum, z.B. der Umformer oder das Notizbuch, müssen von den Kindern zuerst auf ihre Funktion hin erprobt werden.

gung, dass wir damit Einblick erhalten, wie sich unsere kleinen Probanden mit herkömmlichem Material auseinandersetzen. Zum anderen gab es anfänglich auch die Befürchtung, dass sich die Kinder in eine sterile Laborsituation begeben könnten, denn zwei Computer, Videogeräte, Konverter und Außenkameras könnten leicht diesen Eindruck entstehen lassen. Ganz abgesehen davon, dass selbst das Malen kaum mehr etwas Sinnliches hat, denn die Farbspuren am Computer sind weder nass, noch kalt oder glitschig, und riechen tun sie auch nicht.

Dem Team war es daher von Beginn an besonders wichtig, eine kindgerechte Atmosphäre zu schaffen. Befürchtungen, dass sich die Kinder eventuell von den Kameras gestört fühlen, erwiesen sich als unbegründet. In dieser Beziehung

decken sich unsere Erfahrungen mit denen anderer Wissenschaftler, die davon ausgehen, dass sich Kinder schneller als Erwachsene an Aufnahmesituationen gewöhnen.

Nicht nur die Anwesenheit der Bezugspersonen, sondern auch der ein oder andere Schokoriegel tragen zu einer „forschungsfreundlichen“ Situation bei. Dass die Geräte deshalb nach jeder Untersuchung einer eingehenden Säuberung bedürfen, soll hier nur am Rande erwähnt werden. (Wer aber schon einmal angetrocknetes Hohes C und Kinderschokolade von Maus und Bildschirm gekratzt hat, weiß, wovon gesprochen wird.) Selbst wenn das Untersuchungsdesign eine bestimmte Aufgabe vorsieht, werden die Kinder nie gezwungen, sie zu erfüllen. Sie können jederzeit malen, was ihnen in den Sinn kommt. Dabei muss man

aber anerkennend zugestehen, dass bereits Erstklässler sehr verantwortungs- und pflichtbewusst sein können: „Na gut, wenn ihr das Bild unbedingt für eure Untersuchung braucht, dann male ich es. Aber danach mach ich dann gleich etwas anderes.“

Ein kleines Highlight konnte den Kindern in der letzten Untersuchungsphase geboten werden. Hier durften sie mit einem großen von der Firma Wacom zu Testzwecken zur Verfügung gestellten Grafiktablett der Luxusklasse malen. Das äußerst erlesene Gerät erlaubte es, direkt und somit „natürlicher“ auf der horizontalen Ebene, dem Touchscreen, zu agieren. Aber nicht Kindergesichter waren da zu sehen, die von einer derart ausgefeilten Technik begeistert waren. So fragte Lorena, wo denn nun eigentlich das tolle Gerät sei, und das,

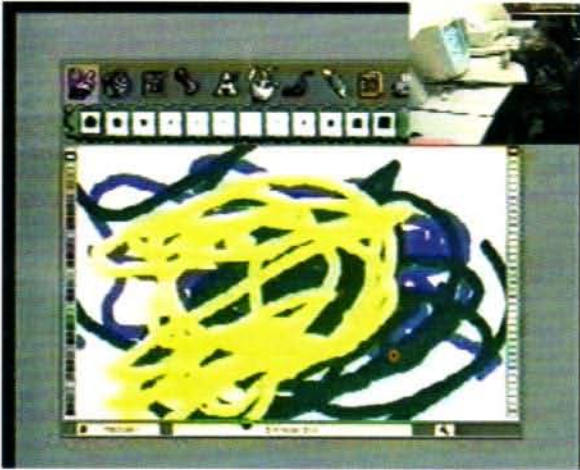


Bild 7: Videostandbild (Programm: FINE ARTIST): Finn-Lasse (3;8 J.) malt bei seinem Kritzelbild viele Farben übereinander.

nachdem sie schon zehn Minuten daran malte – eine doch sehr merkwürdige Indifferenz für uns DOS-sozialisierte und durch Monochrom-Bildschirme geschädigten Beobachter.

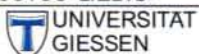
Ausblick

Jede noch so kindgerechte Atmosphäre kann das digitale Malen als solches freilich nicht „sinnlicher“ gestalten. Das ist auch nicht die Intention des Forschungsprojektes. Es geht nicht um Simulation, nicht darum, mit einer immer ausgeklügelteren Technik das Malen am Computer dem herkömmlichen Malen mehr und mehr anzugleichen. Diese beiden Formen der ästhetischen Auseinandersetzung müssen als zwei Bereiche gesehen werden, die spezifische Ausdrucksmöglichkeiten eröffnen und mit unterschiedlichen Kriterien untersucht und analysiert werden müssen. Es gilt, Unterschiede von digitaler und konventioneller Kinderzeichnung herauszuarbeiten, um von hier aus eventuelle Überschneidungen für den kindlichen Gebrauch, sei es für zu Hause oder für die Schule, pädagogisch fruchtbar zu machen. Erst mit der grundlegenden Erforschung der kindlichen Bildproduktion und -reflexion kann dem immer wieder auftretenden Vorwurf entgegengetreten werden, dass nämlich am Computer eher

sinnentleerte Bilder ohne persönlichen Ausdruck entstehen, die lediglich das technisch Machbare widerspiegeln. Erst dann ist es möglich, vom Kind her zu argumentieren und auf seine Bedürfnisse zu reagieren und nicht mehr nur von den auf dem Markt befindlichen Programmen auszugehen. Dieses Wissen ist nötig, damit sinnvolle Curricula bzw. Kriterien für adäquate Malsoftware erstellt werden können. •

Eine Kurzbeschreibung des Forschungsprojektes und Veröffentlichungen zum Thema sind unter www.uni-giessen.de/kunst/kunstpaedagogik/ zu finden.

JUSTUS-LIEBIG-



UNIVERSITÄT
GIESSEN

Anja Mohr M.A.

Institut für Kunstpädagogik
Karl-Glöckner-Str. 21, Haus H
35394 Gießen

Tel.: 0641/99 250 20

Fax.: 0641/99 250 29

e-mail: anja.m.mohr@kunst.uni-giessen.de