

## »I4kids. Postergestalten am Computer«

Über vier jeweils zweistündige Einheiten gestalteten elf Zweit- und Drittklässler in der Zeit vom 8. bis 29. November 2010 eigene Poster am Computer. Der Kurs mit dem Namen »I4kids« wurde vom Förderverein der Hainschule in Kooperation mit der Universität Bamberg, Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik, angeboten und von Prof. Dr. Ute Schmid, Inhaberin der Professur für Angewandte Informatik insb. Kognitive Systeme, und Diplom-Kulturpädagogin Sanne Grabisch im Computerraum der Hainschule umgesetzt. Schon mehrfach nutzen beide erfolgreich den Computer zur Postergestaltung mit Vor- und Grundschulern in zwei- und dreistündigen Workshops an der Universität Bamberg. Das auf vier Einheiten ausgebaute Konzept wurden nun erstmals außerhalb der Universität erprobt.

In der ersten Einheit stellten wir den vier Mädchen und sieben Jungen das Projekt vor. Ziel war es, mithilfe des professionellen Vektorgraphikprogramms »Inkscape« (Abbildung 1), Poster zu gestalten: Dafür wollten wir selbst Fotos machen, ausgewählte Bilder in das persönliche Arbeitsverzeichnis kopieren und von dort in das

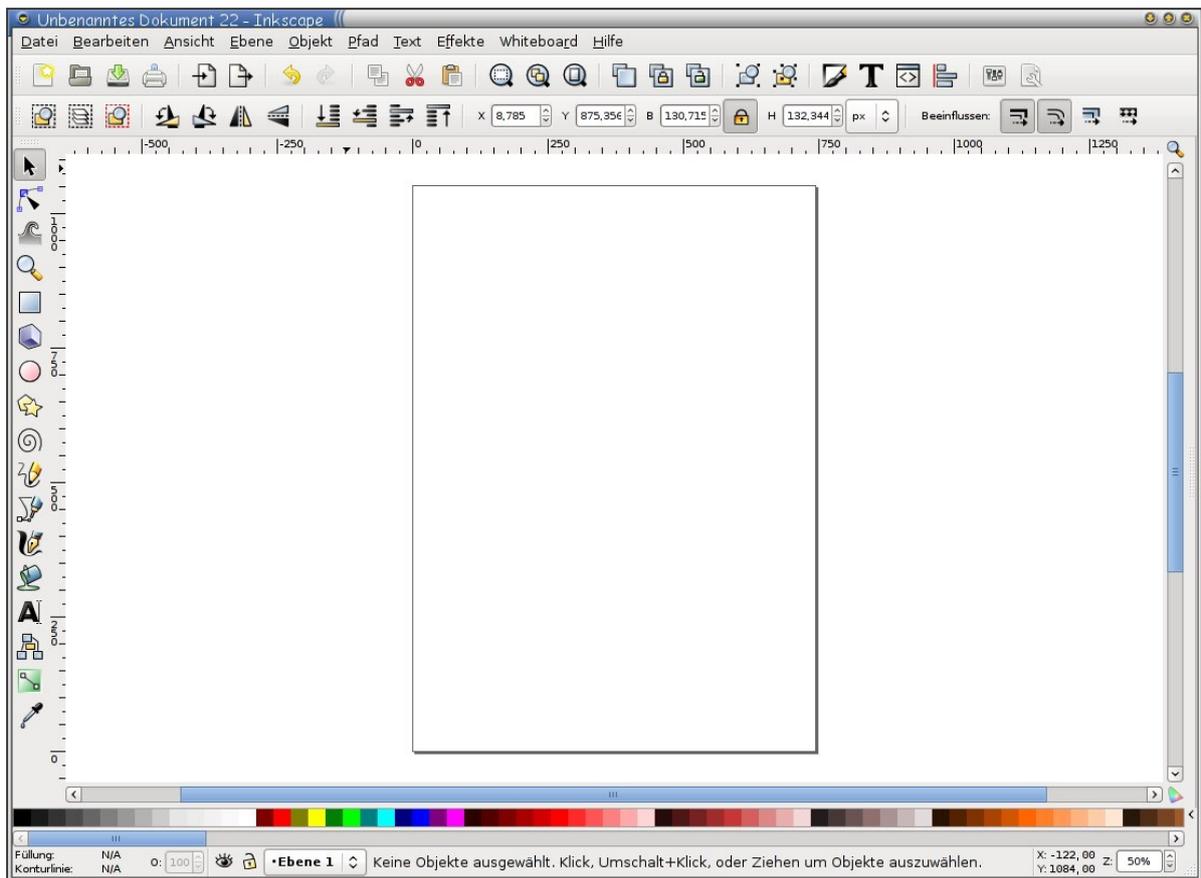


Abbildung 1: Graphische Benutzeroberfläche von »Inkscape«



Abbildung 2: Die beiden beliebtesten Fotos wurden von neun (links) bzw. zehn (rechts) Kindern in ihre jeweiligen Ordner kopiert

Gestaltungsprogramm laden. Anschließend sollte das Poster noch verziert werden. Als nächstes besprachen wir, was die Kinder gerne auf ihren Postern darstellen würden. Fast jeder wollte am liebsten ein Poster mit Tieren machen – dass wir gerne Bilder von der Schule machen wollten, war dann aber auch okay.

Als ersten Schritt ließen wir also die Kinder mit einer Digitalkamera Fotos aufnehmen. Dabei besprachen wir auch, was das eigentlich ist – digital – und wie man sich ein aus Pixeln – einzelnen Bildpunkten – zusammengesetztes Bild vorstellen kann. Beim Gang durch das Schulgebäude ließen wir uns von den Kindern erzählen, welche Ecken, Gegenstände oder auch Bilder sie dort am liebsten mochten. Jedes Kind durfte selbst ein Foto machen, und jedes wusste auch einen besonderen Lieblingsort zu nennen.

Zurück im Computerraum führten wir die Kinder in das Prinzip Dateisystem ein. Die Fotos wurden in ein für alle Kinder zugängliches Verzeichnis gelegt. Dort legten die Kinder als erstes einen nach ihrem Namen benannten Ordner an. Groß- und Kleinschreibung war dabei egal, einige benutzten auch lieber ihren Spitznamen. Als nächsten suchten die Kinder aus den zur Auswahl stehenden Fotos die Bilder aus, die sie in ihrem Poster verwenden wollten, und kopierten diese in ihren Ordner. Dabei kam es oft zu Unfällen, sodass Fotos nicht *kopiert* sondern *verschoben* wurden (oft wurde auch versehentlich der Ordner eines Kindes in den Ordner eines anderen Kindes verschoben). Die Handhabung der Maus ist nämlich gar nicht so leicht, und schnell verschiebt man die Maus, wenn man eigentlich nur Klicken will. Vom Lehrer-Computer aus ließ sich alles jedoch schnell wieder reparieren.

Nachdem sie eine Weile Bilder kopiert hatten, tauchte bei vielen Kindern die Frage auf, ob sie auch mehr als vier Bilder kopieren dürften, wobei wir im ersten Augenblick gar nicht verstanden, wie sie auf diese Mengenbeschränkung kamen. „Schuld“ war die Symbol-Darstellung von Ordnern im Windows-System: Die Kinder hatten



Abbildung 3: Ebenfalls beliebte Motive – sechs bzw. sieben (links oben, von den Betreuern aufgenommen) Kinder kopierten diese Fotos in ihre Ordner

bemerkt, dass mit jedem Foto, das sie in ihren Ordner kopierten, ein Foto mehr auf dem Ordner-Symbol auftauchte – erst eines, dann zwei, dann drei... Beim vierten Bild jedoch war die Darstellung des Ordners »voll«. Für die Kinder war es ein kleiner Aha-Effekt, dass die Darstellung auf den Ordner-Symbolen nichts mit dessen tatsächlichen – unbegrenzten – Fassungsvermögen zu tun hat. Durchschnittlich kopierten die Kinder fünf Fotos, einige begnügten sich mit zwei Bildern, andere ganz Fleißige sammelten bis zu acht Bilder an. Vielfach zeigten sie dabei eine Vorliebe für die gleichen Motive (siehe Abbildung 2 und 3).

Zum Abschluss der Stunde ließen wir die Kinder mit dem Kindermalprogramm TuxPaint malen. Dieses verfügt über eine große Anzahl von Stempeln und ist u. a. deshalb bei vielen Kindern sehr beliebt (Abbildung 4 zeigt zwei der Werke).

In der zweiten Einheit lernten die Kinder das Programm »Inkscape« kennen. Zusammen mit ihnen legten wir die Größe unseres Posters fest (Din-A-3) und speicherten die Datei ab. Dann erklärten wir den Unterschied zwischen Zoomen und Bildgröße – anschaulich demonstriert durch Heran- und Wegzoomen der Arbeitsfläche, was die

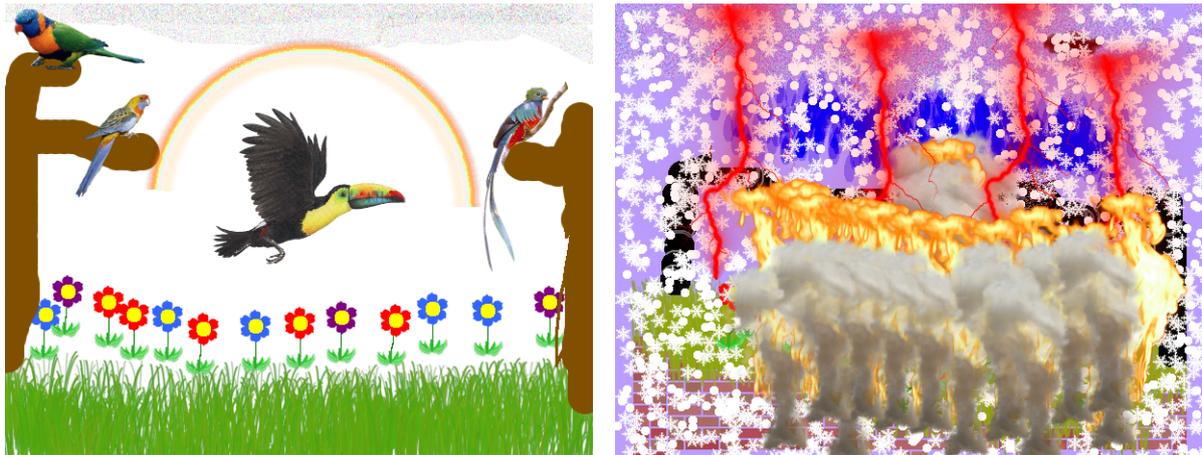


Abbildung 4: Zwei der mit TuxPaint entstandenen Bilder

Kinder sehr lustig fanden. Über den Beamer zeigten wir dann, wie sie ihre Fotos aus ihren Ordnern in das Programm *importieren* konnten. Hierbei lernten die Jungs und Mädchen weitere Aspekte eines Datei-Menüs kennen, wenn sie z. B. erst eingestellten mussten, welche Datei-Formate vom Programm angezeigt werden – wenn der Ordner im Importier-Menü keine Dateien anzeigt, heißt das nicht, dass meine Bilder verschwunden sind!

Nach dem Importieren positionierten die Kinder die Fotos. Obwohl »Inkscape« die Möglichkeit bietet, das Seitenverhältnis von Objekten zu sperren und so Bilder unverzerrt zu verkleinern oder zu vergrößern, war es den meisten Kindern lieber, das Seitenverhältnis nicht zu fixieren – leichte Verzerrungen sind egal, wenn man so über das Verkleinern in horizontaler oder vertikaler Richtung das Bild gleich an die Richtige Stelle auf dem Poster setzen kann. Anscheinend kam es ihnen falsch vor, dem Bild erst eine Größe zu geben, wenn es dann irgendwo auf der Arbeitsfläche angezeigt wird, und es erst im nächsten Schritt zu verschieben.

In der zweiten Hälfte der Einheit gingen wir mit den Kindern ins Internet, um dort weitere Bilder für das Poster zu suchen. Zuvor sprachen wir mit den Schülern darüber, ob man Bilder, die man im Internet findet, einfach so kopieren und benutzen darf. Einige hatten auch schon davon gehört, dass man das natürlich nicht darf – dass man aber auch sehr hohe Geldstrafen zahlen muss, wenn man dabei erwischt und angezeigt wird, war dann aber doch beeindruckend.

Neben den vielen urheberrechtlich geschützten Bildern gibt es jedoch im Internet auch Bilder, die zur freien Verfügung bereitgestellt sind. Solche findet man z. B. bei »Wikimedia Commons« oder auf speziellen Bilderbörsen. Was viele jedoch nicht wissen – unsere Kursteilnehmer nun jedoch schon! – ist, dass auch eine Suchmaschine wie Google in ihren »Erweiterten Einstellungen« so einstellbar ist, dass bei der Bildersuche nur die Bilder angezeigt werden, die „zur Wiederverwendung gekennzeichnet“, also frei nutzbar sind. Und nur solche Bilder waren für die Kinder „er-

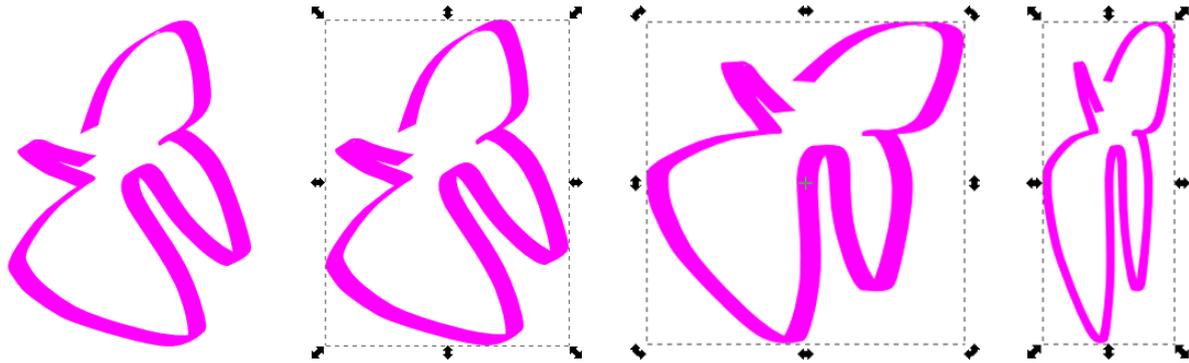


Abbildung 5: Eine mit dem Kalligraphie-Stift gemalte Linie (links), die selbe Linie im Objektmodus (zweites Bild von links), Linie im Objektmodus gedreht (zweites Bild von rechts) und Linie in Objektmodus verzerrt (rechts)

laubt“. Jedoch ist es für Zweit- und Drittklässler trotz bestem Bemühen nicht einfach, immer auf die richtigen Einstellungen zu achten, sodass sich nun auf den Postern oft auch Internet-Bilder befinden, die „nicht nach Lizenz gefiltert“ wurden und also unter Umständen urheberrechtlich geschützt sind – da wir den Kurs in der Regel zu zweit betreuten, war es nicht möglich, jedes von den Kindern ausgesuchte Bild sofort zu kontrollieren.

Nachdem sich jedes Kind ein Bild aus dem Internet ausgesucht und in seinen Ordner gespeichert hatte, wurde auch dieses Bild in das Poster importiert. Dabei lernten die Kinder, dass man die Namen von Dateien selbst aussuchen kann und eine Datei nicht unter dem Namen abspeichern muss, unter dem sie einem angeboten wird.

In der dritten Einheit waren die Kinder schon „alte Hasen“. Da den meisten das Suchen von Bildern aus dem Internet besonderen Spaß machte, wurde fleißig weiter gesammelt. Bei durchschnittlich vier aus dem Internet gesuchten Bildern genügte manchen ein Bild, andere suchten sich bis zu acht Bilder. Die Kinder waren dabei so vertieft in ihr eigenes Tun, dass sie sich gar nichts Neues erklären lassen wollten, wenn wir es am Beamer zeigen wollten. Jedes hatte nur sein eigenes Problem vor Augen, sodass wir letztlich fortwährend von Kind zu Kind liefen, um zu helfen und auf die jeweiligen Fragen einzugehen. Die Jungs und Mädchen waren so zu ganz unterschiedlichen Zeiten mit der Einbindung ihrer Bilder fertig und bereit, weitere Werkzeuge kennenzulernen, und so erklärten wir nach und nach den ersten Schülern, wie sie mit den Malwerkzeugen umgehen konnten.

Zum Schluss der Stunde ließen wir die Kinder frei im Internet spielen oder weiter mit TuxPaint malen. Das Spielen im Internet hatten sich viele schon seit der ersten Stunde sehnlich gewünscht.

In der vierten Einheit sollte das Poster abgeschlossen werden. Wir erklärten nun nochmal für alle die Malwerkzeuge bzw. ließen sie uns von den Kindern erklären und von ihnen am Lehrercomputer – über dem Beamer für alle sichtbar – vorführen:



Abbildung 6: Poster vor und nach der gemalten Erweiterung

Wie benutzt man den Kalligraphiestift, wie erstellt man Sterne und wie sucht man passende Farben aus? Ein Poster am Computer zu gestalten ist anders, als es aus Papier zu machen: Während sich Linien auf dem Papier in der Regel nur mit Mühe entfernen und gar nicht verschieben lassen können, behandelt Inkscape im objektbezogenen Modus *jedes* Element wie ein Objekt, welches gelöscht, verschoben, verzerrt, gedreht oder sonst wie modifiziert werden kann – ganz so, wie die Kinder es von den Fotos schon kannten (siehe Abbildung 5).

Neben den vorgestellten Mal- und Gestaltungswerkzeugen entdeckten die Kinder noch weitere, nach deren Funktionsweise sie sich erkundigten oder die sie gleich selbstständig ausprobierten. So finden sich auf den fertigen Postern Sterne und Spiralen in allen Farben und Größen, mit der Spraydose aufgesprühte Elemente, Rechtecke, Kreise, Polygone, 3D-Boxen und farbig ausgefüllte Flächen. Einige Kinder schrieben mit dem Kalligraphiestift, andere nutzten hierfür die Tastatur.

Da viele ihre Fotos und Bilder so auf dem digitalen Blatt arrangiert hatten, dass diese die Fläche ausfüllten, gestalteten sie nun über die Grenzen des „Blattes“ hinweg. Gemeinsam mit den Kindern sorgten wir dafür, dass alle Objekte zusammen so klein skaliert wurden, dass sie wieder passten (siehe Abbildung 6).



Abbildung 7: Bilder aus dem Kurs.

So wurde nach und nach Poster um Poster fertig. Ganz Fleißige probierten sich gleich an einem weiteren Poster, die meisten meinten aber, dass es nun auch genug sei, und ließen sich mit noch ein wenig Spielzeit verwöhnen. Bei Gummibärchen besprachen wir zum Abschluss mit den Kindern, was sie alles im Kurs gelernt hatten, was toll und was nicht so gut gewesen war: Fast alle waren sehr zufrieden, nur das oft lange Warten auf Hilfe fanden die meisten blöd. Wir fanden es besonders toll, dass sich die Kinder dann oft gegenseitig am Computer geholfen haben. Uns und auch den Kindern hat der Kurs sehr viel Spaß gemacht.

*Ute Schmid*

Ute Schmid

*Sanne Grabisch*

Sanne Grabisch

---

Näheres zum Projekt unter <http://i4kids.uni-bamberg.de>

---

*Wir danken ganz herzlich den Vätern Uwe Konerding, ... und ..., die uns gelegentlich bei der Betreuung unterstützten!*