

Kommunikation mit Bildern über Bilder

Die im Studiengang Kommunikationsdesign entwickelte Lernumgebung PolyVisiolog ermöglicht den transparenten Gestaltungsprozess im virtuellen Raum.

Von Thomas Born, Anna Elisa Heine und Rahel Bringmann

Ein Internetanschluss genügt – und schon hat man Zutritt zur Virtuellen Akademie mit dem Titel „PolyVisiolog“. Konzipiert für Designerinnen und Designer des 21. Jahrhunderts ermöglicht PolyVisiolog eine von Ort und Zeit unabhängige Kommunikation über Bilder und mit Bildern. Die Lernumgebung wurde an der FHTW Berlin entwickelt und wird unter anderem im Studiengang Kommunikationsdesign eingesetzt.

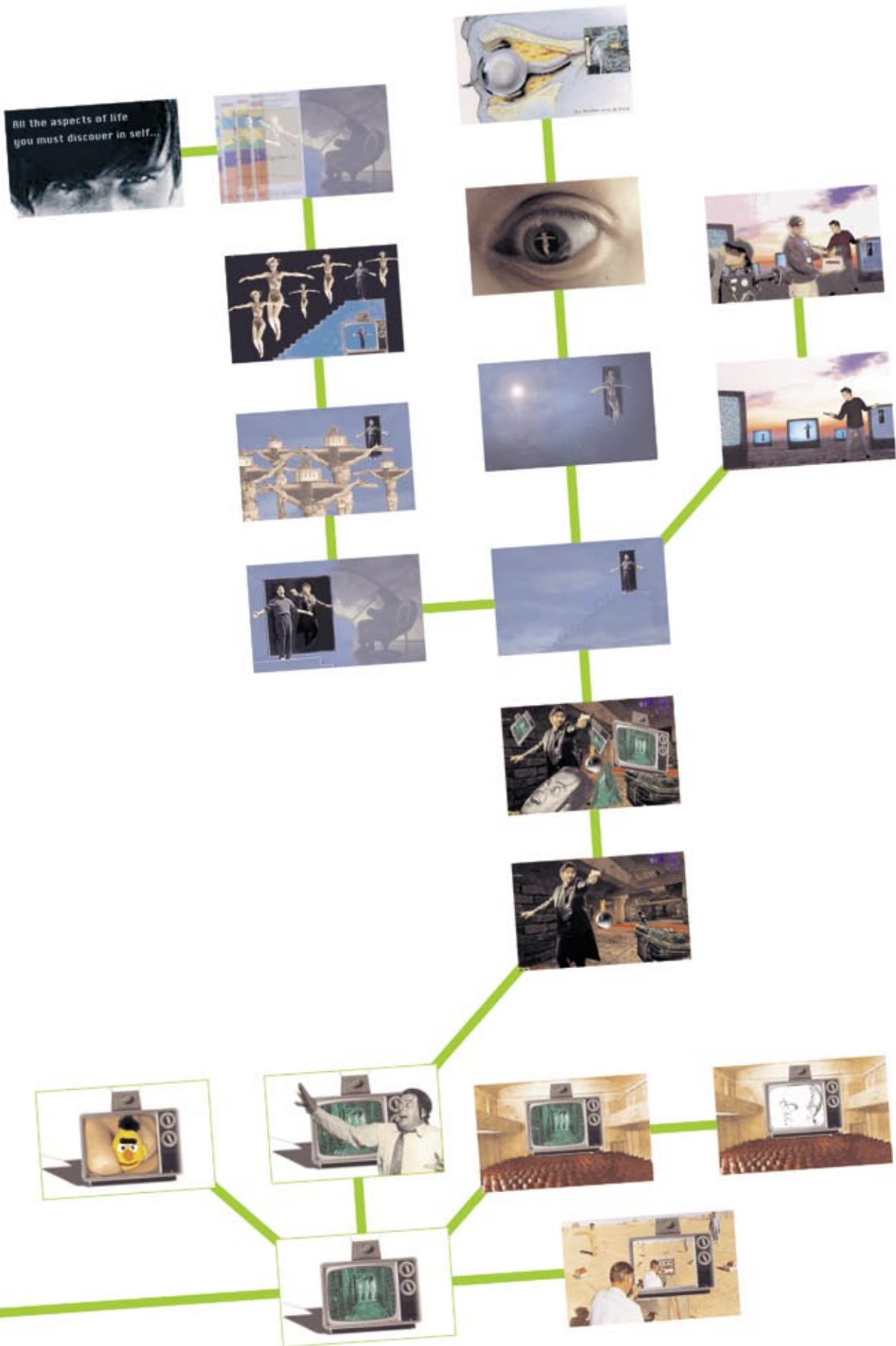
Der Weg von der analogen zur digitalen Fotografie ist auch der einer zunehmenden Immaterialisierung. Während das belichtete, unentwickelte Bild noch an den Film- oder Papierträger gekoppelt ist, existiert das digitale Bild nur noch als Datencode auf diversen Speichermedien. Es wird über Daten-netzwerke transferiert, gesendet, decodiert und wieder gelöscht; sein Charakter ist eher flüchtig, instabil, manipulierbar. Unter den Bedingungen der technischen Vernetzung können letztlich alle Bildformen im Virtuellen aufgehen, gleich, ob analogen oder digitalen Ursprungs. Dies wirft die Frage nach der Art des heutigen Designateliere auf. Es befindet sich nicht mehr allein im physikalischen Raum, sondern in der Virtualität der weltweiten Computernetzwerke. Der Computer selbst wird zum Atelier, der die verschiedenen Medien zusammenschließt und mit dem Internet einen globalen Kommunikationsraum anbietet.

PolyVisiolog ist ein Beitrag zur virtuellen Bildentwicklung und Bildreflexion. Digitale Bilder werden in diesem Kontext nicht für eine Verwendung in weiteren Einzelmedien produziert und verhandelt, sondern existieren einzig als immaterielle Datenbestände im strukturierten virtuellen Raum. Dort entstehen sie, dort werden sie betrachtet, reflektiert und beantwortet, dort werden sie archiviert und in Beziehung gesetzt, dort inspirieren sie und werden fortgeschrieben, dort findet ihre Entwicklung, ihr Transport, ihre Rezeption und ihre Verwaltung statt.

Bei PolyVisiolog wird die Kommunikation mit Bildern über Bilder vom Nutzer anhand eines bestimmten Fachthemas initiiert. Er wählt einen Bildprozess aus und kann sich ein dazugehöriges Bild aus der Datenbank zur Weiterbearbeitung herunterladen. Dieses Bild kann später auf dem lokalen Computer bearbeitet und, mit einem Fachkommentar versehen, wieder in die Kette der Bilder, d.h. in die Datenbank eingefügt werden. Es entsteht eine lebendige, autonome Kommunikation mit Bildern über Bilder zu grundlegenden gestalterischen Fragestellungen in Form von Vorgänger- und Nachfolgerbildern und Textkommentaren – ein nachvollziehbarer und reflektierter Gestaltungsprozess im virtuellen Datenraum.

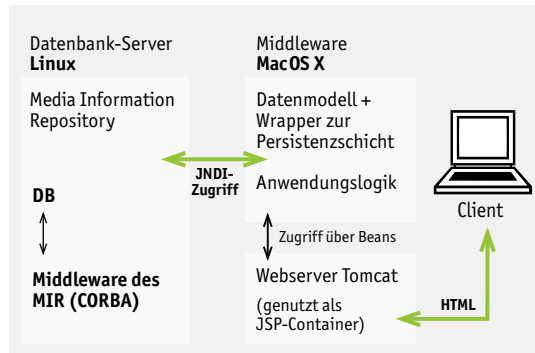
Darüber hinaus können andere Nutzer/innen des Systems eingeladen werden, als feste Gruppe an diesem Bildprozess mitzuarbeiten. Das ermöglicht Teamarbeit an einem geschlossenen Bildprozess wie in der Face-to-Face-Lehre. Der Bildprozess wird außerdem von einem Moderator mit Fachkommentaren und Hilfsmaterial unterstützt, kann also auch als Entwicklungs- und Lernprozess bezeichnet werden. Sowohl die abgeschlossenen als auch die laufenden Bildprozesse werden transparent im Internet bereitgestellt. Somit kann das erarbeitete Wissen nachvollzogen, als Anschauung verstanden oder auch als Ideendatenbank genutzt werden. Bei den öffentlichen Bildprozessen kann jede/r interessierte Nutzer/in mitwirken. Ergänzend zum Lernsystem gibt es personenbezogene Funktionalitäten wie persönliche Bildprozess- und Bildstatistik, Bildfavoritenverwaltung, aber auch die Verwaltung des eigenen Nutzerprofils, die die Nutzung von PolyVisiolog komfortabel machen.

Was verbirgt sich in technischer Hinsicht hinter PolyVisiolog? Der Kern des Programmsystems ist eine Multimediadatenbank, die große Datenmengen verwaltet (zum Teil auch Binärdaten in Form von Bildern). Die Modellierung von Polyvisiolog erfolgte als 3-Schichten-Architektur, bei der verschiedene



MIR: ✧ www.rz.fhtw-berlin.de/content/Projekte/MIR/index.html

Softwaremodule (Server, Anwendungen usw.) quasi im Baukastensystem über Schnittstellen virtuell zusammengesteckt wurden. Die drei Schichten von PolyVisiolog sind: Client, Middleware und Datenbank-Server.



Der Client ist ein normaler Webbrowser, wie Internet Explorer oder Safari. Über den Webbrowser wird PolyVisiolog den Nutzerinnen und Nutzern präsentiert. Die Middleware, die als ein Stück Software zwischen verschiedenen Modulen zu verstehen ist und damit bestimmte Transfer- oder Verwaltungsaufgaben übernimmt, bildet hier der Webserver. Dieser beinhaltet gleichzeitig die Anwendungslogik von PolyVisiolog. Die Anwendungslogik besteht aus dem Datenmodell und den Methoden, die die gewünschten Funktionalitäten darstellen. Innerhalb der Middleware gibt es eine klare Trennung zwischen der Präsentation (Generierung von HTML im Webserver) und der Anwendungslogik. Dies ermöglicht eine sehr gute Wartbarkeit des Systems.

Der Datenbankserver dient ausschließlich der langfristigen Ablage und dem Zugriff auf gespeicherte Daten. Genutzt wird dafür das im Hochschulrechenzentrum der FHTW entwickelte [Media Information Repository \(MIR\)](#). Sämtliche Daten können dort abgelegt werden und es kann über die programmierte Anwendungslo-

gik auf sie zugegriffen werden. Die Anwendungslogik wurde in Java implementiert, da MIR komfortable Schnittstellen für diese Programmiersprache bietet. PolyVisiolog wurde auf dem Betriebssystem Mac OS X entwickelt, da in Designstudiengängen bevorzugt Macintosh Computer genutzt werden und für das Betriebssystem verschiedene Entwicklungswerkzeuge für Java existieren. Das Mac OS X Betriebssystem bietet somit eine vollständige Infrastruktur für die Entwicklung von PolyVisiolog.

PolyVisiolog findet seinen Einsatz unter anderem in der Lehre im Studiengang Kommunikationsdesign der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft. Da es ein Online-Werkzeug ist, kann es gleichzeitig weltweit von allen Interessierten genutzt werden. Die einzige Voraussetzung dafür ist ein Zugang zum Internet. Die AutorInnen sehen PolyVisiolog als eine zeitgemäße Form des Ateliers bzw. Studios und – einen Schritt weiter – als „Department“, als eine zeitgemäße, kollaborative Form der Akademie für Designerinnen und Designer im dritten Jahrtausend.

Literatur

Thomas Born, Anna Elisa Heine u. a., *Virtual Design Update, Forschungsbericht II*, fhtw-transfer 27-99, Berlin; ISBN 3-931221-27-X

Anna Elisa Heine, Thomas Born, *Bildgestaltung im Medienkontext, Grundlagen und Methoden*, Galileo Design, Bonn 2004; ISBN 3-89842-377-8

Rahel Bringmann, *Entwurf und Entwicklung einer Multimedia-Datenbank mit dazugehörigem Content Management System und Anbindung an ein Web-Frontend für das virtuelle Lernasystem „PolyVisiolog“*, FHTW Berlin, 2004

✧ www.bildo.de

✧ www.fhtw-berlin.de/virtual-design

✧ www.galileodesign.de/605.

✧ www.fernuni-hagen.de/ZFE/multimediawerkstatt/archiv/programm2005.shtml

✧ www.kd.fhtw-berlin.de



Prof. Thomas Born, 1952 in Berlin geboren, Kunst- und Fotografiestudium in Berlin und Kassel. Zahlreiche Stipendien und Ausstellungen im In- und Ausland. Künstlerischer Mitarbeiter an der Technischen Universität Berlin. Gründungsmitglied und bis 1995 Direktor der bildo Akademie für Kunst und Medien, Berlin. Seitdem Professur für digitales Gestalten, Multimedia/Animation im Studiengang Kommunikationsdesign der FHTW Berlin.



Anna Elisa Heine, 1953 in Dingelstädt/Thüringen geboren. Fotografie-, Kunst- und Kulturpädagogikstudium in München und Berlin. Seit 1980 zahlreiche Stipendien und Ausstellungen im In- und Ausland. Gründungsmitglied der bildo Akademie für Kunst und Medien, Berlin. Seit 1998 Lehrbeauftragte im Studiengang Kommunikationsdesign der FHTW Berlin.



Rahel Bringmann, 1970 in Berlin geboren, Studium der Angewandten Informatik mit dem Schwerpunkt Multimedia an der FHTW, seit 2003 Laboringenieurin für die Studiengänge Kommunikationsdesign und Bekleidungs-gestaltung im Fachbereich Gestaltung der FHTW.