
Ein Digitales Skizzenbuch für die Entwurfslehre

Udo Onnen-Weber
Hagen Schünemann

*Fachbereich Architektur, Hochschule Wismar – University of Technology, Business and Design
Philipp Müller-Strasse, Postfach 1210, D-23952 Wismar, Deutschland*

Für die Entwurfslehre wurden Erfahrungen mit verschiedenen Formen des digitalen Skizzenbuchs gemacht, die die Interaktion zwischen den entwerfenden Studierenden und diesen und den Lehrenden spontaner und effektiver gestalten sollten. Nach anfänglichen Erfahrungen mit verschiedenen Techniken ist das digitale Skizzenbuch inzwischen als WikiWiki ausgeführt und entspricht damit weitgehend den in der Evaluation genannten Anforderungen. Dieser Aufsatz berichtet von den Erfahrungen und gibt einen Einblick in die Entwurfsarbeit mit dem WikiWiki-Sketchbook.

EINLEITUNG

In der Grundlehre Entwerfen arbeiten in der Regel viele Studenten über einen begrenzten Zeitraum an kleinen Entwurfsübungen. Es kann hier nicht primär darum gehen, dass die Entwurfsergebnisse ausgefeilt sind. Die Studierenden sind doch Anfänger. Ziel dieser kleinen Übungen ist, konzeptionelles Denken in konzeptionelles Arbeiten zu überführen, Methoden zu praktizieren und auf die eigene Arbeitshaltung anzupassen, den iterativen Prozess des Entwerfens zu erleben und zu verinnerlichen und soviel Entwurfserfahrung zu sammeln, wie es in den wenigen Grundlagensemestern möglich ist.

Eine erfolgreiche Entwurfslehre für Anfänger ist also etwas, in dem die kontinuierliche Überprüfung dessen was getan wird, das permanente Feedback von möglichst vielen Seiten und das ständige Überprüfen von Zwischenergebnissen an den Konzepten und Zielen erforderlich ist.

Nach unseren Erfahrungen ist der Lerneffekt für die Studierenden in den immer wiederkehrenden gemeinsamen Präsentationen der Zwischenergebnisse durch Adaption der Kommentierungen auf die eigenen Arbeiten immens.

So viel zur Theorie. In der Praxis sitzt ein Grossteil der Studierenden aber zuhause und arbeitet dort, in der Praxis sagen die Schulerfahrungen, dass man nur in der Konkurrenz zu den anderen zu guten Zensuren kommen kann, ist die Kritikfähigkeit noch nicht so ausgeprägt, dass man vor allen Kommilitonen das kritisierende Wort wagt. Und in der Praxis steht auch

der Lehrer nur begrenzt zur Verfügung. Eine halbe Stunde pro Woche – mit viel Glück mal etwas mehr, meistens zu einem Zeitpunkt, wo man die Fragen noch gar nicht formulieren kann oder schon drüber weggehuscht ist und immer in einer Situation, in der der Lehrer sich nicht die Zeit nehmen kann, noch mal drüber nachzudenken, was denn letzte Woche gesagt wurde, wie der Arbeitsprozess bisher gewesen ist, was die konkreten Ziele waren. Das dafür eigentlich notwendige und sinnvolle Skizzenbuch wird von den wenigsten Studienanfängern so geführt, dass der Betreuer etwas davon hätte.

Das, was eigentlich erfolgreiches Lernen ausmacht, nämlich in der kontinuierlichen Interaktion mit den anderen Lernenden und den Lehrern die Arbeitsschritte an den Arbeitszielen zu überprüfen, entfällt vielfach in der Praxis oder kommt erheblich zu kurz.

Die Beteiligten an IMLAB haben sich seit zwei Jahren Gedanken darüber gemacht, ob und wie mit Interaktionen via Internet dieser Zustand verbessert werden könnte. Nach ersten Erfahrungen mit einem Entwurfsprojekt, in dem viel über E-Mail kommuniziert wurde, war schnell klar, dass ein kontinuierliches Medium permanent für alle zum Lesen und Schreiben zur Verfügung stehen muss, um unsere Vision eines *digitalen Skizzenbuchs* zu erfüllen.

ERSTER SCHRITT: DAS FORUM

Im ersten Schritt bauten wir zu diesem Zweck ein Forum auf (www.phpbb.projects.klute-thiemann.com/)

imlab). Ein Forum ist eine Interaktionsplattform im Internet, in der jeder ein Thema *posten* kann, auf das andere antworten und ihre Meinung kundtun können. So können sich mehrere *Threads*, also Diskussionen, unabhängig voneinander fortschreiben (Abbildung 1). Prof. Stefan Pinkau aus Dessau gab als Entwurfs-



Abbildung 1: Screenshot.

thema für die Oberstufe das *Haus der Stille* für die KZ-Erinnerungsstätte Zwiberge vor. Dem Entwurf voran ging ein Impulsstegreif *Transformationen eines Würfels*, aus dem wir hier weiter zitieren.

In dem Forum wurde für jeden Studenten und jede Studentin ein eigener Thread angelegt. Die Nutzung dieses Diskussionsforum begann intensiv (Abbildung 2). Die Studierenden stellten ihre Zwischenentwürfe als Bilder ein, schrieben eher kurzen Text dazu. Die Professoren Klaus Diessenbacher und Stefan Pinkau fragten oder kommentierten. Kurz: eine mehr oder weniger lebhaft Diskussion kam zustande.

Aber: schnell stellte sich heraus, dass allen Beteiligten die fehlende Grafikfähigkeit eines Forums nicht ausreichte. Die Studierenden wichen auf Webdesign aus, um ihre Erläuterungen unterzubringen. Und die Professoren versuchten, mit vielen Worten das zu umschreiben, was in regulären Korrekturen schnell mit dem Stift skizziert ist.

Nach kurzer Frist schloß das erste Skizzenbuch ein, weil wir alle das Wichtigste vergessen hatten: Keiner hatte daran gedacht, dass für die Studierenden der Mehrwert einer solch doch arbeitsintensiven

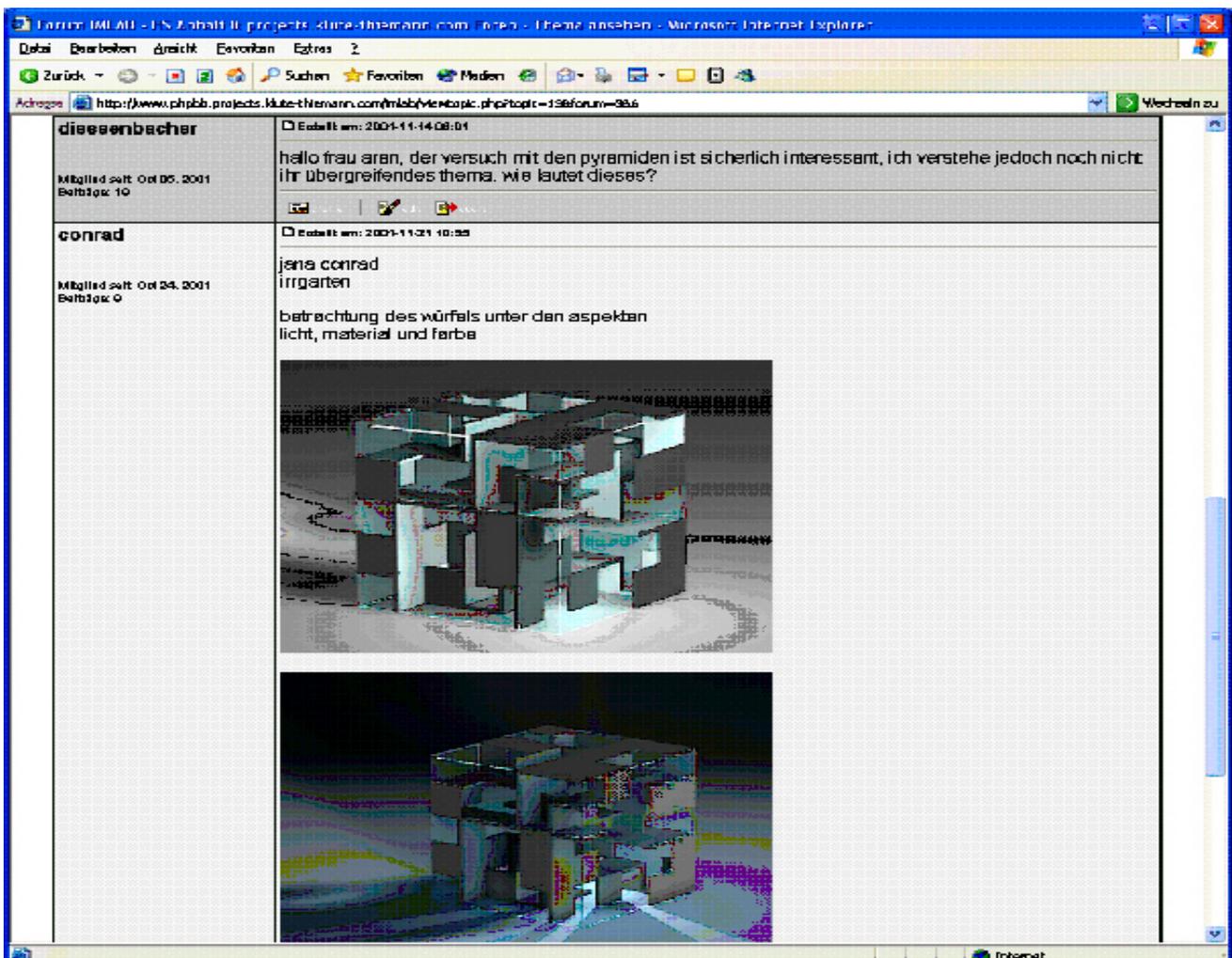


Abbildung 2: Diskussionsforum.

Forumsdiskussion klar sein muss. Zunächst hatte es geheissen, dass sich die Lehrer aus Wismar und Dessau, ja sogar von anderen Hochschulen einklinken würden und der Mehrwert in mehr und intensiveren Entwurfskritiken läge. Dem war aber nicht so. Im Gegenteil, die Kommentare der Lehrer waren sehr viel kürzer und unpräziser als sie es mündlich gewesen wären und Anregungen des Kommilitonenkreises gab es nicht.

ZWEITER SCHRITT: DIE PROPRIETÄRE LÖSUNG

Im darauf folgenden Wintersemester wurden in Dessau und Wismar weitere Versuche mit unterschiedlichen Zielstellungen gemacht. Die Dessauer Kollegen reduzierten nach der ersten Erfahrung das digitale Skizzenbuch auf individuelle Webseiten, in Wismar wurde von einem Studenten ein Digitales Skizzenbuch programmiert, das die Erfahrungen aufzunehmen versuchte (www.ar.hs-wismar.de/projekte/ws2002-3/gruppen/htm/plattf/plattform.htm) und im Lehrfach *Entwurfslehre* mit

den Studierenden des dritten Semesters angewendet wurde.

Mit diesem Schritt ist eine Umgebung geschaffen worden, die eher rigide zu handhaben ist. Die Studierenden sollten einmal die Woche – im Zusammenhang mit den Lehrveranstaltungen – ihren Beitrag posten. Dazu sollen sie eine DIN A4-Seite in Word mit wenig Text und viel Grafik erarbeiten, diese an eine studentische Hilfskraft senden, die sie dann in die programmierte Oberfläche einbindet. Parallel dazu stehen 2 Diskussions-Threads zur Verfügung: einer für eine allgemeine Diskussion zum Projekt, zum Sketchbook, zum Umgang miteinander usw. sowie einer je Entwurfsgruppe (Abbildung 3).

Und diesmal entsteht eine lebhaftige, lebendige Diskussion. Die Studenten nutzen untereinander das Medium, verschiedene Lehrer mischen sich ein (Abbildung 4). Es entstehen sonst unbekannte Formen des Umgangs miteinander (*Professor Onnen, was sagst du dazu?*). Vor allem ist interessant, dass sich die Studenten auf einmal Nicknames geben und hinter diesem Vorhang (natürlich in der kleinen Gruppe nur

gruppe 20

andrea griese
ingo volmering

woche 4

Konstruktive Erweiterung
Stützen-Scheiben-Konstruktion

Dachkonstruktion
Holz-Glas-Konstruktion

Es ergeben sich Probleme im Treppenbereich der Dachterrasse. Dieser Bereich muß vor Witterungseinflüssen geschützt werden. Vorgesehen ist eine bewegliche Konstruktion, die variabel verwendbar ist. Eine endgültige Lösung ist bis jetzt noch nicht gefunden?!

Möglich wäre eine Weiterführung der Holzträger. Die Oberlicht-Konstruktion ist so noch nicht ganz ausgereift - konstruktiv evtl. möglich - gestalterisch noch nicht optimal.

woche 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Abbildung 3: Seite von Gruppe 20.

halb anonym) durchaus deutliche Worte miteinander sprechen.

Wir Lehrende nutzen das Medium intensiv: Zur Vorbereitung der Entwurfskorrekturen ist es sehr hilfreich. Um den Studierenden (einzelnen oder auch allen) spontan etwas mitzuteilen, ist es bald unerlässlich.

Aber die gemeinsame Auswertung dieses *digitalen Skizzenbuchs* am Semesterende zeigt auch die Schwächen dieser Version: zwar sagt die Mehrzahl der Studenten, dass sie diese Form der Interaktion sehr hilfreich und entlastend gefunden hätten, sie bemängeln aber die Rigidität der Benutzung: Arbeitsergebnisse liegen nicht im Wochenrhythmus vor, sondern im individuellen Arbeitsrhythmus. Deshalb wollten alle die Möglichkeit haben, dann Arbeitsergebnisse einzustellen, wenn sie auf dem Tisch liegen und auch dann Kommentare einfordern zu können. Auch zeigte sich die Begrenzung auf eine DIN A4-Seite nicht sinnvoll. Mal sei es nur ein Bild, mal seien es 10 Seiten, die man zur Diskussion stellen wollte.

Und – zu unserem Erstaunen – wurde vor allem gefordert, dass die Öffentlichkeit des digitalen Skizzenbuchs erweitert würde. Die im selben Haus wie die Architekten residierenden Designer und Innenarchitekten sollten sich an der Diskussion um die Entwürfe beteiligen, war einhellige Meinung (Abbildung 5).

DRITTER VERSUCH: WIKI-WIKI

Zum jetzigen Sommersemester wurde die Technik des digitalen Skizzenbuchs erneut angepasst: Grundlage ist jetzt ein Wiki-Wiki, eine Website-Technik, die ein vollständiges Online-editieren ermöglicht. Jeder (!) kann den auf einer Wiki-Wiki Seite stehenden Text ändern, ergänzen, korrigieren, ja sogar löschen. Jeder kann neue Webseiten innerhalb des Wiki-Wiki anlegen und sie auch wieder löschen (Abbildung 6).

Erfahrungen zeigen, dass – obwohl die Möglichkeit besteht – ein böswilliger Eingriff in ein Wiki-Wiki äusserst selten ist.



Abbildung 4: Diskussionsforum.

Das Digitale Skizzenbuch wurde also als Wiki-Wiki eingeführt und im Fach *Entwurfslehre II* mit dem zweiten Semester evaluiert. Und es war ein Erfolg.

Jetzt hatten wir weitgehend das, was die Studierenden gefordert hatten: Jeder kann jederzeit seine Entwurfsergebnisse und -überlegungen textlich und grafisch einstellen.

Jeder kann an jeder Stelle des langsam entstehenden Gesamtmanuskripts Kommentare (auch textlich und grafisch) abgeben. Das Interface ist so einfach zu bedienen, dass auch die Studierenden, die Schwierigkeiten mit dem Computer haben, ohne Probleme damit umgehen konnten.

Es wurde deutlich, dass das Miteinander im Erlernen des Entwurfsprozesses grösser wurde und das Gegeneinander abnahm. Auch war es uns Lehrenden mit Hilfe des Sketchbooks möglich, notfalls auch abends von zu Hause noch hier und dort



Abbildung 5: Seite von das Digitale Skizzenbuch.



Abbildung 6: Noch eine Seite von das Digitale Skizzenbuch.

Kommentare abzugeben. Die Studierenden waren begeistert.

Wir werden das Digitale Skizzenbuch auf der Basis WikiWiki weaternutzen.

BIOGRAPHIEN



Prof. Udo Onnen-Weber, Architekt, ist seit 1992 Professor für Entwurfslehre und EDV am Fachbereich Architektur der Hochschule Wismar. Geb. 1948, war er nach seinem Studium der Pädagogik in Kiel und der Architektur in Hannover als freier Architekt in Hannover und Rastede tätig. Seit 1990

führt er Anpassungsfortbildungen für Architekten in

Magdeburg und Dessau durch. Seit 2001 leitet er das Forschungsprojekt IMLAB.



Hagen Schünemann studiert seit 2001 am Fachbereich Architektur der Hochschule Wismar. Geb. 1979 in Rostock schloss er 1997 die Realschule ab, danach erfolgte eine Lehre als Bauzeichner für Tiefbau bis 1999 und das Erlangen der Fachhochschulreife im Jahr 2000. Bis August 2001 war

er Sportsoldat der Bundeswehr. Neben der Architektur gilt sein Interesse dem Sport. So war Hagen Schünemann von Mai 1996 bis Januar 2002 Mitglied des *Professional Short Track Speed Skating National Team*.