

skizzup.de – ein digitales Whiteboard im Sinne des Web 2.0

Arne Berger

Technische Universität Chemnitz

Zusammenfassung

Mit skizzup.de wird eine webbasierte Anwendung vorgestellt, die als digitales Whiteboard dazu dient, am Rechner Skizzen zu erstellen und diese mit anderen zu teilen. Die Besonderheit ist, dass auch in Form von Skizzen kommentiert wird. skizzup.de fördert dadurch das visuelle Denken und versetzt Anwender in die Lage, direkt und ohne Umwege visuell miteinander zu kommunizieren.

1 Einleitung

Weblogs haben sich in den letzten Jahren auch in Deutschland – zunächst als typisch amerikanisch und narzistisch belächelt – zu einer ernst zu nehmenden Informationsquelle entwickelt, welche die klassischen Medien zunehmend vor sich hertreiben. Die logische Weiterentwicklung der Weblogs sind die Video-Blogs. Beide Blog-Varianten leben von einem Diskurs zwischen Blogger und Auditorium. Die Thesen der Blogger stellen sich online der Gemeinschaft und können unterstützt oder auch widerlegt werden. Zwischen dem klassischen, textbasierten Weblog und dem audiovisuellen Video-Blog könnte konzeptuell der Skizzen-Blog liegen. Tatsächlich finden sich auch verschiedene Blogs, welche sich selbst als Skizzen-Blog bezeichnen. Beispiele dafür sind der aufwändig gestaltete *Sketch Blog* von Rob Sheridan (www.rob-sheridan.com/sketchblog/) oder Kristen McCabes *Sketch Blog* (www.kristens-sketchblog.blogspot.com). Beide nutzen die Technologie von <http://www.blogger.com>, welche sie zu einem medialen Bruch zwingt: Der Diskurs findet weiterhin in Textform statt. Die Skizzen selbst können nicht modifiziert werden. Die dem Blog inhärente Weiterentwicklung einer Idee wird so nur unzureichend unterstützt. Während <http://www.blogger.com> nur textlichen Diskurs unterstützt, erlauben andere Systeme (z. B.: <http://www.mdc.tu-dresden.de/skizzenblog/>) (Raff 2008) auch dem Auditorium das Hochladen eigener Bilder. Aber hier ist ein Diskurs noch weniger möglich, da einfach nur eine Reihe von Bildern auf der Website erscheinen, die aber in keiner Weise aufeinander Bezug nehmen. Die Idee des Blog wird hierbei konterkariert. Das hier vorgestellte System stellt erstmals eine vollständige Lösung für einen Skizzen-Blog vor. Im Blog können Skizzen

online gezeichnet werden und offline erstelltes Bildmaterial kann hochgeladen werden. Diese Skizzen können vom Auditorium anschließend modifiziert werden. Die Modifizierungen selbst können über Reiter (Tabs) ein und ausgeblendet werden, so dass jederzeit jeder Diskussionsstand rekonstruiert werden kann. Damit können Skizzen ohne modale Brüche als Blog eingesetzt werden.

2 Skizzen

Ich bin Designer, ich habe immer ein Skizzenbuch dabei und was mir merkwürdig erscheint, halte ich darin fest. Sie sind vielleicht Informatiker, sitzen mit Kollegen in der Cafeteria und benutzen eine Serviette, um schnell einen Flowchart oder ein Gantt-Diagramm zu entwerfen. Nach dem Mittag nimmt ihr Kollege die Skizze als Gedankenstütze einfach mit. Oder sie sitzen vielleicht mit Freunden im Café und möchten den Weg zum Kino erklären. Sie greifen zu Stift und Papier um eine einfache Karte zu zeichnen und geben diese mit auf den Weg. Skizzen auf Papier sind ideal und beliebt, um einfache Ideen festzuhalten und zu kommunizieren. Skizzen sagen oft mehr als viele Worte und basieren doch meist auf einer simplen Formbibliothek. Die Formen, die benötigt werden, um eine visuelle Problemlösung zu entwickeln, sind einfach, aber wirkungsvoll, auch komplexe Probleme darzustellen und damit bei Erkenntnis und Problemlösung zu helfen.

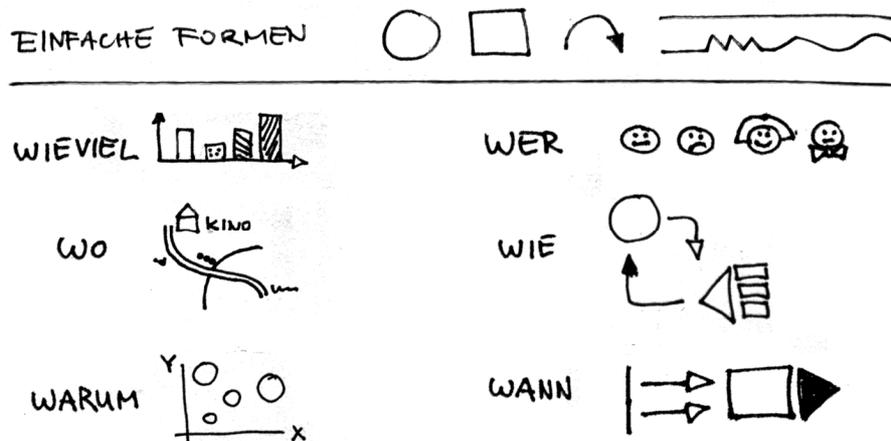


Abbildung 1: Formensprache und Frage/Antwort-Framework

Für all diese Zeichnungen muss man kein Künstler sein. „Jeder mit einem Stift und einem Fetzen Papier kann visuelles Denken nutzen, um sich durch komplexe Geschäftsideen zu arbeiten.“ (Roam 2008). Dass diese Theorie relevant ist, beweisen die unzähligen Workshops und Bücher zum visuellen Problemlösen, die Roam unter anderem für Unternehmen wie Google oder eBay erfolgreich anbietet. Auch im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte quali-

tative Interviews zeigen eine hohe Zahl möglicher Anwendungsfälle im analogen Leben von Anwendern jeder Profession.

2.1 Austauschen und Weiterentwickeln von Skizzen

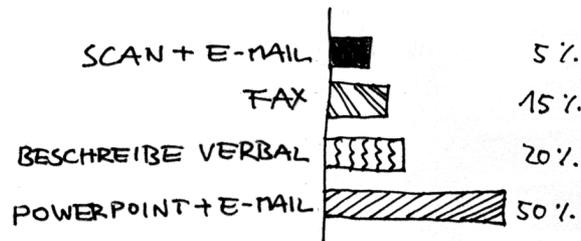


Abbildung 2: Wie kommunizieren Sie visuelle beschreibbare Probleme?

Es ist der nächste logische Schritt, die Erkenntnisse des visuellen Denkprozesses mit ortsfernen Kollaborateuren teilen und diskutieren zu wollen. Aktuell benötigt man dafür Post und Geduld oder Scanner und E-Mail. Wir befragten 20 Anwender aus zwei potentiellen Nutzergruppen, um Wünsche und Anregungen zu berücksichtigen, die Werkzeuge des visuellen Denkprozesses optimal ins Digitale zu übertragen. Die Hälfte der befragten Anwender sind Informatiker, die anderen Interfacedesigner. Die meisten Nutzer haben sich einen eigenen Workflow erarbeitet, um über Distanz visuell erklärbar Probleme zu diskutieren. Die meisten davon sind bemerkenswert umständlich und beinhalten mehrere modale Brüche.

Die bevorzugte Benutzung von Powerpoint/Keynote und E-Mail haben wir in ausgewählten qualitativen Interviews näher beleuchtet. Nutzer erklären übereinstimmend, dass sie ihre Skizzen direkt am Rechner erstellen, da der Weg über Scanner oder Digitalkamera zu umständlich ist. Zudem ist das Präsentationsprogramm oftmals das einzige installierte Programm, das einem Zeichenprogramm nahe kommt. Außerdem sind Nutzer mit diesem Programm und seiner einfachen Formensprache, sowie der Kommunikation über E-Mail bestens vertraut. Allein deshalb werden täglich tausende Powerpoint-Dokumente versendet, nur um visuelle Probleme zu diskutieren. (Tuft 2006) Für das instantane, visuelle Denken und den zeitnahen Austausch mit Anderen ist diese Lösung eigentlich unpraktikabel. skizzup.de ist unser Angebot an alle Nutzer, Ideen digital zu teilen und zu diskutieren.

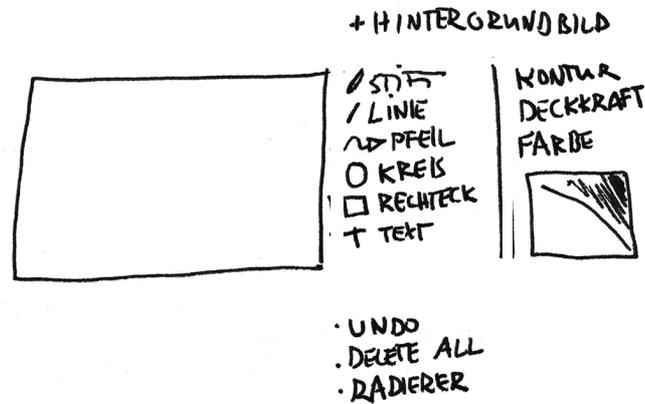


Abbildung 3: Zeichenfläche und alle Werkzeuge

Ausgehend von der Erwartungshaltung an ein Skizzenprogramm sollte es eine feste Zeichenfläche und Werkzeuge geben. Um modale Brüche zwischen Präsentationsprogramm, E-Mail-Programm und Drucker zu vermeiden, ist skizzup.de eine Internetanwendung im Geiste des Web 2.0. Jeder Anwender kann eine Skizze mit grundlegenden Zeichenwerkzeugen wie Freihandstift, Linie, Pfeil, Rechteck und Kreis in beliebiger Farbe, Füllung und Kontur erstellen. Darüber hinaus können Titel, Name des Anwenders und zusätzlicher Beschreibungstext hinzugefügt werden. Um bereits vorliegende Skizzen zu kommentieren, ist es möglich, bereits erstellte Bilder per Upload einzufügen.

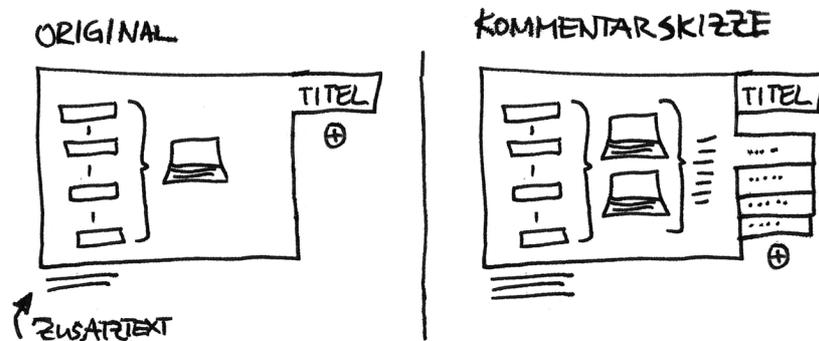


Abbildung 4: Zeichenfläche mit Titel, Reiter mit Kommentaren

Nach dem Speichern der Skizze besteht für alle anderen Anwender die Möglichkeit, diese erste Skizze mit den gleichen Werkzeugen zu kommentieren und ebenso mit Kommentartext, Titel und Name des Anwenders zu versehen. Kommentare werden jeweils als Reiter zum Original hinzugefügt. So ist es möglich, zwischen Kommentaren und der Originalskizze jeweils mit genau einem Mausklick zu wechseln. Es benötigt zudem nicht mehr als einen Webbrowser, um Skizzen erstellen und diskutieren zu können.

3 Evaluation

Der häufigste Anwendungsfall der beiden untersuchten Nutzergruppen aus der ersten Evaluationsrunde ist es, Änderungsvorschläge für eine bestehende Softwareoberfläche visuell zu diskutieren.

Anhand dieses Beispielszenarios wurde mit Papierprototypen in der think-aloud-Methode die erste Version der Benutzeroberfläche mit jeweils sechs Probanden aus den beiden Nutzergruppen evaluiert. Aufgabe für die Nutzer war es, die Anordnung von Bedienelementen eines bestehenden Softwareproduktes anhand eines Bildschirmfotos zu optimieren. Dies erschien deshalb besonders günstig, weil dies eine gewohnt alltägliche Arbeit der Nutzer ist.

Für die Evaluation wurde bewusst offen gelassen, ob mit Kommentaren nur die Originalskizze kommentiert werden kann, oder auch jeweils jeder Kommentar. Die Erwartungshaltung der Nutzer war übereinstimmend von textbasierten Weblogs geprägt, weshalb verschachtelte Kommentare, ähnlich eines Forums, für die Umsetzung ausgeschlossen werden konnten.

Die reduzierte Werkzeugmenge wurde von mehr als zwei Drittel aller Nutzer als positiv eingeschätzt, insbesondere, um das Tool von professionellen Zeichenwerkzeugen abzugrenzen und um „gleich loslegen zu können“, wie sich eine Nutzerin ausdrückte. Den Hinweis von vier Probanden, ein Werkzeug mit vorgefertigtem Pfeilende zu integrieren, haben wir dennoch für die Umsetzung aufgegriffen, um die Geste des Zeigens, die bei der Diskussion analoger Skizzen häufig angewendet wird, besser im Digitalen zu verorten.

Die Reaktionen auf den angebotenen, an einem Farbkreis orientierten, Farbwähler waren gemischt. Etwa die Hälfte der Nutzer präferierte den Farbkreis, in dem theoretisch alle Farben in allen Mischformen wählbar sind, während die andere Hälfte der Nutzer festgelegte Farbpaletten bevorzugt. Böte man Farbpaletten an, müsste man möglicherweise auch nutzerdefinierte Paletten zulassen, die das Tool unnötig verkomplizieren, weshalb eine weitere Evaluation der Akzeptanz des richtigen Farbwählers im laufenden Betrieb erfolgen wird und bis dahin der Farbkreis implementiert wurde.

Probleme bereitete es einige Probanden, dass die Bedienelemente für „Rückgängig“ und „Hintergrundbild hochladen“ in der Werkzeugleiste integriert waren. Diese sind im finalen Entwurf außerhalb von Zeichenfläche und Werkzeugleiste und damit unverwechselbarer und präsenter untergebracht worden. Die eigentlich nur für den Papierprototyp doppelt codierten Symbole (Beispiel: *Icon eines Stiftes* + *Beschreibung: Stift*) gefiel besonders den Nutzern gut, die selten mit Zeichenprogrammen arbeiten, weshalb die Symbole auch in der finalen Version derart doppelt codiert sind.

4 Ausblick

In der anschließenden Evaluation eines funktionierenden Prototyps mit sechs Anwendern aus den vorherigen Nutzergruppen wurden Hinweise für zukünftige Versionen gesammelt. Anwender wünschen sich die Integration weiterer Medien und Kommunikationswege wie Au-

diokommentare und direkter Chat zur Diskussion. Ebenso scheint es sinnvoll, eine einzelne Skizze inklusive ihrer laufenden Kommentare direkt im eigenen Blog zu integrieren – ähnlich wie Videos aus Videoplattformen direkt im eigenen Blog angezeigt und verknüpft werden können.

Literaturverzeichnis

Buxton, W. (2007). *Sketching User Experiences*, Morgan Kaufmann

Reynolds, G. (2008). *Presentation Zen*. Amsterdam: Addison-Wesley Longman

Roam, D. (2008). *The Back of the Napkin*. Kindle Book

Lai, X. (2007): *Pro State in Flames* (nicht mehr online: 1. Februar 2009)

Tufte, E. (2006). *The cognitive style of powerpoint*. Graphics Press

Wastlhuber, J. (2001). *Cointel* in: Programm, European Media Art Festival, Osnabrück

www.queeky.de (besucht 1. Februar 2009)

www.kottke.org (besucht 1. Februar 2009)

kristens-sketchblog.blogspot.com (besucht 1. Februar 2009)

www.skizzenblog.net (besucht 1. Februar 2009)

www.rob-sheridan.com/sketchblog (besucht 1. Februar 2009)

Kontaktinformationen

Arne Berger

Technische Universität Chemnitz

Professur Medieninformatik

Straße der Nationen 62

09107 Chemnitz

arne.berger@informatik.tu-chemnitz.de