

Anmerkungen zu Abschlussarbeiten

Ich betreue **Diplomarbeiten im Bereich Soziotechnische Systemgestaltung (STS)**, Anforderungsanalysemethodik (partizipativ), Software-Ergonomie, Gender Studies.

Sie haben meist **vier Hauptbestandteile**:

- a. Die Arbeiten/Themen beziehen sich auf einen **Anwendungsbereich** mit seinen Akteuren, Bedingungen, vorhandenen Technologien ... Dort stellen sich Fragen und Probleme, die mit dem Einsatz / der Nutzung von Technologie zu tun haben oder Technologieeinsatz wünschenswert erscheinen lassen.
- b. Euer Kompetenzbereich ist die **benutzungsorientierte Softwaregestaltung**. Ihr kennt euch aus mit Methoden der Anforderungsermittlung (meist partizipativ), softwareergonomischen Gestaltungskriterien für Software und Evaluationsmethoden. Ihr könnt also auf wissenschaftlicher Basis argumentieren, wie man „gute Software“ für Benutzer und Benutzungskontexte erstellt und worauf insbesondere zu achten ist. Mit eurer Arbeit weist ihr diese Kompetenz nach.
- c. Es gibt (meist neue) **organisatorisch-technische Konzepte oder Software**, die für bestimmte Zwecke und Zielgruppen gedacht sind, die in der Wissenschaft oder Wirtschaft heiß diskutiert oder gepusht werden. Sie verfolgen implizit oder explizit irgendwelche Visionen und Leitvorstellungen und sind immer mit gesellschaftlichen, politischen oder wirtschaftlichen Zielen verbunden.
- d. Es wird immer einen konkreten **Fall** geben (Firma, Software, Aufgabe), der genauer betrachtet wird und aus dem exemplarisch Aussagen abgeleitet werden, die möglicherweise allgemeinere Gültigkeit haben.

Die Arbeiten können von verschiedenen Seiten aufgerollt werden:

- Vom **Fall** aus: für welche allgemeinere Problematik steht er ...
- Von der **Technologie** aus: welche Annahmen macht sie über die Benutzergruppen, welche primären Zielgruppen gibt es, wie sehen andere denkbare Kontexte aus, wie ist sie für diese geeignet ...
- Vom **Anwendungsbereich** aus: welche Probleme, Anforderungen, Lösungen gibt es dort ...

Fachbereich 03
Mathematik und Informatik



Prof. Dr. Susanne Maaß
Soziotechnische Systemgestaltung
& Gender (SoteG)

Das **Ziel einer Arbeit** ist es *nicht*, irgendeine wirklich schöne Lösung für eine Fragestellung/ einen Fall vorzuschlagen, *sondern* anhand des Falles eine allgemeinere Erkenntnis zu gewinnen (und eure Kompetenz zu beweisen).

- Anwendbarkeit von (neuen? alten? angepassten?) Methoden in einem neuen Problembereich
- Zusätzliche? gewichtete? modifizierte? Kriterien für gute Softwaregestaltung im betrachteten Bereich
- Genaueres Verständnis eines Anwendungsbereichs/ einer Tätigkeit und Ableitung differenzierter? neuer? veränderter? Anforderungen an Softwaregestaltung für solche Kontexte.
- Einschätzung neuerer Technologien/Anwendungssoftware für bestimmte Benutzergruppen unter softwareergonomischen Aspekten (insb. Aufgabenangemessenheit für besondere Benutzergruppen/ Arbeitsaufgaben)

In der Arbeit muss argumentiert werden, inwiefern der gewählte Fall repräsentativ ist, sodass sich tatsächlich allgemeinere Aussagen daraus ableiten lassen.

Das **wissenschaftliche Umfeld** muss erläutert werden. Der Stand der Diskussion um benutzungsorientierte Softwareentwicklung, Evaluationsverfahren, Aspekte guter Gestaltung, Vorgehen bei der Analyse (...) muss klar werden. Dabei darf nicht ausschließlich Bezug auf Lehrbücher genommen werden. Besser sind aktuelle wissenschaftliche Zeitschriftenartikel, Keynotes bei Tagungen, Einleitungen von ganz neuen Büchern. In diesen Rahmen muss das eigene Thema eingeordnet werden.

Methoden dürfen nicht einfach verwendet werden (auch wenn es „die richtigen“ sind ;-). Sie müssen klar beschrieben und in die wissenschaftliche Diskussion eingeordnet werden. Sie sind kritisch zu reflektieren: Wozu wurden sie entwickelt? Wobei haben sie sich bewährt? Was können sie nicht?

Man beschreibt sie zuerst als solche und schildert dann genau, wie man sie im speziellen Fall angewendet hat (und weist damit nach, dass man Schritt für Schritt das Richtige getan hat).

Waren sie im eigenen Fall angemessen? Wie sind sie ggf. für bestimmte Kontexte weiterzuentwickeln oder zu modifizieren?

Empirische Ergebnisse müssen reflektiert werden. Wer wurde untersucht/befragt? Waren die Untersuchten repräsentativ? (Gilt ebenso für Software.) Reichen sie aus? Führte etwas womöglich zu Verzerrungen der Ergebnisse (Bias)? Sind hier verallgemeinerbare Ergebnisse entstanden? Wieso? Auf welche anderen (ähnlichen) Bereiche ließen sie sich anwenden? Was kann die STS-Community aus der Arbeit lernen?

Das **eigene Vorgehen** muss kritisch beleuchtet werden. Was erwies sich als schwierig? Hat man alles richtig geplant und vorbereitet? Gab es Schwächen in der Durchführung? Was hätte man anders/besser machen können? Was würde man nächstes Mal anders angehen? Haben sich die Methoden und Vorgehensweisen bewährt?

Wenn man einen Schritt zurücktritt und das Thema im größeren Kontext sieht: Welches wären die nächsten Schritte, die nächsten spannenden Forschungsfragen?