

# User Research Methods

Dipl. Ing. Dorothea Erharter, ZIMD

## Agenda

- Warum User Research?
- Methoden
  - Interviews
  - Focusgruppen
  - Diary, Cultural Probes
  - „Diskussion“
  - Speed Dating
- Übung

**zimd**

## Warum User Research?

"Die Sonne l a c h t"

??

"die"

**zimd**

## I-Methodology

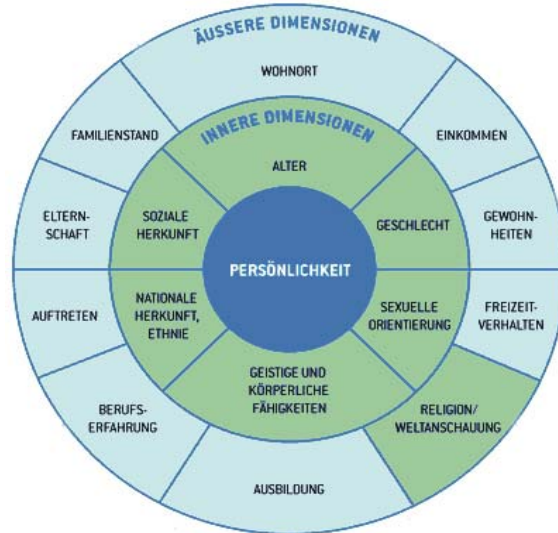
## I-Methodology

- Technologische Entwicklungen in Europa sind von relativ homogenen Teams aus Männern mittleren Alters dominiert. Das führt dazu, dass vor allem die Bedürfnisse und Anforderungen dieser Gruppe berücksichtigt werden und andere Kund\_innengruppen vernachlässigt werden. (vgl. z. B. Joost, Bessing & Buchmüller, 2010, S.17)

## Wirksamkeit von Zuschreibungen



## Diversity Dimensionen



Diversity-Rad,  
Gardenswartz & Rowe  
2006

## Die Männer – die Frauen

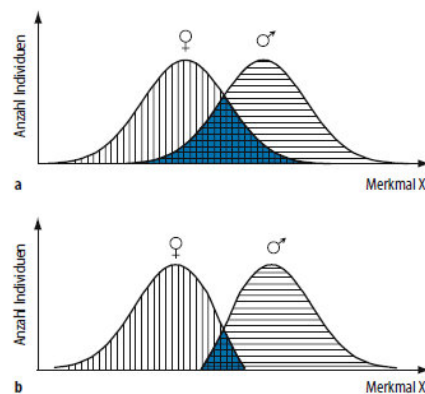


Abb. 7.1. Tatsächliche Verteilung von Geschlechtsunterschieden (a) und Geschlechtsstereotyp (b). (Nach Bischof, 1980)

## User Research Methoden

### User Research Methoden – Levels

What people ...		Level of Experience /Knowledge	Methoden
say think	say	explicit	Interviews
do use	do	observable	Teilnehmende Beobachtung Fokusgruppen-Workshops, Open Space, Visualisierungen Brainstorming
know feel dream	make	tacit	Partizipative und kreative Workshops
		latent	Cultural Probes


- Nach Elisabeth Sanders

**- zimd**

## Quantitative Methods

# Interviews

- Quantitativ
- Qualitativ
- Persönlich
- Onlinefragebögen
- Strukturiert
- Semistrukturiert
- Narrativ (Leitfaden)



## Qualitative Methods

**- zimd**

## Quantitative Interviews

**GODSPEED III: LIKEABILITY**

Please rate your impression of the robot on these scales:  
以下のスケールに基づいてこのロボットの印象を評価してください。

Dislike 嫌い	1	2	3	4	5	Like 好き
Unfriendly 親しみにくい	1	2	3	4	5	Friendly 親しみやすい
Unkind 不親切な	1	2	3	4	5	Kind 親切な
Unpleasant 不愉快な	1	2	3	4	5	Pleasant 愉快な
Awful ひどい	1	2	3	4	5	Nice 良い

- Nominal – Merkmalsausprägung (zB Wohnort)
- Ordinal – Rangordnung, Schritteskala (zB politisches Interesse)
- Intervallskala – bekannte Intervalle kein natürlicher Nullpunkt (zB Grad Celsius)
- Ratioskala – bekannte Intervalle, natürlicher Nullpunkt (zB Körpergröße)



## Fragebögen im UX-Bereich

- SUS: Die subjektiv wahrgenommene Usability eines Systems, insbesondere hinsichtlich Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit.
- NASA: Die subjektiv wahrgenommene Stressbelastung
- AttrakDiff: wahrgenommene pragmatische, hedonische Qualität und Attraktivität eines interaktiven Produktes
- SVF: Bewältigungs- bzw. Verarbeitungsmaßnahmen in belastenden Situationen
- UEQ: Interface Usability



## Qualitative Interviews

- Offene Fragen
- Schwerer auszuwerten
- Tiefergehende Einblicke
- „Erzählen Sie mir von Ihrem Alltag: Wie bereiten Sie das Frühstück vor?“
- Auswertung durch Transkribieren und „Codieren“ – Aussagen werden bestimmten Kategorien zugeordnet. Danach werden die Aussagen nach Kategorien geclustert und Inhalte herausgelesen (Unterschiede/Gemeinsamkeiten ...)
- Meist werden die Aussagen auch auf demografische Daten bezogen

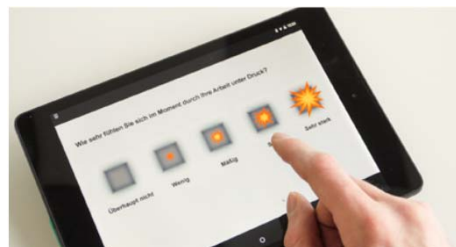
## Fokusgruppen



- **Beobachtete Gruppendiskussion mit qualitativen Fragen**
- **Allerdings lässt man die Gruppe über die Fragestellungen eine Zeit lang diskutieren und gewinnt dadurch Einblicke.**
- **Mehrere BeobachterInnen machen Notizen**
- **Die Auswertung erfolgt,**
  - indem sich die BeobachterInnen austauschen
  - Indem die Diskussionen transkribiert und dann codiert werden

## Mood-Board

- **Eine sehr reduzierte Form einer quantitativen Befragung, die meist erst im Kontext mit weiteren Daten (demographischen Daten, Umfeld, ...) ausgewertet wird.**





zimd

## Diary

- Tiefgehende Methode, mit der auch Gefühle und Werte erforscht werden können.
- Die TeilnehmerInnen verfassen zum Thema der Untersuchung ein strukturiertes Tagebuch.
- Auswertung mit Transkription und Co



zimd

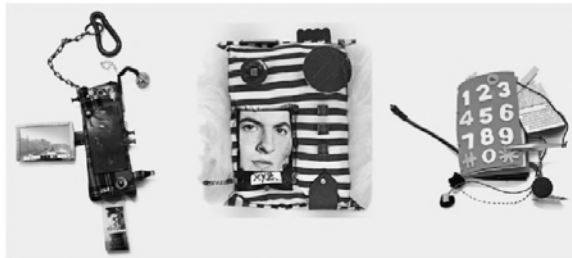
## Cultural Probes

- Ähnlich wie Tagebuch, aber die TeilnehmerInnen werden gebeten, auch zu fotografieren oder (seltener) Gegenstände zu sammeln.
- Deutlich komplexer in der Durchführung, da die Bilder zugeordnet werden müssen.



## Partizipatory Design Workshops

- TeilnehmerInnen entwickeln mit Bastelmaterialien ihre eigenen Produkte – Low Fi Prototypen aus Sicht der NutzerInnen
- zB „Ideenwerkstatt“ vom Design Research Lab der Telekom Innovation Laboratories (Gesche Joost, Sandra Buchmüller, Nina Bessing)



## User Research Methoden – Levels

What people ...		Level of Experience /Knowledge	Methoden
say think	say	explicit	Interviews
do use	do	observable	Teilnehmende Beobachtung Fokusgruppen-Workshops, Open Space, Visualisierungen Brainstorming
know feel dream	make	tacit	Partizipative und kreative Workshops
		latent	Cultural Probes

## **In Office Methoden zur Anforderungsanalyse**

**Achtung: Keine echte User Research**

## **„Discussion“ und „Speed Dating“**

- **Discussion“**
  - Rollenspiel, bei dem eine Person einer anderen ganz begeistert über die Vorzüge eines bestimmten Produkts erzählt, die zweite Person fragt nach. Eine dritte Person beobachtet und schreibt mit.
  - 2. Teil: Wechsel: Die Person lässt sich über die Nachteile dieser Erfindung aus. Zweite Person fragt nach, dritte Person beobachtet und schreibt mit.
- **Speed Dating**
  - Rollenspiel, bei dem sich Personen über die Anforderungen an ein bestimmtes Produkt unterhalten.

## **Diskussion: Wann eignen sich welche Methoden?**

- Quantitative Interviews
- Qualitative Interviews
- Fokusgruppen
- Diary
- Cultural Probes
- „Discussion“
- Speed Dating

## **Übungen (3er-Gruppen)**

- Entwickelt einen Fragebogen für eine Fokusgruppe zum Thema: **Roboter im Alltag**. TeilnehmerInnen der Fokusgruppe sind 6-8 ältere Menschen (60+) beides Geschlechts (max. 6 Fragen)
- Überlegt ein Setting für Cultural Probes bzw. Diary, um herauszufinden, welche Roboter im Alltag von älteren Menschen nützlich und akzeptiert wären.
- Führt eine Diskussion zu den Vor/Nachteilen von einem Orangenschälroboter für den Haushalt durch.

## Literatur

- Joost, Gesche, Nina Bessing, and Sandra Buchmüller. "G-Gender Inspired Technology." *Geschlecht und Innovation. Gender-Mainstreaming im Techno-Wissenschaftsbetrieb. Münster: LIT. S (2010): 15-32.*
- Peter Judmaier, Frank Michelberger et al. (2016): Gender- und Diversity-Kriterien im sicherheitskritischen Arbeitsumfeld. Ein Leitfaden zur methodengestützten Evaluierung. Berlin: epubli. ISBN: 978-3-7418-0996-5
- Gardenswartz, Lee, and Anita Rowe. "Diversity management: Practical application in a health car." *Frontiers of health services management 11.2 (1994): 36.*

## Literatur

- Elizabeth Sanders, *Postdesign and participatory culture*, In: *Proceedings of Useful and Critical: The Position of Research in Design*, (Helsinki: University of Art and Design), 1999, Online verfügbar unter [http://www.maketools.com/articles-papers/PostdesignandParticipatoryCulture\\_Sanders\\_99.pdf](http://www.maketools.com/articles-papers/PostdesignandParticipatoryCulture_Sanders_99.pdf), zuletzt geprüft am 23.01.2015.
- Rogers, Yvonne, Helen Sharp, and Jenny Preece. *Interaction design: beyond human-computer interaction*. John Wiley & Sons, 2011.