

# Auf dem Boden der Realität: Datenerhebung

Methoden der Datenerhebung  
Datenaufbereitung  
Übungsaufgabe



## 2.6 Datenerhebung

Zur Bewertung von Benutzerschnittstellen braucht man auch

# echte Benutzer.



Erkenntnisse über echte Benutzer  
und deren Umgang mit dem System  
müssen **gesammelt** werden

→ **Datenerhebung**

# Einsatzgebiete

## ▪ Analyse

- Verstehen des Einsatzgebiets und er Zusammenhänge
- Erfassen der Einsatzbedingungen (Beleuchtung, Lärm, ...)
- Benutzervertrauen gewinnen für die weitere Zusammenarbeit.

## ▪ Evaluation

- Bewertung unter Einsatzbedingungen
- Echte Benutzer
- Daten bieten gute Basis für Befragungen

# Datenerhebung

- **Erkenntnisse**
  - über die Benutzer, ihre Ziele und den Benutzungskontext
  - aus verschiedenen Quellen
  - Datenerhebung
  - Datenaufbereitung
  - Datenauswertung → aus Rohdaten werden Informationen
  
- **Grundtechniken der Datenerhebung:**
  - **Befragung**
    - Interview
    - Fragebogen
  - **Beobachtung**
  
- **Kombination von Techniken**
  - "Triangulation"  
= Betrachtung aus mehreren Perspektiven, um das Bild zu schärfen

# Datenerhebung

- .... immer auch eine Beziehungsfrage!
  - gute Teilnehmeraufklärung
  - Motivation, positive Stimmung
  - positives Feedback
  - Bereitschaft zur Offenlegung der Ergebnisse



# Befragung

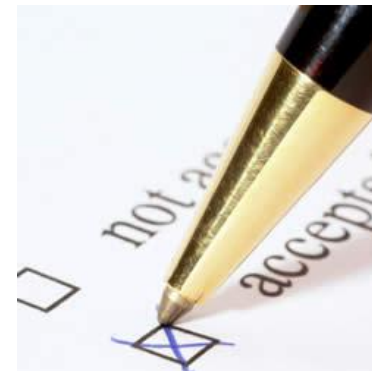
## ■ Interview

- synchrone Befragung
- muss gut strukturiert und KURZ sein
- präzise Planung
- begrenzter Themenbereich
- wenige Teilnehmer
- oft zur Verifikation oder Präzisierung *nach einer ....*



## ■ Umfrage

- asynchrone Befragung
- muss selbsterklärend sein
- breite Streuung möglich
- anonym
- schafft große Datenbasis
- keine "Nachhaken" möglich



# Beobachtung

- Benutzer beim Umgang mit dem System beobachten
  - besonders wirkungsvoll
  - besonders aufwändig
- Datensammlung durch
  - Notizen
  - Fotos
  - Tonaufnahmen
  - Videos
  - Materialsammlung
  - VIEL Datenmaterial!
- Rolle des Beobachters
  - außenstehend ... bis ... teilnehmend



# Beobachtung: Feldstudie

- Zwei Grundformen der Beobachtung
  - strukturierte Beobachtung: **Feldstudie**
  - unvoreingenommene Beobachtung: **Ethnographie**
- **Feldstudie**
  - Ziele und Beobachtungsgegenstände vorher festlegen
  - strukturieren, Kategorien bilden, z.B.
    - Jugendliche, Erwachsene, Senioren
    - Orientierung, Anfrage, Geschäftsabschluss
    - Frühschicht, Mittelschicht, Spätschicht
  - Erhebungsbögen vorbereiten
  - Platz für freie Beobachtungen lassen!!
  - Voraussetzung: gute Vorkenntnisse über das Einsatzgebiet



# Beobachtung: Ethnographie

- **Ethnographie:**
  - unvoreingenommene Beobachtung
  - keine im voraus festgelegte Struktur
  - Beobachter betrachtet alles als "fremd"
  
- **Datensammlung**
  - opportunistisch
  - grundsätzlich ist alles sammelenswert!
  - Kriterien und Schwerpunkte ergeben sich durch die Beobachtung
  
- **Rolle des Beobachters**
  - zumeist teilnehmend

# Abwägung

## ▪ Vorteile der Feldstudie

- gezielt und effektiv
- gut durchzuführen
- wiederholbar
- Ergebnis garantiert



## ▪ Vorteile der Ethnographie

- vorurteilsfrei
- Unerwartetes wird entdeckt
- natürliche Strukturen werden erkennbar

# Datenaufbereitung

- **Beobachtung ist anstrengend!**
  - hoher Konzentrationsgrad
  - selektive Aufzeichnung (aus Kapazitätsgründen)
  - begleitende Bewertung zwangsläufig - mit Rückgriffen
  
- **Unmittelbare Datenaufbereitung ist zwingend!**
  - viele Informationen nur "im Kopf"
  - **sofort** nachtragen
  - ordnen
  - in systematische äußere Form bringen
  - evtl. Teil einer längeren Studie → Auswertung erst viel später!



# Datenauswertung

- **Beobachtung liefert qualitative Ergebnisse**
  - mathematische oder systematische Auswertung kaum möglich
  - Präsentation
  - Auswertung im Team:
    - Sammeln von Auffälligkeiten
    - Erkennen von Zusammenhängen und Mustern
    - Bewertung im Hinblick auf das Produkt
  
- **Folgeuntersuchungen**
  - vor allem neue Aspekte durch Befragung erhärten

# Übungsaufgabe:

- **Benutzerbeobachtung am Fahrkartenautomat**
  - Durchführung am 8.10.08
- **Bahnhöfe:**
  - Leopoldplatz, Alex, Zoo (U-Bahn)
  - Hauptbahnhof, Alex, Zoo (S-Bahn)
- **2-er Teams jeweils 30 Minuten**
  - Datenaufbereitung unmittelbar danach
  - Aufgabenstellung etwas unterschiedlich...
- **Fotos nur mit Zustimmung der Benutzer!**
  - Gestellte Fotos mit Teammitgliedern möglich.
- **Keine Videoaufzeichnungen**



# Übungsaufgabe

- **Vorbereitung:**
- Kurzer Text zur Benutzeraufklärung bei Bedarf
  - A 5, ca. 3 Sätze
  - höflich!!
  - am besten in Sichthülle.
- Namensschild (mit Befestigung durch Sicherheitsnadel/Kleber)
  - s. nächste Folie
- Fester Notizblock oder Klemmbrett.
- Lächeln üben!



# Studie zur Benutzerfreundlichkeit der Fahrkartenautomaten

Student/in an der Beuth-Hochschule Berlin  
Fachbereich Informatik und Medien

