

Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren

Prof. Dr. Martin Glinz

# Technische Hilfsmittel für die mündliche Präsentation



Universität Zürich  
Institut für Informatik

---

# Visualisierung

---

„Der Mensch ist ein Augentier.“

⇒ Gesehenes wird besser behalten als nur Gehörtes

⇒ Visualisierung ist wichtig

# Mittel

---

- Folien & Hellraumprojektor
- Folien & Bildschirmprojektor
  
- Kreide-Tafel
- Weiße Tafel
- Flipchart
  
- Dias & Diaprojektor

# Folien – 1: Gestaltung

---

Was ist eine *gute* Folie?

Was ist eine *gute* Folie?

- Schriftgröße
- Schriftstil
- Seitenlayout
- keine Fontitis, Stilitis & Coloritis
- Farben und Kontrast

# Folien – 2: Lesbarkeit und Farbe

---

- Schriftgrößen und Farben am Rechnerbildschirm wirken anders als in der Projektion
  - ⇒ Schrift groß genug wählen
  - ⇒ Zur Unterlegung von Text ungesättigte Farben verwenden
  - ⇒ Präsentation vorher testen
- Bildschirmprojektoren sind weniger lichtstark und lösen weniger auf als Tageslichtprojektoren
  - ⇒ Schriftgröße anpassen

# Folien – 3: Abdecken/Aufdecken

---

- Wann ist es sinnvoll Teile einer Folie abzudecken?



Folgende Lösung ist hübsch, aber aufwendig:

- In einer Folie mit mehreren Punkten
- wird der jeweils aktuelle Punkt
- optisch hervorgehoben
- wobei aber immer der ganze Text sichtbar ist

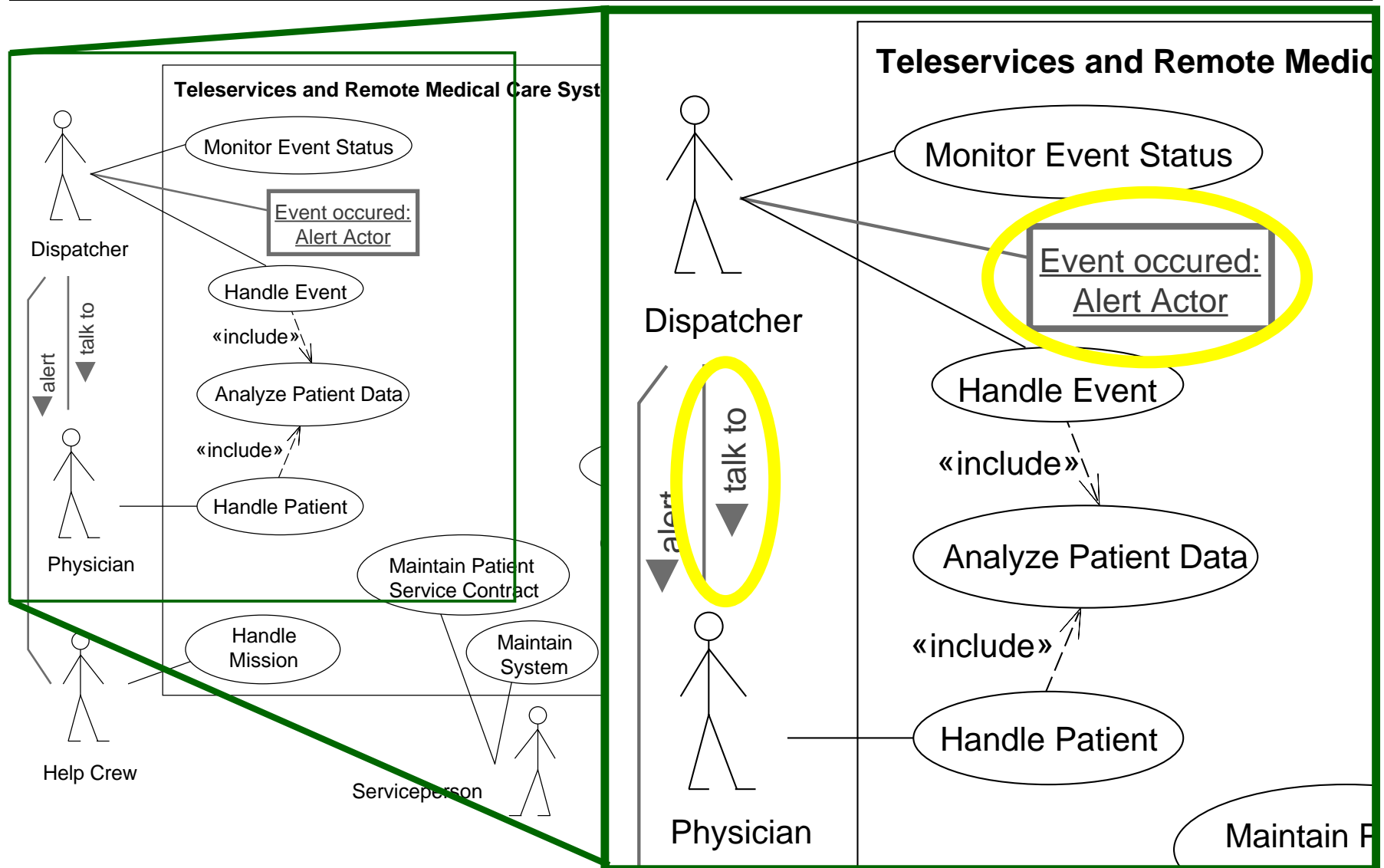
# Folien – 4: Animation

---

- **Unbedachter Einsatz von Animation**
- **wirkt störend und lenkt vom Vortrag ab**
- Wohlbedachter Einsatz ist ein mächtiges Visualisierungsmittel

**Beispiel:**

# The context problem





# Folien – 5: Text vs. Stichworte

---

## Ein Zustandsautomat besteht aus

- einer **endlichen Menge**  $Z$  von
- einer Menge  $U$  von **Zustandsi**
- einem oder mehreren **Ereignis** die den **Zustandsübergang** au
- Null bis  $n$  **Aktionen** zu jedem **Zustandsübergang** ausgelöst
- der Kennzeichnung genau ein
- optional der Kennzeichnung v

## Zustandsautomat

- Zustände
- Zustandsübergänge
- Ereignisse
- Aktionen
- Startzustand / Endzustand

# Folien – 6: Schlichtheit vs. Dekoration

---

- Wo schalte ich ein ?
- Ist fokussiert ?
- Ist Vorwärmen nötig ?
- Wie dunkelt man ab ?
- Frische Schreibstifte vorhanden?
- Ersatzlampe greifbar?
- Achtung auf die Kurbelrichtung bei Endlosrolle
- Blendschutz nutzen
- Nicht vor dem Projektor stehen



# Folien – 6: Schlichtheit vs. Dekoration

- Wo schalte ich ein ?
- Ist fokussiert ?
- Ist Vorwärmen nötig ?
- Wie dunkelt man ab ?
- Frische Schreibstifte vorhanden?
- Ersatzlampe greifbar?
- Achtung auf die Kurbelrichtung bei Endlosrolle
- Blendschutz nutzen
- Nicht vor dem Projektor stehen



# Zeigeinstrumente

---

- Hände
- Stifte
- Laserzeiger
- Zeigestock



- Hilft bei der Fokussierung der Aufmerksamkeit
- Nicht fuchteln!

# Geräte – 1: Tageslichtprojektor

---

- Wo schalte ich ein ?
- Ist fokussiert ?
- Ist Vorwärmen nötig ?
- Wie dunkelt man ab ?
- Frische Schreibstifte vorhanden?
- Ersatzlampe greifbar?
- Achtung auf die Kurbelrichtung bei Endlosrolle
- Blendschutz nutzen
- Nicht vor dem Projektor stehen



# Geräte – 2: Bildschirmprojektor

---



- Klappt der **Anschluss**? ⇔ Vorher testen!
- Bildgröße / **Lichtstärke** – muss verdunkelt werden?
- Kann der Projektor zwischendurch **ausgeschaltet** werden?
- Liefert mein Rechner **permanent** ein Signal?
- In kleinen Räumen: Hintergrundlärm durch Lüfter
- Nicht im Bild stehen
- Sich nicht an den Standort des Rechners fesseln lassen
- Ausgedruckte Präsentation als **Merkhilfe**

# Geräte – 3: Diaprojektor

---

- Sehr gute **Auflösung**
- Herstellung der Dias **aufwendig**
- Erfordert **Verdunkelung** des Raums
  - Zuhörer können nicht mehr mitschreiben
  - ReferentIn ist nicht mehr sichtbar
  - oder noch schlimmer: durch Leselampe von unten beleuchtet
- In der Informatik **nicht gebräuchlich**



# Benutzung von Tafeln

---

- **Leserliche** Handschrift
- **Groß genug** schreiben
- Gross- und Kleinbuchstaben - **keine Blockschrift**
- **Sauber löschen** - nicht schmieren
- Nicht vor dem Geschriebenen stehen
- **Zuhörer im Auge behalten** – nicht dauernd zur Tafel sprechen
- Kreidetafel:
  - Reinigungsproblem
  - nie auf nasse Tafel schreiben
- Weiße Tafel
  - **richtige Stifte** verwenden
  - Problem der Strichstärke





# Andere Medien

---

- Flipchart
- Kopierbare Tafel
- Elektronische Tafel
- Pinnwand

# Zum Einrahmen und Aufhängen

---

Keine gute Präsentation ohne gute Visualisierung

Aber merke:

Hochglanzfolien allein bringen es nicht

Die Form folgt dem Inhalt, nicht umgekehrt

That's all, folks.  
Now it's your turn.

