V "Wissenschaftliches Arbeiten i. d. Informatik"

Gutes wissenschaftliches Präsentieren

Prof. Dr. Lutz Prechelt
Freie Universität Berlin, Inst. f. Informatik

- 1. Qualitätskriterien, Ziele
- 2. Inhalt
  - Auswahl, Menge
  - Strukturierung
- 3. Redeweise
  - Tempo
  - Ausdrucksweise
  - Stimmführung
- 4. Folien
  - Menge
  - Grafisch oder textuell?
  - Layoutaspekte
- 5. Beispiele

Bevor wir beginnen…

- *4 Scientific Reasons Why Your PowerPoint Presentation Sucks*
  - https://www.youtube.com/watch?v=eLGLtnRopJM (bis 2:14)

TEIL 1: Qualitätskriterien (Adjektive) und Präsentationsziele

Freie Universität Berlin

Eine gute Präsentation ist

1. Relevant
2. Korrekt und verständlich
3. Interessant
4. Erinnerbar

Aber für wen?

Für das jeweilige Publikum!

Ziele sind deshalb:

Z1: Kenne Dein Publikum

Z2: Habe ein relevantes Thema

Z3: Verstehe Dein Thema und transportiere dieses Verständnis

Z4: Sei nicht langweilig

Z5: Wiederhole

2.

1.

Ziel 1 (wg. Relevanz + Verständlichkeit): Kenne Dein Publikum

Freie Universität Berlin

- Ohne Annahme über Vorwissen (und Interessen) des Publikums geht nichts

© frankieleon

Vernünftige Annahmen über Vorwissen:

- Proseminarvortrag
  - Kenntnisse aus 2 Semestern Informatikstudium
    - Nicht "perfekte Beherrschung"!
- Bachelorvortrag
  - Kenntnisse aus Bachelorabschluss in Informatik
- Seminarvortrag
  - Kenntnisse aus Bachelorabschluss in Informatik
- Mastervortrag
  - Kenntnisse aus Masterabschluss in Informatik
- Vortrag auf International Conference on XYZ
  - Gemeinsame Grundkenntnisse aller XYZ-Expert_innen

Ziel 2 (wg. Relevanz): Habe ein relevantes Thema

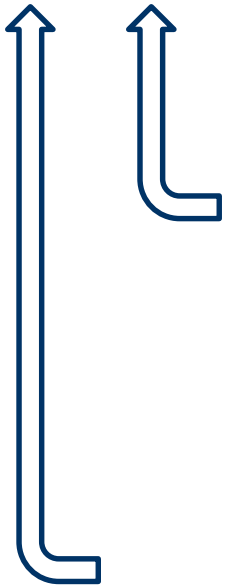
Freie Universität Berlin

- Sie haben überwiegende Themen-Wahlfreiheit
- Also sind Sie auch überwiegend für die Relevanz

verantwortlich.

Ziel 3: Verstehe Dein Thema (wg. Korrektheit), transportiere dieses Verständnis (wg. Verständlichkeit)

- "Verstehe": Um das zu können, studieren Sie!
- "Transportiere Verständnis": Siehe **Rest dieser Einheit**



- Anderes Ziel als bei Verkaufsvortrag! Dort:
  - "Transportiere Emotion"
  - "Überrede"
- Anderes Ziel als bei Faktenvortrag! Dort:
  - "Transportiere Information"

Ziele 4 & 5: Sei nicht langweilig (wg. Interessantheit) & Wiederhole (wg. Erinnerbarkeit)

- "Ist das nicht ein Widerspruch in sich?"
  - Nein, denn richtige Wiederholungen stören nicht, sondern helfen
- "Nicht langweilig" geht so:
  1. Relevanteste Aspekte des Stoffes auswählen
     - Rest weglassen
  2. Detailgrad unterhalb der Aufnahmefähigkeit halten
     - Rest weglassen
  3. Publikum aktivieren
     - Fragen, Aufgaben
  4. Überraschungen einbauen
     - siehe unten
- Richtig Wiederholen geht so:
  - Nicht wörtlich wiederholen, sondern sinngemäß
  - und stark verkürzt.

  Meist so:
  - Am Ende jedes Teilgedankenganges zusammenfassen: "Damit sind wir jetzt da-und-da, als nächstes kommt also so-und-so"
    - evtl. ohne separate Folie
    - jetzt passiert das, mit Folie:

Wo sind wir?

Eine gute Präsentation ist

1. Relevant
2. Korrekt und verständlich
3. Interessant
4. Erinnerbar

Für das jeweilige Publikum!

Ziele sind also:

Z1: Kenne Dein Publikum

Z2: Habe ein relevantes Thema

Z3: Verstehe Dein Thema und transportiere dieses Verständnis

Z4: Sei nicht langweilig

Z5: Wiederhole

TEIL 2-4

TEIL 1

V "Wissenschaftliches Arbeiten i. d. Informatik"

Gutes wissenschaftliches Präsentieren

Prof. Dr. Lutz Prechelt
Freie Universität Berlin, Inst. f. Informatik

- 1. Qualitätskriterien, Ziele
- 2. Inhalt
  - Auswahl, Menge
  - Strukturierung
- 3. Redeweise
  - Tempo
  - Ausdrucksweise
  - Stimmführung
- 4. Folien
  - Menge
  - Grafisch oder textuell?
  - Layoutaspekte
- 5. Beispiele

TEIL 2: Inhalt
Strukturierung, Menge

Freie Universität Berlin

Strukturierung:

- Vortrag braucht glasklaren Gedankengang
  - zwingend
  - sonst verliert man die Zuhörer unterwegs
- Wie finden?:
  - Elevator Pitch erarbeiten
  - Dieser Reihenfolge folgen
    - Begriffe klären!
  - Andere Themen weglassen
    - (meistens jedenfalls)
    - sondern nur Detail zufügen

Sorry, konkreter geht es nur am konkreten Fall!

Menge:

- Weniger ist mehr!
  - (in Grenzen natürlich)
- Genügend Teilthemen ganz weglassen
- Bei restlichen auch die Details mit Bedacht auswählen
    - Hauptsachen markieren!
- Gute Faustregel: ca. 2 Minuten pro Folie
  - Bei einfachem Stoff weniger
    - bei schlankem Folienstil auch erheblich weniger
  - bei kompliziertem aber eher mehr!

http://en.wikipedia.org/wiki/Elevator_pitch
https://www.facebook.com/note.php?note_id=536820369684165 Three questions

- Ein guter Vortrag hat <u>eine</u> Kernidee oder –aussage
  - diese sollte deutlich markiert werden
    - sprachlich und evtl. auch optisch

Key point!

Wenn Sie sich nur 1 Sache merken, dann bitte dies hier:

Take-home message!

Das Wichtigste:

- Wichtig: Persönlichen Stil finden
  - (das dauert eine Weile.)
  - Z.B. Lutz Prechelt:
    - Völlig bruchfreier Gedankengang
    - Nur Inhalte, hinter denen ich stehe
    - Wenige, textlastige Folien als Gedächtnisstütze

- Greifen Sie nur Tipps auf, die Ihnen einleuchten und gefallen

- Im Laufe der Zeit eigene Heuristiken finden
  - Beispiel (bis 5:37):
    Patrick H. Winston: *How to speak: The Big 4*
    1. Redundanz haben
    2. Abschnitte markieren
    3. Gegenbeispiele aufzeigen
    4. Fragen

V "Wissenschaftliches Arbeiten i. d. Informatik"

Gutes wissenschaftliches Präsentieren

Prof. Dr. Lutz Prechelt
Freie Universität Berlin, Inst. f. Informatik

- 1. Qualitätskriterien, Ziele
- 2. Inhalt
  - Auswahl, Menge
  - Strukturierung
- 3. Redeweise
  - Tempo
  - Ausdrucksweise
  - Stimmführung
- 4. Folien
  - Menge
  - Grafisch oder textuell?
  - Layoutaspekte
- 5. Beispiele

TEIL 3: Redeweise
Tempo, Ausdrucksweise, Stimmführung

Freie Universität Berlin

Tempo:

- Vortrag ist in Realzeit
  - Muss viel einfacher sein als schriftliche Ausarbeitung
  - Aber: Das richtige Tempo gibt es leider nicht
- Aufgeregt?

  ➔ Dann sprichst Du schneller als Du glaubst!
- Thema super verstanden?

  ➔ Dann bist Du schneller als Dein Publikum mitkann!
- Ziel: Ins Publikum hineinversetzen

Ausdrucksweise:

- Großes Wissen im Thema?

  ➔ Dann Vorsicht vor Jargon!
- Bis vorhin Ausarbeitung geschrieben?

  ➔ Dann sind jetzt Deine Sätze zu kompliziert!

Stimmführung:

- Deutlich, deutlich, deutlich!
- Pausen, Emphase, rhetorische Fragen u.ä: Super Quellen von Interessantheit und Verständlichkeit

http://de.wikipedia.org/wiki/Jargon

- Shawn Achor: The happy secret to better work
  - Gebiet: Positive Psychologie
  - https://www.youtube.com/watch?v=fLJsdqxnZb0&t=2m59s (2:59 bis 5:37)
  - http://www.ted.com/talks/shawn_achor_the_happy_secret_to_better_work

- Die nachfolgenden Beispiele stammen aus einer realen, normalen wissenschaftlichen Konferenz:

- ACM Recommender Systems Conference (RecSys 2014)
  - https://www.youtube.com/watch?v=xyXd9FQ60Mc
  - Session 6: Recommendation Methods and Theory (89 min)
    - 4 Vorträge zu je (17+4) Minuten
  - Wir schauen den Einstieg aller vier Vorträge an
    - beim ersten zudem ein Stückchen der Fragerunde

Freie Universität Berlin

ACM Recommender Systems Conference (RecSys 2014)

- 1. Koen Verstrepen (Antwerpen, NL):
  Unifying Nearest Neighbors Collaborative Filtering
  - 1:35-3:34
  - Fragerunde (15:45-17:18)

- 2. Yidan Liu (Vancouver, Kanada):
  Recommending User-Generated Item Lists
  - 21:31-23:40

Freie Universität Berlin

ACM Recommender Systems Conference (RecSys 2014)

- 3. Jose San Pedro (Madrid?, Spanien):
  Question Recommendation for Collaborative Question Answering Systems with RankSLDA
  - 43:37-49:48 (also mal etwas länger)
  - Achten Sie darauf, welche Anwendungsdomänen wie genau vorgestellt werden

- 4. Yong-Deok Kim (Pohang, Korea):
  Bayesian Binomial Mixture Model for Collaborative Prediction with Non-Random Missing Data
  - 67:17-69:57

Fazit:

- Gute Vorträge halten ist schwer!

V "Wissenschaftliches Arbeiten i. d. Informatik"

Gutes wissenschaftliches Präsentieren

Prof. Dr. Lutz Prechelt
Freie Universität Berlin, Inst. f. Informatik

- 1. Qualitätskriterien, Ziele
- 2. Inhalt
  - Auswahl, Menge
  - Strukturierung
- 3. Redeweise
  - Tempo
  - Ausdrucksweise
  - Stimmführung
- 4. Folien
  - Menge
  - Grafisch oder textuell?
  - Layoutaspekte
- 5. Beispiele

Bevor wir schließen…

- *4 Scientific Reasons Why Your PowerPoint Presentation Sucks*
  - https://www.youtube.com/watch?v=eLGLtnRopJM&t=2m0s
  - erst 2:00 bis 2:14, dann Abfrage und dann
  - nochmal komplett bis 2:14, mit Kommentaren unterwegs.

Hausaufgabe

Ansehen:

- David JP Phillips: How to avoid Death by Powerpoint
  - https://www.youtube.com/watch?v=Iwpi1Lm6dFo (20 Minuten)
  - Das ist eine viel seriösere Variante zum gleichen Thema.
  - Aber auch die hat ihre Probleme. Deshalb bitte:

- Die Aussagen kritisch für wissenschaftliche Vorträge bewerten
- und in drei Kategorien sortieren:
  - Stimmt!
  - Zu vereinfacht
  - Unfug

  (keine Kategorie bleibt leer)

Ende von Hälfte 1

V "Wissenschaftliches Arbeiten i. d. Informatik"

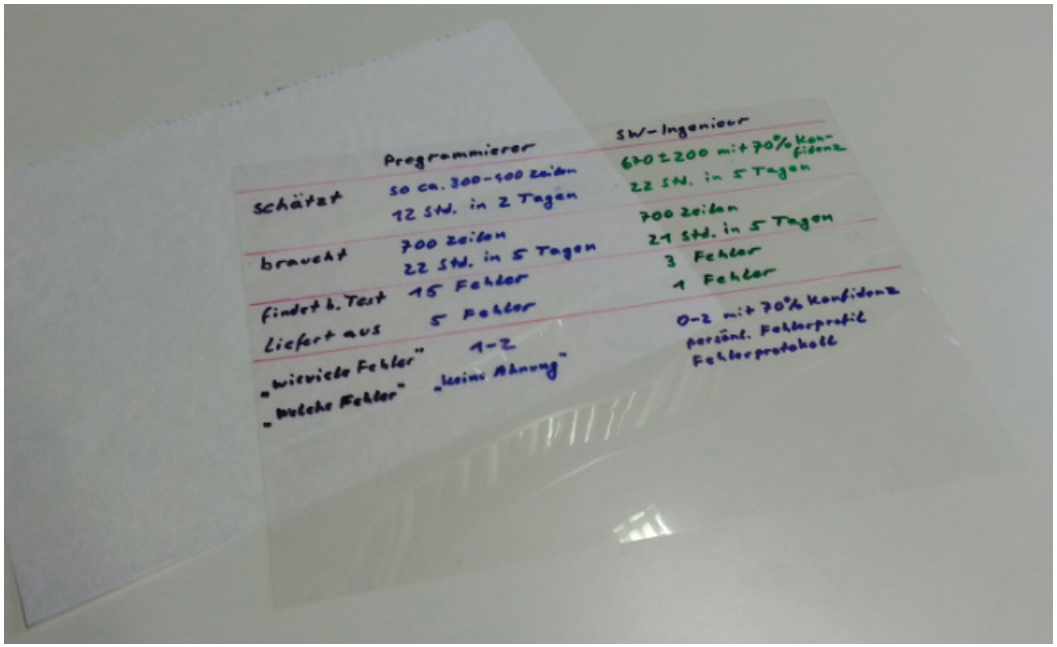
Gutes wissenschaftliches Präsentieren

Prof. Dr. Lutz Prechelt
Freie Universität Berlin, Inst. f. Informatik

- 1. Qualitätskriterien, Ziele
- 2. Inhalt
  - Auswahl, Menge
  - Strukturierung
- 3. Redeweise
  - Tempo
  - Ausdrucksweise
  - Stimmführung
- 4. Folien
  - Menge
  - Grafisch oder textuell?
  - Layoutaspekte
- 5. Beispiele

TEIL 4: Folien
Häh? "Folien"?

- Wieso sagt man eigentlich "Folien" (engl. "slides")?
  - Richtig wäre: Anschauungshilfen ("visual aids")
- Folien (engl. "foils", "transparencies"):
  Für Tageslichtprojektor (ursprünglich handgeschrieben)
- slides (dtsch. "Dias"):
  Für Diaprojektor (meist Fotos)



- Zwecke
  - Ersatz f. Schriftdokument
  - Visualisierung von Einzelheiten
  - Visualisierung der Gesamtstruktur
  - Wiedereinstiegshilfe nach Abschweifen
  - Gedächtnisstütze f. Vortragende/n
- Menge
  - Grobe Faustregel: ca. 2min/Folie
  - Aber Folien können ablenken: Weniger ist evtl. mehr.

Gleich folgt:

- Software
- Grafisch oder textuell?
  - Kommt drauf an…
- Layoutaspekte
  - Grundidee
  - Formatvorlagen
  - Font
  - Schriftgrößen
    - insbes. auch bei Grafiken
  - Farben
  - Fotos
    - sinnhaltig oder nur schön?
    - störend?
  - Opt. Gesamteindruck
  - Foliennummern

Welche Software benutzen?

- Standardlösungen (nicht ideal, aber gut):
  - Windows: Microsoft PowerPoint
  - OS X: Apple Keynote
  - Windows/OS X/Linux: Open Source!
    LibreOffice/OpenOffice Impress

- Mit Markup statt WYSIWYG:
  - LaTeX + beamer (oder div. Ähnliche)
    - Stärken: Matheformeln, Konsistenz, Kopplung mit Ausarbeitung
    - Schwächen: Animationen
  - impress.js (HTML5, CSS, Javascript, Webbrowser):
    - Stärken: Animationen
    - Schwächen: Know-How-Bedarf, recht manuell
  - div. Lösungen mit Markdown-Syntax
    - Stärken: Einfach
    - Schwächen: Grafikunterstützung gering

TEIL 4: Folien
Grafisch oder textuell?

- Gut für grafisch geeignet:
  - Sichtbare Dinge
  - Einfache Beziehungen zwischen ihnen
- Besser für textuelle Darstellung geeignet:
  - Alles sonst: Abstraktionen, komplexe Zusammenhänge (meistens jedenfalls)
  - Also nicht:

  - sondern:

- Also nicht so:
  - Hund
  - Katze
  - Maus
- sondern so:

1. Relevant
2. Korrekt und verständlich
3. Interessant

Layoutaspekte: Grundidee

- Das Layout soll helfen, den Inhalt zu verstehen. Ziele:
  - Gute Lesbarkeit
  - Struktur wird sichtbar
  - Sachaussagen sind zutreffend
  - Zusammenhänge werden sichtbar
  - Nichts lenkt vom Sachinhalt ab

- Achtung: Im Netz gibt es viele Anleitungen für ästhetisch ansprechende Präsentationen
  - dort werden obige Punkte fast immer teilweise untergeordnet
  - Leidlich positives Gegenbeispiel:
    Jesse Desjardins: You suck at PowerPoint
    - 61 kurzweilige Folien, aber nicht jetzt…

- Wer für eine Organisation auftritt sollte auch deren Folienformat einhalten
  - meist als Powerpoint-Vorlage oder Keynote-Vorlage vorhanden
  - bitte auch die *Anleitung* dazu beachten

Warum?

- Wichtiges Element von Corporate Design
- Und das ist ein wichtiges Element von Corporate Identity
- Und das ist ein wichtiger Aktivposten jeder Organisation, die Ziele hat

"Und wenn die Vorlage so richtig Kacke ist?"

- Argumentieren Sie dagegen
  - (aber meist gilt: Sie haben einfach einen anderen Geschmack)

- Prioritäten bei Fonts
  1. Gut lesbar
  2. Schön (das ist zweitens, *nicht* erstens)

Font-Grundwissen:

- Times Roman 32 pt I1lustration
  - serif font, Schriftart mit Serifen
- Arial 32 pt I1lustration Illlustration
  - sans serif font, serifenlose Schriftart (Groteskschrift)
  - Sehr ähnlich zu Helvetica
- Verdana 32 pt I1lustration Illustration
  - slab serif/sans serif font, teilweise serifenbetonte serifenlose Schriftart

- Lesbarkeit ist Trumpf! (auch schöne Fonts können lesbar sein)
  - Gedruckter Text: besser mit Serifen
  - Bildschirm/Projektion: besser ohne Serifen (außer slab serifs)
  - Programmcode:
    mit fester Schrittweite:
  - z.B. Courier (bevorzugt in fett)

    public static void main() Verdana 18 pt
    public static void main() Courier 18 pt fett

Freie Universität Berlin

Stil 1: Viele Folien

- So groß wie möglich
  - Vorteile: Aufmerksamkeitsfokus immer klar, eindringlich (wenn genügend sparsam eingesetzt)
  - Nachteile: (1) Publikum fühlt sich evtl. nicht ernstgenommen, (2) Zusammenhänge gehen verloren: zu zersplittert

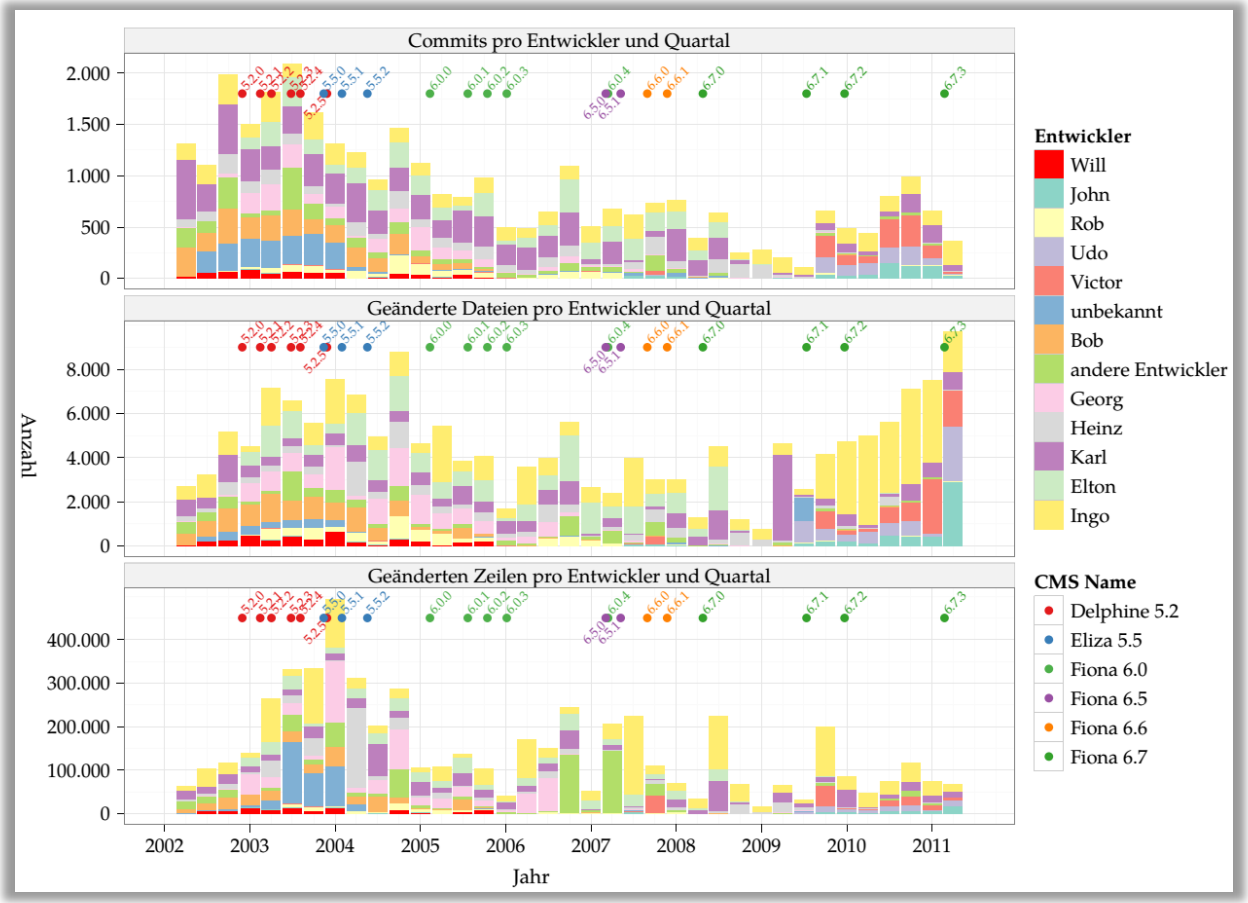
Bitte niemals **so**:

Stil 2: Wenige Folien

- So groß wie nötig
- So klein wie möglich
  - Kommt auf Projektion und Saal an
  - Verdana 18 pt (hier) reicht für Normalsichtige(!) fast immer aus
    - bei Foliengröße 25,4 x 19,5 cm
    - Dies hier ist Verdana 16 pt

Riiiiiesiger Titel

- Grooßer Haupttext
- und dann so eine Abbildung:



- Farben sind hilfreich für:
  - Vermeidung von Langeweile
  - Aufzeigen von Zusammenhängen
    - gleiche Farben = Beziehung
  - Betonen von Details
- Farben sind problematisch, wenn
  - sie nichts bedeuten
  - sie nicht harmonieren
  - der Kontrast nicht ausreicht
    - So wie hier
    - Projektion ist fast immer schlechter als der eigene Bildschirm

- Vorgaben des Folienstils einhalten!
  - Schwarz/weiß/grau gehen immer
- Kreischende Farben vermeiden
- Erst recht *mehrere* kreischende Farben
- Genug Kontrast vorsehen

- Kreischende Farben vermeiden
- Erst recht *mehrere* kreischende Farben
- Genug Kontrast vorsehen

TEIL 4: Folien
Layoutaspekte: Fotos

Flikr © Hugo Londoño

TEIL 4: Folien
Layoutaspekte: Optischer Gesamteindruck

- Hässlich?
  - Das sollte nicht sein!
- OK?
  - Das ist OK
- Schön?
  - Schön!
  - Oder lenkt das vom Inhalt ab?

- Nach dem Vortrag kommen Fragen
- Hoffentlich nicht so:
  - "Ich hätte eine Frage zu der Folie auf der diese, äh, Dingskomponenten vorkommen."
  - "Nein, nicht die, die andere…später, glaube ich"
- Sondern so:
  - "Ich habe eine Frage zu Folie 14."
- Deshalb: Bitte Folien nummerieren
  - und lernen wie man zu Folie x *springt.*
  - Ob man die Gesamtanzahl auch dazuschreibt, ist Geschmackssache

Händeschüttelnundschulterklopfen?

- So. Sind wir fertig mit unserem Stoff?

- Nicht ganz. Es fehlen
  - TEIL 5: Beispiele

  und
  - zwei kleine Punkte:

Ziele 4 & 5:
Sei nicht langweilig & Wiederhole

Freie Universität Berlin

- "Ist das nicht ein Widerspruch in sich?"
  - Nein, denn richtige Wiederholungen stören nicht, sondern helfen
- **"Nicht langweilig"** geht so:
  - Relevanteste Aspekte des Stoffes auswählen
    - Rest weglassen
  - Detailgrad immer unterhalb der Aufnahmefähigkeit halten
    - Rest weglassen
  - Publikum aktivieren
    - Fragen, Aufgaben
  - Überraschungen einbauen
    - siehe unten
- Richtig Wiederholen geht so:
  - Nicht wörtlich wiederholen, sondern sinngemäß
  - und stark verkürzt.

  Meist so:
  - Am Ende jedes Teilgedankenganges zusammenfassen. Damit sind wir jetzt da- und-da, als nächstes kommt also so-und-so
    - tl. ohne separate Folie
    - jetzt passiert das, mit Folie:

Wo kam das vor?

Nachbemerkung: Emotionale Relevanz

- Verkaufsvorträge wollen vor allem positive Emotion mobilisieren
- Auch für wissenschaftlichen Vortrag wünschenswert, **falls** ohne Abstriche bei Korrektheit und Verständlichkeit möglich

- Wie?
  - Enthusiasmus
  - Spannung
  - Humor
  - ???
- Großenteils eine Persönlichkeitsfrage

Kleines Beispiel (mit Humor):

- Lutz Prechelt: Vorteile der Paarprogrammierung
  - https://www.youtube.com/watch?v=dHvRyN_T_Wo&t=180 (20s)

TEIL 5: 4 sehr verschiedene Beispiele:
1. Guter normaler Folienvortrag

- Franziska Roesner: *Security & Privacy for Existing and Emerging Technologies* (2014)
  - Gebiet: Computersicherheit
  - https://www.youtube.com/watch?v=VBQT1u6ab7w&t=349
    - (3:09 oder) 5:49 bis 10:10 (oder 11:54)
    - Gesamtlänge: 61 min., Teil 1: 21 min.

oder

- Martin Fowler: *Microservices* (2014)
  - Gebiet: Software-Architektur
  - https://www.youtube.com/watch?v=wgdBVIX9ifA (bis 3:49)

4 sehr verschiedene Beispiele:
2. Folienvortrag mit vielen einfachen Folien

- Lawrence Lessig: *Is Google Book Search "Fair Use"?* (2006)
  - Gebiet: Urheberrecht
  - https://www.youtube.com/watch?v=TmU2i1hQiN0 (bis 2:29)

4 sehr verschiedene Beispiele:
3. Folien plus interaktive Handschrift

Freie Universität Berlin

- OCLPhase2: *Diffie-Hellman-Merkle Key Exchange*
  - (Übrigens ein super wichtiges Verfahren)
  - Gebiet: Kryptographie
  - https://www.youtube.com/watch?v=e27HzeAVQbQ (bis 4:52)

4 sehr verschiedene Beispiele:
4. Vortrag mit interaktiver Animation

- Hans Rosling: *Debunking third-world myths with the best stats you've ever seen*
  - von 2006. Gebiet: Bevölkerungsstatistik
  - http://www.ted.com/talks/hans_rosling_shows_the_best_stats_you_ve_ever_seen (2:16 bis 5:02) [wir nehmen aber die YouTube-Version]
    - Wer TED noch nicht kennt: Das lohnt ein paar Stunden! http://ted.com
    - Die meisten(?) Vorträge dort werden rein mündlich gehalten
  - https://www.youtube.com/watch?v=RUwS1uAdUcI&t=149 (2:29 bis 5:15)

Weitere Quellen

- Kathy Sierra: *Presentation Skills Considered Harmful*
  - Hilfreicher Perspektivwechsel für Leute mit Lampenfieber
    - The presenter is just a UI. A good UI disappears.
  - http://seriouspony.com/blog/2013/10/4/presentation-skills-considered-harmful (Kopie bei archive.org)

- Zach Holman: speaking.io, *Thoughts on public speaking*
  - Viele, subjektive, meistens gute praktische Hinweise
  - http://speaking.io/

- influenceatwork.com: *Science of Persuasion*
  - Rezepte, wenn man jemanden für eine Sache begeistern will
  - (Aus Frauenperspektive ist die Präsentation grauenhaft. Sorry.)
  - https://www.youtube.com/watch?v=cFdCzN7RYbw

Weitere Quellen (2)

- Simon Peyton-Jones: *How to give a good research talk*
  - Sehr brauchbarer Satz von Hinweisen (3.1 ist überholt)
  - Und das Video dazu ist sehr lebendig
    - Minuten 0'-18': Was gehört rein und was nicht?
    - 18'-26': Q&A dazu
    - 27'-44': diverse Tricks
    - 44'-59': Q&A dazu

Noch ein "normales" Beispiel:

- David Kriesel: Reverse Engineering von SPIEGEL online
  - Gebiet: Data Science (populärwissenschaftlich)
  - https://media.ccc.de/v/33c3-7912-spiegelmining_reverse_engineering_von_spiegel-online
    - 47 min, plus 10 min Fragen.
    - Inhaltlich enorm interessant.

V "Wissenschaftliches Arbeiten i. d. Informatik"

Gutes wissenschaftliches Präsentieren

Prof. Dr. Lutz Prechelt
Freie Universität Berlin, Inst. f. Informatik

- 1. Qualitätskriterien, Ziele
- 2. Inhalt
  - Auswahl, Menge
  - Strukturierung
- 3. Redeweise
  - Tempo
  - Ausdrucksweise
  - Stimmführung
- 4. Folien
  - Menge
  - Grafisch oder textuell?
  - Layoutaspekte
- 5. Beispiele

Danke!