

Proseminar Künstliche Intelligenz

Sommersemester 2012

Ratschläge für den Vortrag
(c) H. Pfeifer

26. Juni 2012

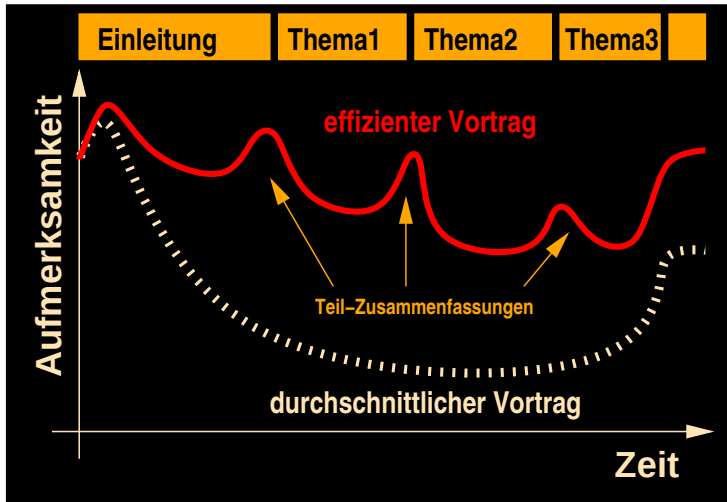
- Vorbereitung des Vortrags
- Gestaltung von Folien
- Der Vortrag
- Abschließende Tipps

- Ist **nicht identisch** mit Entwurf der Ausarbeitung
- Ist so aufwändig, wie Ausarbeitung erstellen!
- Thema interessant vorstellen, zur weiteren Beschäftigung damit anregen
- Intuition vermitteln, mit Beispielen erklären
- Vortrag kann nicht ganzes Thema abdecken
- Kürzen, Wichtiges auswählen, Prioritäten setzen
- Kernpunkte und **roten Faden** festlegen, Aufbau ist wichtig!

Die Aufmerksamkeitskurve



- Sag, was Du vortragen wirst
 - Kernpunkte des Vortrags nennen: „Message“
 - Überblick über den Vortrag geben
- Trag es vor
 - Kernpunkte nacheinander ansprechen
 - Erklärungen so einfach wie möglich halten
- Sag, was Du vorgetragen hast
 - Kernpunkte rekapitulieren
 - Zusammenfassung



- Thema ist nicht eigene Arbeit
- Wo sinnvoll, Vortrag teilen:
 - 1. Teil: wie eigene Arbeit vortragen
 - 2. Teil: Kritik, Bewertung
- Originalliteratur kann auch schlecht sein

Gute Vorträge

- brauchen gute Vorbereitung
- präsentieren die Highlights
- machen Lust auf mehr

- Vorbereitung des Vortrags
- Gestaltung von Folien
- Der Vortrag
- Abschließende Tipps

- Folien unterstützen den Vortrag ...
 - Zuhörer erfasst leichter: Visualisierung!
 - Vortragender vergisst nichts
- ... ersetzen ihn aber nicht!
 - Stichworte statt ganze Sätze
 - Wer ausformulierte Sätze auf Folien präsentiert, neigt unweigerlich dazu, den Text einfach nur vorzulesen. Spätestens beim dritten Satz ist das Publikum eingeschlafen. Einen vierten oder gar fünften Satz hat wahrscheinlich noch nie irgendjemand gelesen. Und wer ein großes Geheimnis hat, der packt es in den sechsten Satz. Ein siebter Satz sorgt dafür, dass der sechste nicht so leer da steht.

Folien müssen leicht erfassbar sein

- Eine Aussage – eine Folie
- Folien nicht vollstopfen
- Folie enthält nur, was wirklich gebraucht wird ...
- ... und genau in der benötigten Form
- Visualisieren: Abbildungen statt Gleichungen

- Formeln, Programme, Zahlenkolonnen sind schwer zu erfassen
- Besser: Grafiken, Schaubilder verwenden
- Beispiel?

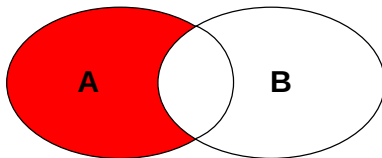
- Formeln, Programme, Zahlenkolonnen sind schwer zu erfassen
- Besser: Grafiken, Schaubilder verwenden
- Beispiel :

Gegeben seien zwei Mengen A und B . Die Menge $D(A, B)$ ist definiert durch

$$x \in D(A, B) :\iff x \in A \wedge x \notin B$$

- Was definiert $D(A, B)$?

- Formeln, Programme, Zahlenkolonnen sind schwer zu erfassen
- Besser: Grafiken, Schaubilder verwenden
- Beispiel :



- Jetzt klarer?

- Überschrift: fasst Inhalt zusammen
- max. 10 bis 12 Zeilen Inhalt, in Stichworten formuliert
- Auflistungen, Einrückungen, Rahmen, Farben zur Hervorhebung
- Rand großzügig bemessen, vor allem unten
- Querformat meist günstiger
- Serifenlose Schrift ist besser lesbar: Helvetica, Arial

- Regel 1: **große** Schrift verwenden
- Regel 2: **große Schrift** verwenden
- Ausarbeitung kopieren ist unbrauchbar:

Dieser Text ist in einer Schriftgröße von 12pt gesetzt.
Das ist für die Ausarbeitung akzeptabel, vielleicht
sogar etwas großzügig, aber auf Folien ist diese
Schriftgröße viel zu klein.

- Test: Folie auf dem Boden, stehend lesen
- 2 verschiedene Schriftgrößen sind ausreichend

- Farben können Qualität steigern
- Einsatz: hervorheben, zusammenfassen, unterscheiden
- Farbe bringt keine zusätzliche Aussagekraft
 - Schwarz-Weiß-Druck muss ebenso verständlich sein
- Sparsam und systematisch einsetzen
- Analoges gilt ebenso für Schriftarten, -größen, Unterstreichungen, Schraffuren, Rahmen, ...

- Kleine Anzahl verschiedener Farben
- Auf Unterscheidbarkeit achten:



- Auf Kontrast achten:



- Farbverläufe sind gefahrenträchtig:

Was an der einen Stelle gut zu erkennen ist,
verschwimmt an der anderen ...

Ein Beispiel aus dem richtigen Leben:

Originalfolie von
Prof. Amir Pnueli, Israel
ACM Turing Award-
Preisträger 1996

Deduction is Forever

A. Pnueli

The Essence of Model Checking

Define the **existential predecessor** predicate transformer:

$$\rho \diamond \psi = \exists V' : \rho(V, V') \wedge \psi(V') \sim_{CTL} EX\psi$$

$\rho \diamond \psi$ characterizes the states which have **some** ρ -**successor** satisfying ψ .

The **immediate predecessor** transformer can be iterated to yield the **eventual predecessor** transformer:

$$\begin{aligned} \rho^* \diamond \psi &\sim_{CTL} EF\psi = \\ \psi \vee \rho \diamond \psi \vee \rho \diamond (\rho \diamond \psi) \vee \rho \diamond (\rho \diamond (\rho \diamond \psi)) \vee \dots \end{aligned}$$

$\rho^* \diamond \psi$ characterizes all states which have **some** ρ^* -**successor** satisfying ψ .

To model check $\mathcal{S} \models \Box \psi$, check that

$$\Theta \wedge \rho^* \diamond \neg \psi = F$$

Gute Folien

- beschränken sich auf das Wesentliche
- lenken nicht vom Vortrag ab
- beherzigen einfache Grundregeln

- Vorbereitung des Vortrags
- Gestaltung von Folien
- Der Vortrag
- Abschließende Tipps

- Hier: 25 min. plus 5 min. für Diskussion
- Zeitplanung ist wichtig
- Dauer vorher abschätzen:
 - Folienzahl: schwierig, einen Richtwert vorzugeben, Anzahl hängt vom Inhalt und Sprecher ab
 - Deshalb: Vortrag probewhalten und Zeitbedarf messen
 - ggf. kürzen

- Zeitüberschreitung: ärgerlich (wird auf Tagungen meist nicht geduldet)
- Unzureichende Einleitung: Vortrag wird nicht verstanden oder „Wozu das Ganze?“
- Schlechte Vorbereitung: provoziert kritische Fragen
- Kein roter Faden, aneinander gereihete Einzelthemen
- Ablesen: wirkt einschläfernd
- Unleserliche oder überladene Folien

Ein guter Vortrag

- will geübt sein
- fesselt die Zuhörer
- macht allen Spaß

- Vorbereitung des Vortrags
- Gestaltung von Folien
- Der Vortrag
- Abschließende Tipps

- Gute Vorbereitung hilft gegen Lampenfieber
- Guten Einstieg in den Vortrag ausformulieren
- Augenkontakt mit Zuhörern halten
- Bewusst, laut und langsam sprechen
- Durchatmen und Pausen einlegen
- Gestik einsetzen
- Gelegentlicher Scherz lockert auf
- Entspannen und Spaß haben!

Das menschliche Gehirn ist eine wundervolle Sache: Es arbeitet bereits vor der Geburt, funktioniert im Wachen und im Schlafen bis zum Tode, und es hört nur dann auf zu arbeiten, wenn man gebeten wird aufzustehen und ein paar Worte zu sagen.

Peter Kenny, A Handbook for Public Speaking for Scientists and Engineers, Bristol, 1982

Und nicht vergessen:



Don't panic!

Organisatorisches

✓ heute:

- Gemeinsames Treffen: Ratschläge zur Vortragsgestaltung
- **Abgabe** der überarbeiteten Ausarbeitungen (als PDF-Datei an den Betreuer)

- **bis 3. Juli:**

Erstellen eines ersten Entwurfs des Vortrags

- Strukturierung und Schwerpunktlegung
- evtl. schon erste Folien

- **bis 13. Juli:**

Einzelgespräche aller Teilnehmer mit ihrem jeweiligen Betreuer

- Rückmeldungen zu den Ausarbeitungen
- Diskussion über den geplanten Vortrag

- **Dienstag, 17. Juli** - Noch zu bestätigen

Gemeinsame Blockveranstaltung für Seminar-Vorträge.

Endgültige Fassung der Ausarbeitung und der Präsentationsfolien sind (in elektronischer Form) **spätestens Freitag, 13. Juli, 12 Uhr** beim Betreuer abzugeben.