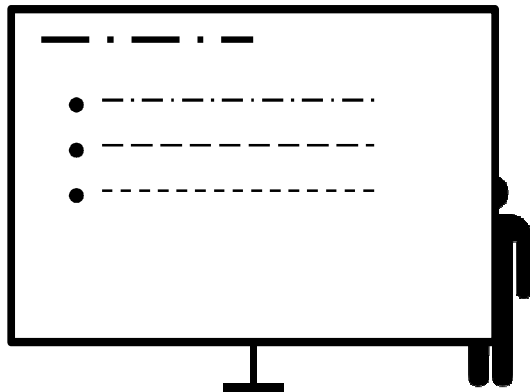


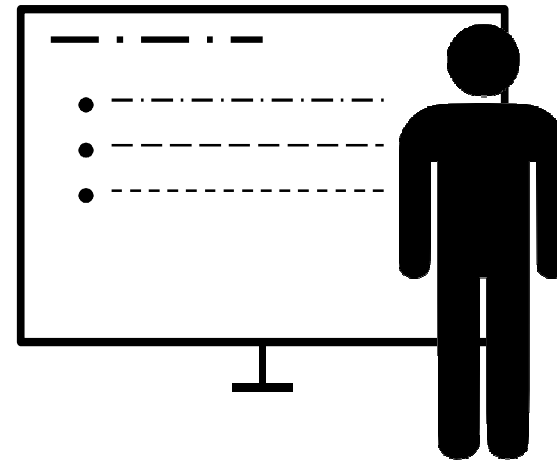
Halten von Vorträgen

Allgemeine Anmerkungen zu guten Vorträgen

▶ Wer unterstützt wen?



VS



Aufbau eines Vortrags

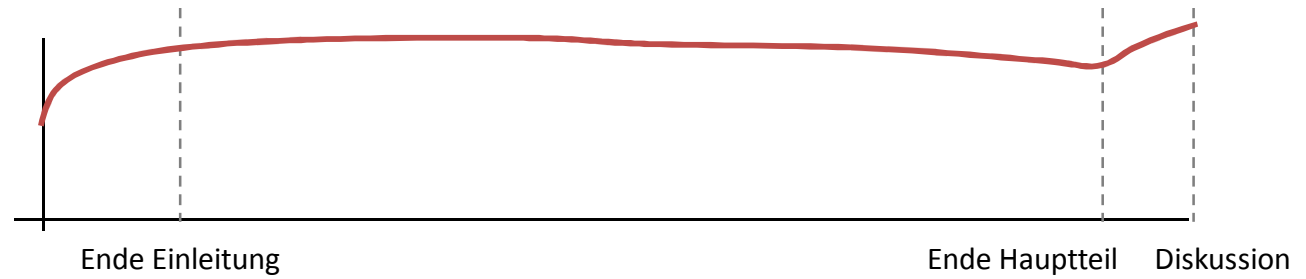
- **Einleitung**
 - Titel, Name und co.
 - Einleitende Worte – schonmal Inhalt auf den Punkt bringen
 - Den roten Faden vorstellen

- **Hauptteil**
 - Überblick geben
 - Ausgewählte Teile vertiefen

- **Schluss**
 - Klare Formulierung der Kernaussage
 - Zusammenfassung

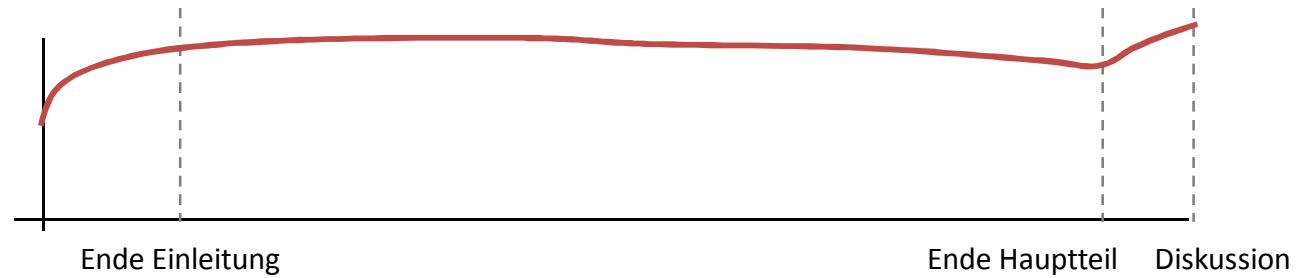
► Aufbau eines Vortrags - Spannungsbogen

Der Idealfall

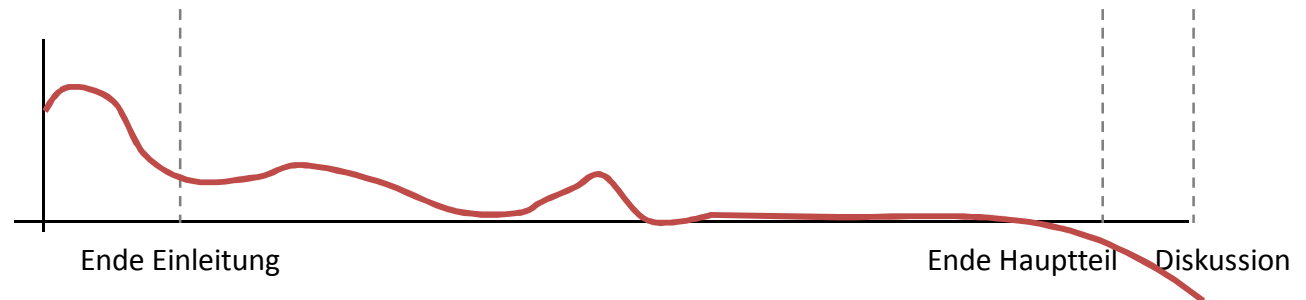


► Aufbau eines Vortrags - Spannungsbogen

Der Idealfall

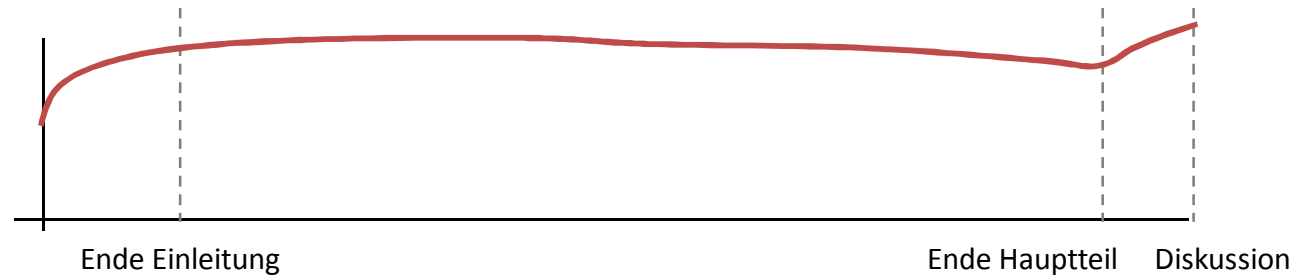


Der Worst-Case

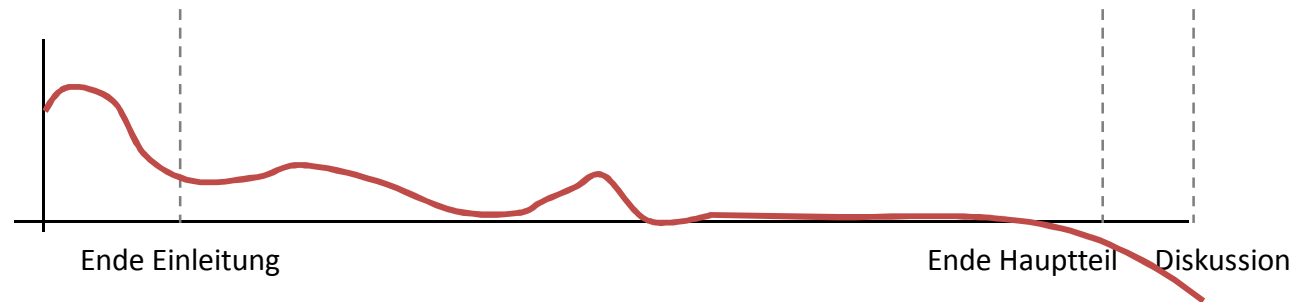


► Aufbau eines Vortrags - Spannungsbogen

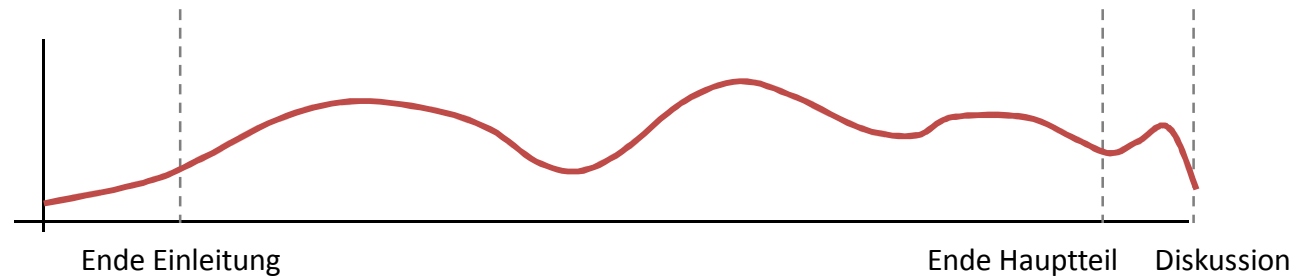
Der Idealfall



Der Worst-Case



Realistisch



Regeln guter Vorträge

- Folien müssen den Vortrag unterstützen
 - Niemals Folien überladen
 - Folien sollten nicht zuviel vorweg nehmen

- Ziel muss schlüssig bleiben
 - Von einem Punkt zum nächsten hangeln
 - Nie den roten Faden verlieren

- Vortrag muss dem Publikum angepasst sein
 - Nicht zu förmlich, nicht zu lax...
 - Kleine Auflockerungen schaden nie

Regeln guter Vorträge

- **Folien müssen den Vortrag unterstützen**
 - Niemals Folien überladen
 - Folien sollten nicht zuviel vorweg nehmen

- **Ziel muss schlüssig bleiben**
 - Von einem Punkt zum nächsten hangeln
 - Nie den roten Faden verlieren

- **Vortrag muss dem Publikum angepasst sein**
 - Nicht zu förmlich, nicht zu lax...
 - Kleine Auflockerungen schaden nie

Folien unterstützen den Vortrag

- Erleichtern Erklärungen:
 - Durch Bilder
 - Schemen und Diagramme
 - Wenn es sein muss kleine Formeln
 - Kernaussagen als Stichpunkte
- Folien werden während des Vortrags miterklärt
 - Schwierig bei Fließtext
 - Noch schwieriger bei Formeln

► Niemals Folien überladen (1)

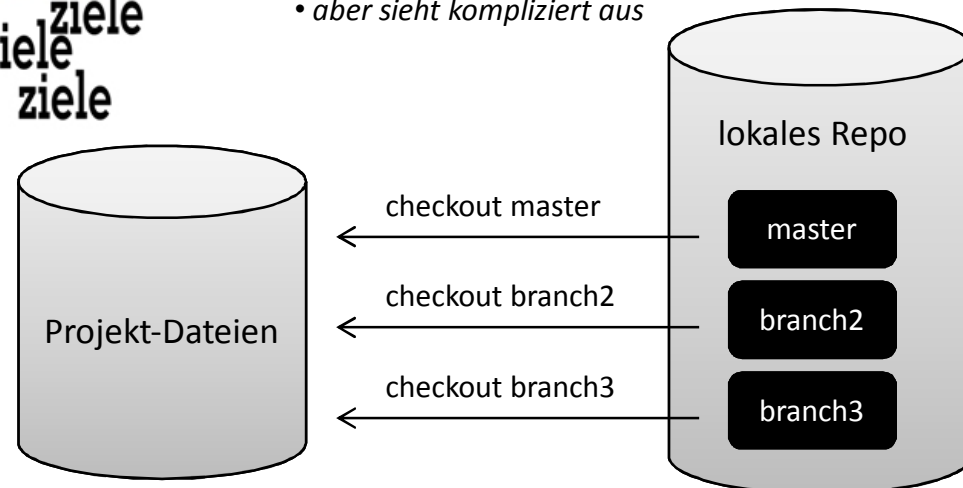


- wir unterteilen in mehrere Schritte
 - Hier wurden Elemente von Gerd Altmann geklaut
 - kein Mensch hört mir zu
- Das macht aber nichts
- Ist eh nicht interessant
- Alles viel zu überladen!

$$I(D)e^{\int_0^D \tau(t) dt} - I_0 = \int_0^D L(s)\tau(s)e^{-\int_s^D \tau(t) dt} ds$$

- Das oben ist das Volume-Rendering-Integral
- hat nichts mit dem Bild links zu tun
- aber sieht kompliziert aus

- Das da rechts hab ich aus einem anderen Vortrag genommen.
- Da geht's um git.
- ist ganz nett.



Niemals Folien überladen (2)

Man sollte wirklich versuchen, auf Fließtext in den Folien zu verzichten. Wenn man nicht zufällig gerade ein Zitat zeigen möchte, dann führt Fließtext eigentlich immer dazu, dass die Hörer den mündlichen Ausführungen nicht mehr folgen können. Es darf auch durchaus bezweifelt werden, dass man Fließtext retten kann, indem man zum Beispiel bestimmte Worte **besonders hervorhebt**. Fließtext bleibt Fließtext und kostet einfach zuviel Konzentration um neben dem Gerede des Vortragenden auch noch verstanden zu werden. Das Resultat ist, dass man wahrscheinlich weder dem Text noch dem Vortragenden folgen kann. Das ist für die Höher nicht nur frustrierend sondern macht einen als Vortragenden auch noch unglaubwürdig. Wie gesagt – Folien sollen den Sprecher nur unterstützen und ihm nicht die ganze Arbeit abnehmen. Das hat auch was gutes – man ist gezwungen, sich vorher zu überlegen, was eigentlich wichtig ist. Wer es geschafft hat, den Text bis hierhin zu lesen, ohne wenigstens einmal abgelenkt worden zu sein ist multitaskingfähiger als viele andere Menschen.

► Unglückliche Elemente auf Folien

- Auch aufgeräumte Folien verwirren, wenn sie schwer verständliche Elemente enthalten.
- Volume-Rendering-Integral:

$$I(D)e^{\int_0^D \tau(t) dt} - I_0 = \int_0^D L(s)\tau(s)e^{-\int_s^D \tau(t) dt} ds$$

... und nun?

Dezentes Design

Das Design sollte nicht völlig absurd aussehen und den Betrachter durch seine Hässlichkeit ablenken

Powerpoint hat ein paar nette Vorlagen.
Manchmal reichen auch einfach ein paar Striche und ein Pfeil.

Einfach und übersichtlich



Daher gilt für Folien

Folien müssen einfach gehalten sein!

- Wenige, prägnante Stichpunkte
 - Nicht mehr als eine Unterebene
 - Komplizierte Dinge schrittweise aufbauen
 - Zentrale Thesen hervorheben
- Große Schrift
 - Muss schnell ins Auge fallen
 - Am besten kurze Wörter
- Dezentenes Design
 - Lieber spartanisch als überladen

Daher gilt für Folien

Folien müssen einfach gehalten sein!

- Wenige, prägnante Stichpunkte
 - Nicht mehr als eine Unterebene
 - Komplizierte Dinge schrittweise aufbauen
 - Zentrale Thesen hervorheben
- Große Schrift
 - Muss schnell ins Auge fallen
 - Am besten kurze Wörter
- Dezentres Design
 - Lieber spartanisch als überladen
- **Niemals, um Himmelswillen, NIEMALS Comic Sans!!!!1**

Regeln guter Vorträge

- Folien müssen den Vortrag unterstützen
 - Niemals Folien überladen
 - Folien sollten nicht zuviel vorweg nehmen
- **Ziel muss schlüssig bleiben**
 - Von einem Punkt zum nächsten hangeln
 - Nie den roten Faden verlieren
- Vortrag muss dem Publikum angepasst sein
 - Nicht zu förmlich, nicht zu lax...
 - Kleine Auflockerungen schaden nie

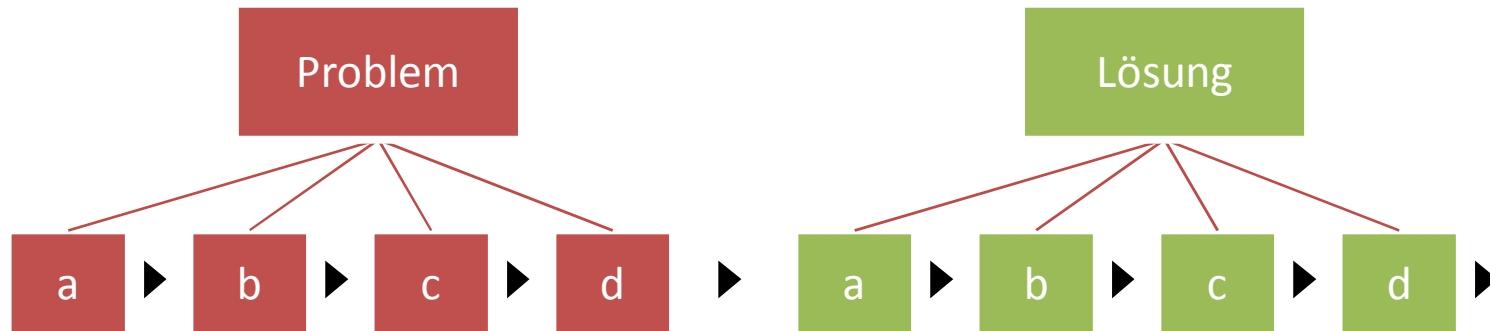
Von einem Punkt zum nächsten

- **Wie herum motivieren:**
 - Erst die Werkzeuge, dann deren Zweck?
 - Erst den Zweck, dann die Werkzeuge?

- **Wie Probleme strukturieren?**
 - Erst ganzes Problem erklären und dann Lösung zeigen?
 - Erst Lösung zeigen und dann Probleme erklären?
 - Stück-für-Stück?

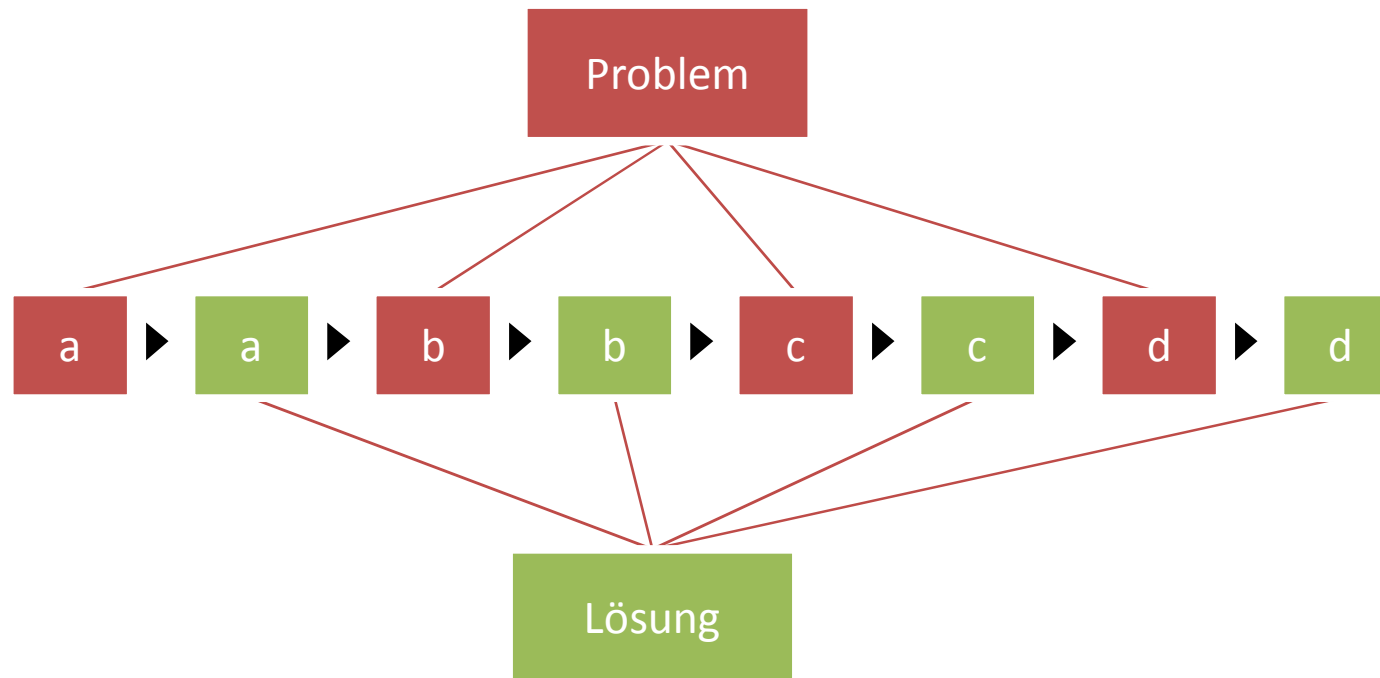
▶ Dem Vortrag folgen

- Mögliche Herangehensweisen



▶ Dem Vortrag folgen

- Mögliche Herangehensweisen



Daher gilt für den Verlauf

Es muss ein logischer Fluss vorhanden sein!

- Klar angeben, wohin die Reise geht
- Klare Formulierung der Probleme
- Klare Erkennbarkeit der Erklärstruktur
 - Problem -> Lösung oder Lösung -> Problem oder verschachtelt
- Verbindung der Teilprobleme
- Auf den Punkt kommen!

Regeln guter Vorträge

- Folien müssen den Vortrag unterstützen
 - Niemals Folien überladen
 - Folien sollten nicht zuviel vorweg nehmen

- Ziel muss schlüssig bleiben
 - Von einem Punkt zum nächsten hangeln
 - Nie den roten Faden verlieren

- **Vortrag muss dem Publikum angepasst sein**
 - Nicht zu förmlich, nicht zu lax...
 - Kleine Auflockerungen schaden nie

► Ein angepasster Vortrag. Eine Regel:

Ein Vortrag soll unterhalten und lehrreich sein

- Ein Vortrag soll auch unterhalten!
- Nicht von den Folien lenken lassen
- Am Anfang vielleicht eine kleine Anekdote, die am Ende wieder schließt
- Zwischendurch ein paar auflockernde Kommentare
- Nur Sachverhalte vortragen, die man auch selbst verstanden hat
- So gut es denn geht begeistern

Feedback geben und Annehmen

Üben (und Vertragen) von Kritik

▶ Feedback geben

- Das Sandwich-Prinzip



Feedback geben

▪ Erlaubt:

- Allgemeine gute oder schlechte fachliche Kritik
- Bemerkungen zum gesamten Verlauf
- Herausstellen von Besonderheiten (gut oder schlecht)
- Hinweise zu speziellen Folien / Elementen
- Halbemotionale Kritik

▪ Nicht erlaubt:

- Völlig emotionale Kritik
- Besserwisserei
- Dinge, die eindeutig nicht in der Macht des Vortragenden liegen

Feedback erhalten

- Davon ausgehen, dass der Kritiker mein bestes will
- Nicht rechtfertigen!
 - Sowas wie: „Naja, das lag daran, dass...“ bringt keinem mehr was nach dem Vortrag
 - Lieber Kritik beim nächsten Vortrag umsetzen
 - Sollte sich der Kritiker irren, darf natürlich widersprochen werden
- Nicht persönlich nehmen

Die schriftliche Arbeit

Hinweise zum schreiben von Reviews

Struktur

1. Abstract
2. Einleitung und Hintergründe
3. Hauptteil
4. Conclusion

Abstract / Kurzfassung

- Leser entscheidet hier, ob Paper relevant ist
- Das Wesentliche in aller Kürze
 - Sehr kurze Einleitung
 - Zusammenfassung der Ziele des Reviews
 - Zusammenfassung der Methoden und Erkenntnisse
 - Enthält keine neuen Informationen (die nicht im Paper vorkommen)
- Maximal 200 Zeichen
- Ist der Abstract schlecht, liest niemand das Paper.
Hier gilt es zu verkaufen.

Introduction / Einleitung

- Führt den Leser in das Paper ein
 - Etwas genauere Einführung in das Thema
 - Das eigentliche Review beginnt erst im Hauptteil
 - Welche Sachverhalte sollen besprochen werden?
 - Abgleichen des vorausgesetzten Wissensstands
 - Vorstellung des Big-Pictures
- Die Introduction endet mit:
 - „The remainder of this paper is organized as follows:“ ...
 - „Der Rest dieser Arbeit gliedert sich wie folgt:“ ...

Content / Inhalt

- **Beschreibung des Big Pictures:**
 - Aufbauen eines Schemas, in das Arbeiten eingegliedert werden
 - Exemplarisch Arbeiten beschreiben
 - Eingliedern der Arbeiten in Schema

- **Am besten: Aus anderen Reviews lernen**

Conclusion

- Kurze Wiederholung der Ziele des Reviews
- Beschreiben, wie diese Ziele erreicht wurden
- Kritische Einschätzung des zusammengefassten Themas

Praktische Tipps...

- ... gibt es im Internet zuhauf
- Google: „tips for writing scientific reviews“

Allgemein: Arbeit mit Quellen

- Verwendet eingebaute Literaturverzeichnissysteme
 - Nicht immer einfach in LaTeX, aber es lohnt sich
- Jede nicht-triviale Aussage muss mit einer Quelle belegt sein!
 - Nicht immer einfach
 - Was gilt als trivial?
 - Was ist common-sense?
- Annahme: Alles, was ihr nicht mit Quellen belegt habt ist euer geistiges Eigentum

Sprache - Allgemein

- Wissenschaftliches Deutsch, besser: Englisch
 - Umgangssprache vermeiden
 - Fachbegriffe verwenden
 - Nicht künstlich kompliziert schreiben
- Nicht das Rad neu erfinden wollen
- Textwüsten vermeiden
 - Bilder
 - Tabellen
 - Diagramme

► Sprache - Konsistenz

- Gleiche Dinge heißen gleich
- Schlecht:
 - Der **Nutzer** meldet sich mit Name und Passwort am System an. Danach ist der **Anwender** befugt, weitreichende Änderungen vorzunehmen.
- Besser:
 - Der **Nutzer** meldet sich mit Name und Passwort am System an. Danach ist der **Nutzer** befugt, weitreichende Änderungen vorzunehmen.

► Sprache – Anfängerfehler (1)

- Relativierungen:
 - „viele“,
 - „oft“,
 - „meist“
 - ...
- persönliche Meinungen (wo sie nicht hingehören):
 - „ist nicht sehr gut“
 - „kann man schnell nachprogrammieren“

Sprache – Anfängerfehler (2)

- Hochgestochene Formulierungen
- Leser davon überzeugen wollen, wie klug man ist
 - „Die Grundlage liefern trivialerweise die bekannten Theorien aus der Tensorenberechnung“
 - „Man sieht schnell, dass es sich um eine Analogie zu den Prinzipien von Kant handelt“
- Das Argument verstecken
 - „Durch Testen unseres Algorithmus kann die Geschwindigkeitsverbesserung überprüft werden. Ältere Versionen des Algorithmus stellten sich als sehr langsam heraus.“

Sprache – Anfängerfehler (3)

- Schwammige Begriffe:
 - Formulierungen mit „sogenannt“
 - Anführungszeichen: „Ich finde den richtigen Begriff nicht“
- Fakten nur einmal nennen:
 - Was bedeutet die Variable, die vor 5 Seiten eingeführt wurde?
- Sprunghafter Wechsel des Niveaus
- Mischung von Formeln und Text
- Standardklauseln
 - „Zusammenfassend lässt sich sagen...“
- Formulierungen mit „man“?

Richtlinien zu Abbildungen

- Abbildungen stehen nie allein
 - Sie unterstützen den Text
- Abbildung + Untertitel: Erklärt die Abbildung komplett
- Auf Abbildungen wird immer im Text referenziert

Empfehlenswerte Literatur

- Zobel: „Writing for Computer Science“
Springer 2004

ISBN: 1852338024

- (fast) beliebige Paper: Untersuchen auf
vorgestellte Richtlinien