

Hauptseminar

Computergraphische Modellierung natürlicher Phänomene

Di, 2. DS, INF E007

WS 07/08

Prof. Dr. Stefan Gumhold

Dipl.-Phys. Niels v. Festenberg

- Scheinkriterien
- Vortrag
- Ausarbeitung
- Web-Präsentation

1. Anwesenheit
2. Vortrag (45 min) und Kurzübersicht (max. 5 min)
3. Ausarbeitung (15-20 Seiten)
4. Web-Präsentation

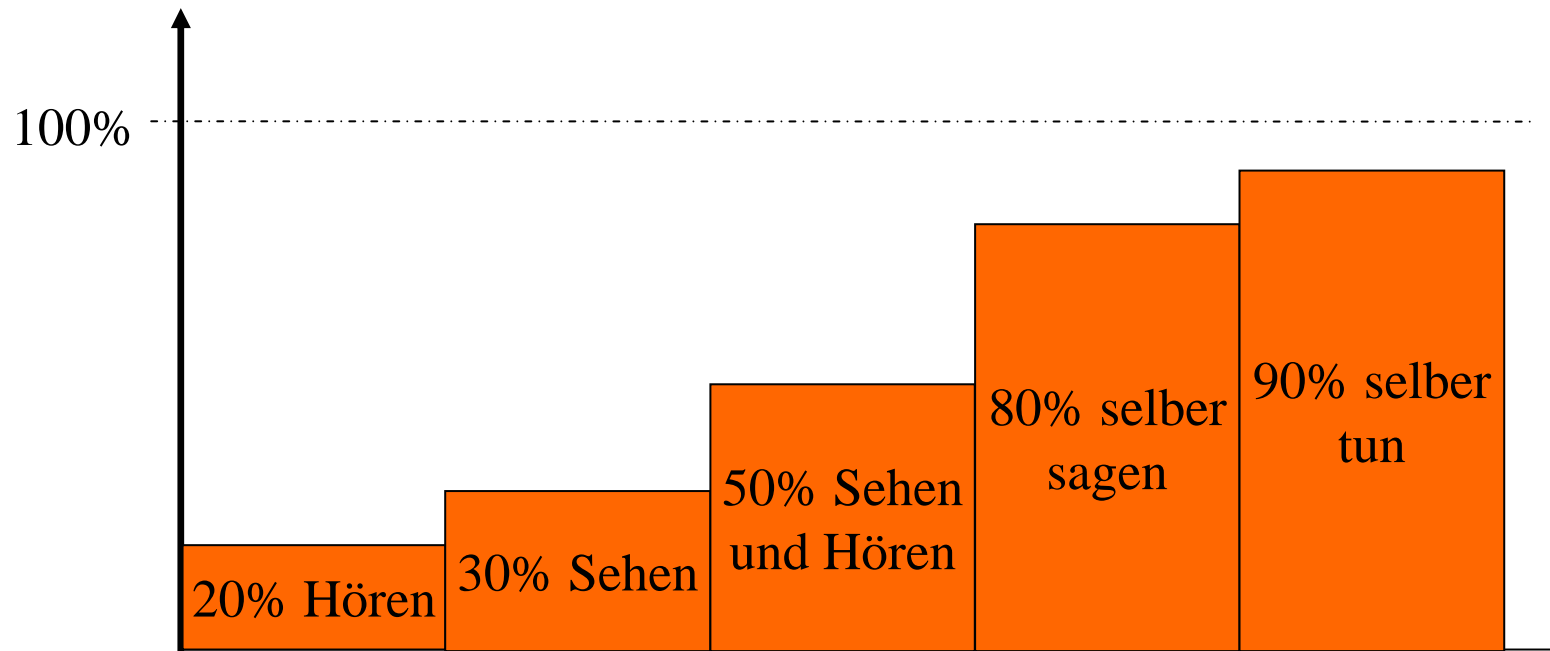
- Vorarbeit
- Aufbau
- Lernpsychologie
- Gestaltung der Folien

1. Literaturrecherche
2. Verstehen
3. Gliedern
4. Auswählen

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Exordium | Interesse wecken,
Hineinführung, Übersicht
über den Vortrag |
| 2. Hauptteil | eigentlicher Inhalt |
| 3. Zusammen-
fassung | herausführende
Klammer |
| 4. Schlusssatz | Abgabe in den Hörer |

Vortrag – Lernpsychologie

■ Aufnahmevermögen der Hörer



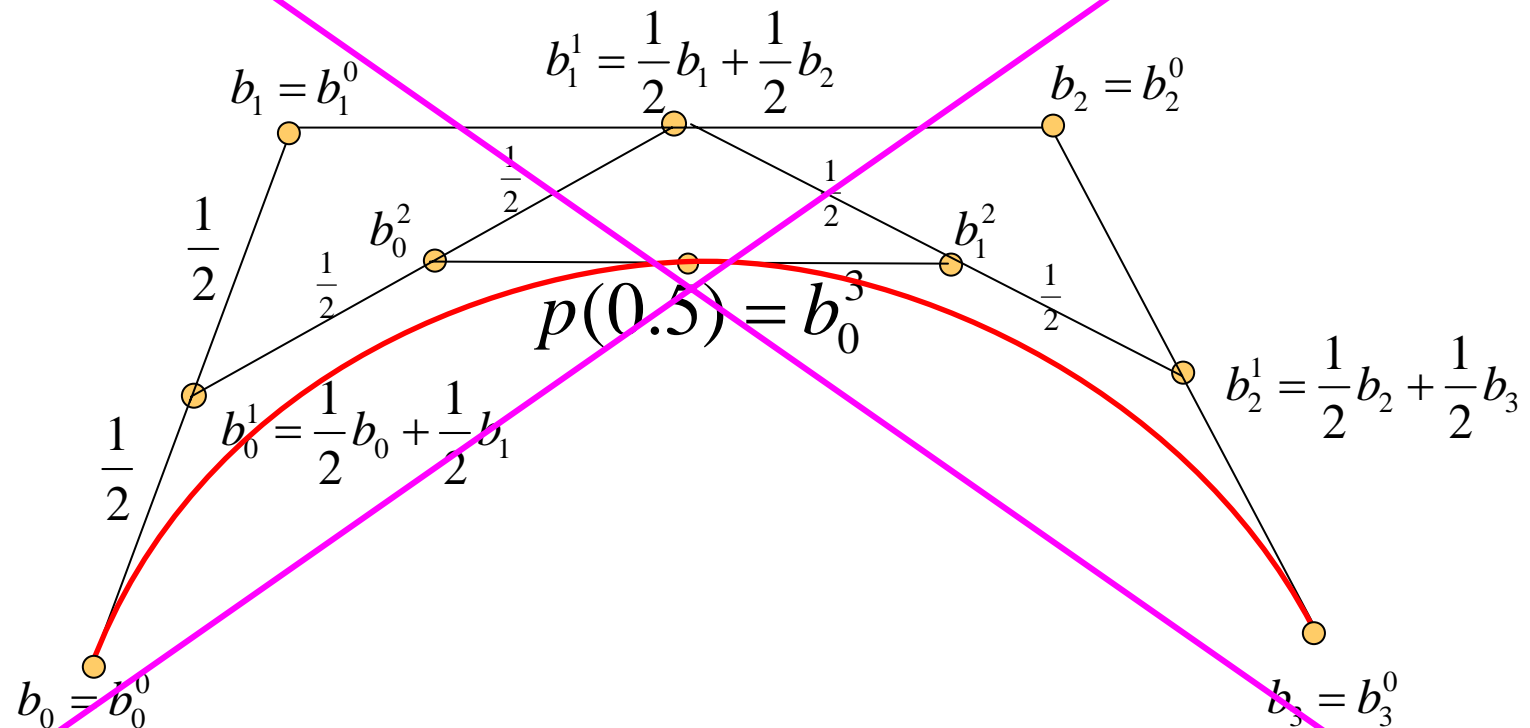
■ **Wichtig:** Blickkontakt mit Publikum

Vortrag – Gestaltung der Folien

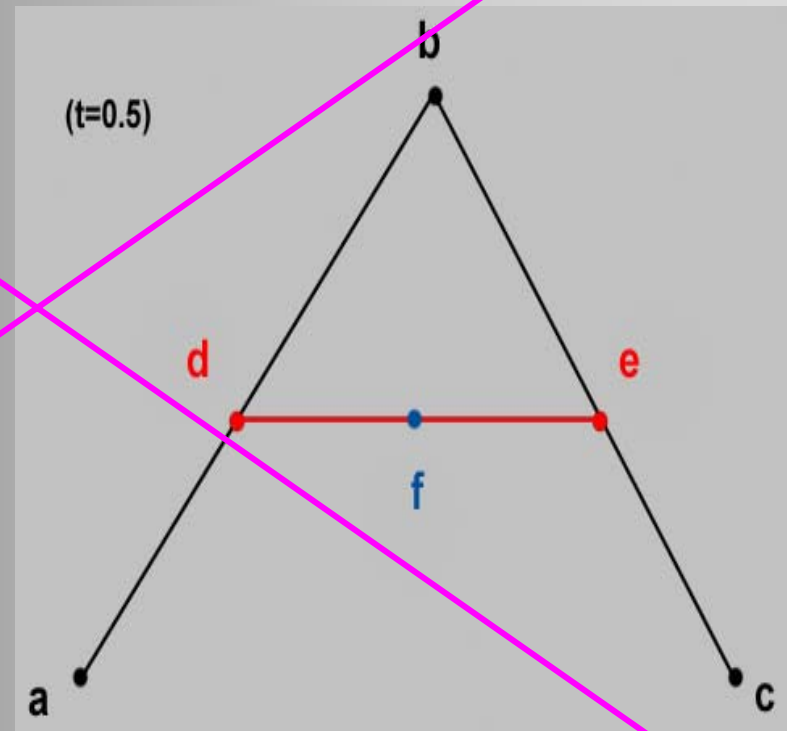
- Lesbarkeit
- Einheit von Wort und Bild
- Einsatz von Farben
 - wenig aber abgestimmt
 - Aufmerksamkeit, Ruhe, Wärme, ...
 - Dispersionseffekt:
Verwende deshalb nie rote Schrift auf blauem Hintergrund oder blaue Schrift auf rotem Hintergrund !!!
- Konsistenz in Schrift, Farbe, Layout
- Einsatz von Animationen

Negativbeispiel 1 – zu viele Details

■ Bézierkurven in geom. Deutung:



- für $t = 0.2$:
- $d = 0.8*a + 0.2*b$
- $e = 0.8*b + 0.2*c$
- erneut lineare Interpolation $t=0.2$:
- $f = 0.8*d + 0.2*e$
- gesuchter Punkt durch wiederholte (rekursive) lineare Interpolation gefunden:
- $P(0.2) = f$
- selbes Prinzip für 4 Kontrollpunkte: <Demonstration Bezierkurve>
- Verfahren bekannt als „de Casteljau Algorithmus“, entspricht der geometrischen Konstruktion von Bezierkurven



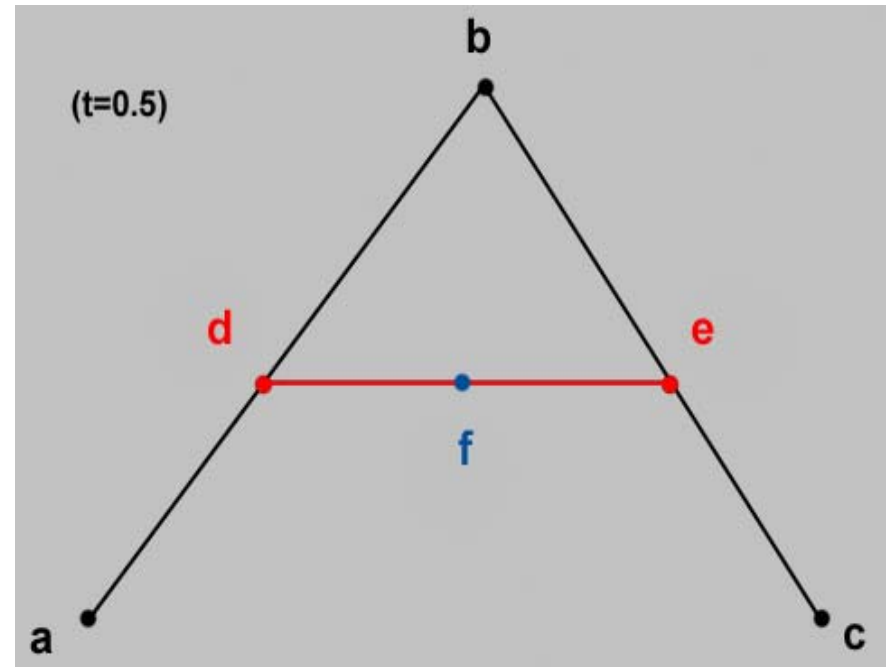
Vortrag - Positivbeispiel

- für $t = 0.2$: $0.8 \cdot a + 0.2 \cdot b$
 $0.8 \cdot b + 0.2 \cdot c$

- lineare Interpolation
 $t=0.2$:

$$f = 0.8 \cdot d + 0.2 \cdot e$$

- $P(0.2) = f$
- Für mehr Kontrollpunkte analog
- „de Casteljau Algorithmus“



Vortrag – Vorbereitung

- Eine Woche vorher Vortrag fertig und mit dem Betreuer besprechen!
- Eine Kurzvorstellung ist eine Woche vorher zu halten („fast-forward“)
- Vortrag 2-3 mal üben
 - Vorversprachlichen
 - Evtl. Ausformulieren
 - Antworten auf wahrscheinliche Zwischenfragen vorbereiten
- Vor dem Vortrag
 - Technische Geräte prüfen
 - Alle Hilfsmittel zurechtlegen
 - Handy aus!
- Lampenfieber?

- Gliederung vorher absprechen
- Die Hauptarbeit betreffende Literatur und sonstige verwendete Quellen zitieren
- Abfassen am besten mit LaTeX
- Mit Inhalts-, Tabellen- und Abbildungsverzeichnissen
- Abgabe gedruckt
- Web-Präsentation mit Ausarbeitung & Folien (als pdf-Datei)
- **Übersetzungen der Hauptarbeit werden nicht akzeptiert!!**