

Seminarvortrag - Hinweise zur Präsentation

Friedemann Mattern

- Präsentation ist wichtiges Beurteilungskriterium
- Oberstes Ziel: optimale Wissensvermittlung
- Üben und lernen für die weitere (wiss.) Karriere

Inhalt

- 1) Allgemeines
- 2) Folien
- 3) Der eigentliche Vortrag
- 4) Aufbau des Vortrags
- 5) Schriftliche Ausarbeitung

1. Allgemeines

1.1 Oberstes Ziel: Nutzen für die Zuhörer maximieren

- Aufbau des Vortrags (Struktur, Gliederung)
- Gestaltung der Folien
- Was kann (nicht) vorausgesetzt werden?
- Motivation der Zuhörer (Interesse wecken!)
- Vortragsstil
- Lerneffekt maximieren
(Wiederholungen geeignet einsetzen)

Also: - sich am Zuhörer orientieren
- sich in dessen Lage / Rolle versetzen

Sind Zuhörer dumm?

1.2 Kriterien eines (wiss.) Vortrags einhalten

- *Beschränkte Zeit* (typ.: 20, 30, 45, 60, 5 Minuten)

- Kunst: Sinnvoll ausfüllen
- ggf. dynamisch kürzen
- Sollbruchstellen
- Meilensteine
- üben unter realistischen Bedingungen
- Zwischenfragen / Diskussionen

↑
Eieruhr

- *Alle Referenzen angeben*

- woher stammt das Wissen?
- mündlich: nur kurz
- schriftlich: vollständig und exakt

- *Differenzieren eigene / fremde Ergebnisse*

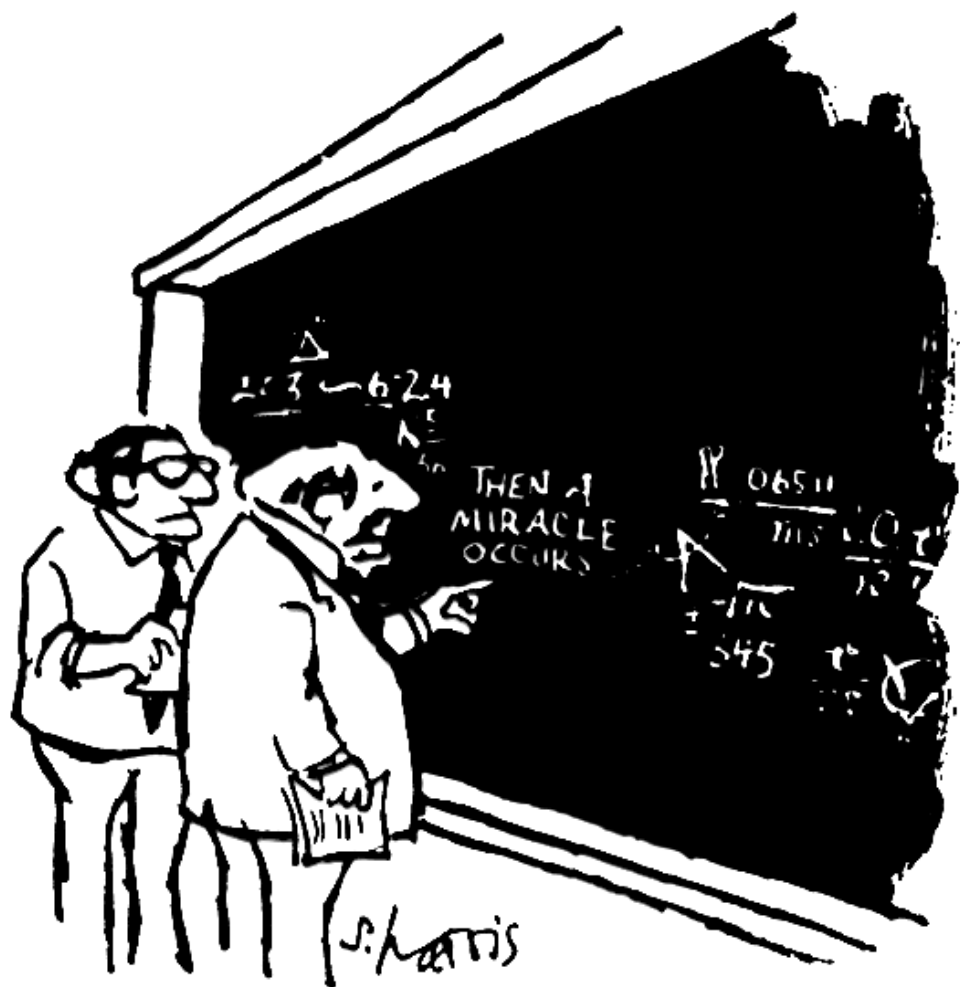
- *Nichts hineininterpretieren*

- *Nüchtern, ehrlich, sachlich, bescheiden...* (Wir sind keine Verkäufer oder Politiker!)

- *Überzeugen statt überreden*

- *Konsequenter Aufbau (-->)*

- *Sprachlicher Ausdruck (-->)*



"I THINK YOU SHOULD BE MORE EXPLICIT
HERE IN STEP TWO."

1.3

**Wovon man nicht reden kann,
darüber muß man schweigen.**

Ludwig Wittgenstein
(letzter Satz der Tract. Log. Phil., 1922)

- 100 prozentiges Verständnis anstreben
- Literatur kritisch lesen
(Autor hat *fast* immer recht)
- Eigenen Vortrag selbstkritisch prüfen
- global informieren (weitere Literatur)
- Blamage ersparen, z.B.

- set

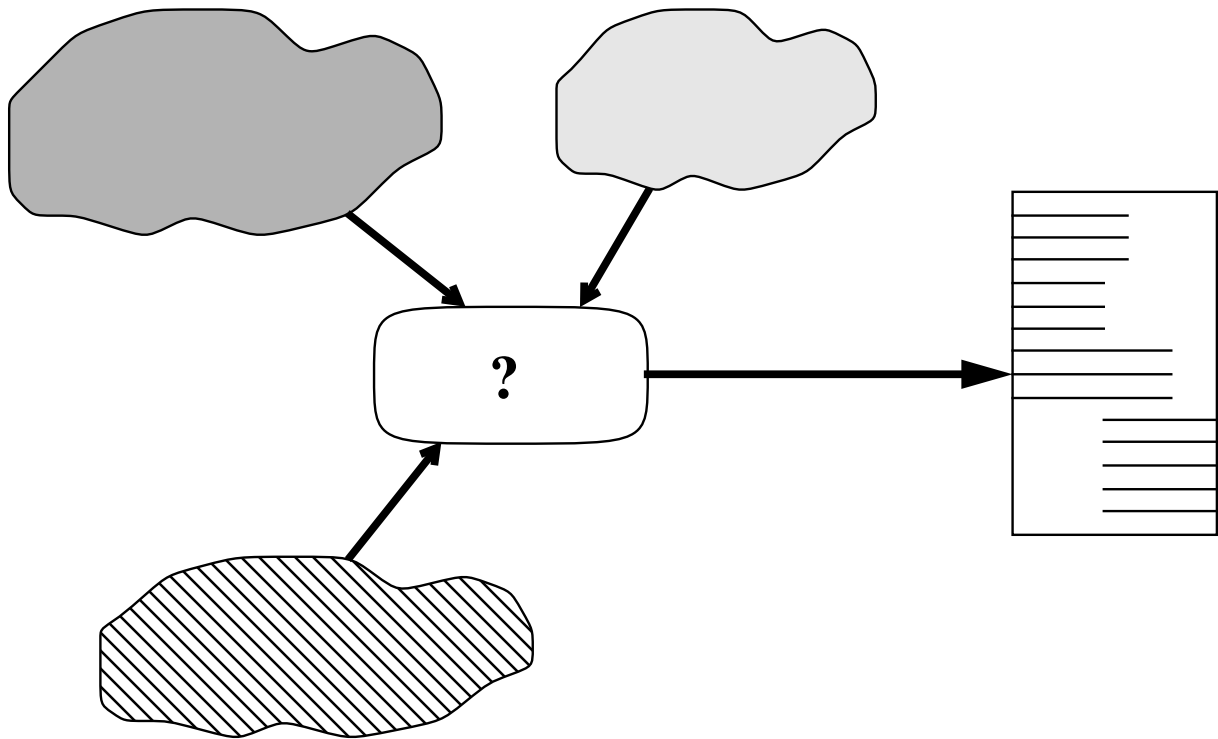


- Sonnenuntergang
- Setzling
- Bühnenbild
- Garnitur
- ...
- Satz
- Menge

- was ist also "implementation of sets"?

1.4 Strukturelle Klarheit im Kopf

Laut Studienführer Informatik: Notwendige Bedingung für das Informatik-Studium



- Informationsverarbeitung
- mit eigenen Worten wiedergeben
- nicht nur paraphrasieren oder aus dem Englischen übersetzen!
- engl. / deutsche Fachbegriffe (z.B. *Operationssystem*)
- sich auf das Wesentliche beschränken

subtile Erkennungsmerkmale der Kompetenz

1.5 Vorbereitung

- Andere Vortragende beobachten und beurteilen
(gut, schlecht? wieso?)

- Üben ("Probelauf" für Zeitbedarf)

- Folien testen (Format, Farben...)

Beispiel Beispiel Beispiel Beispiel Beispiel Beispiel

(beachte auch die Kopierfähigkeit einiger Farben!)

- Pünktlich erscheinen

- Projektor testen, einrichten
- Tafel löschen
- Folien ordnen / überprüfen
- Stifte und Leerfolien bereithalten

Spannung ist sonst weg!

- Vortrag *rechtzeitig* fertigstellen

Nicht in der
Nacht davor!

- Auf Diskussion vorbereitet sein

- Zeit vorsehen (Zwischenfragen?)
- Sachkundig sein
- Für Beurteilung wesentlich!

-
- Sich über Kompetenz und das Fachgebiet der Zuhörer informiere und sich darauf einstellen

- Kleidung... (?)

2. Folien

- nicht überladen
 - nur Stichpunkte
 - keine ganzen Sätze
 - einen Gedankengang pro Folie (?)
- groß, sauber, leserlich, übersichtlich
 - keine Schreibmaschinenschrift
 - Fontgröße > 16
 - evtl. Vergrößern beim Kopieren
- statt viel Text: Graphiken, Schemata
 - einfach, plakativ
 - nicht überladen (keine Details)
- Strukturieren (einrahmen, variable Schriftgröße)

-
- hier nun weitere Punkte
 - ... oder eine neue Folie
 - wenn es sonst zuviel wäre!

Auch ein solcher Strich kann die Hauptpunkte "auf einen Blick" hervorheben!

Ein solcher Trennstrich gibt einer *Textfolie* "Struktur"
--> Zuhörer / "Leser" ist nicht so orientierungslos / verwirrt

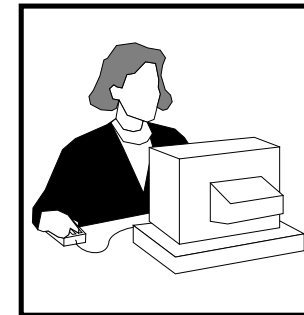
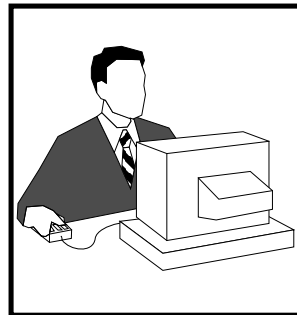
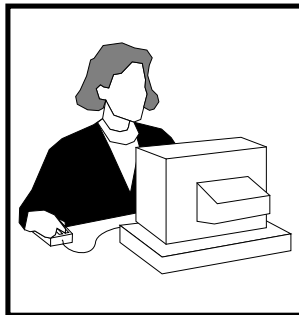
- nicht zu viele Stilelemente einsetzen ("barock")

Folien - weitere Aspekte

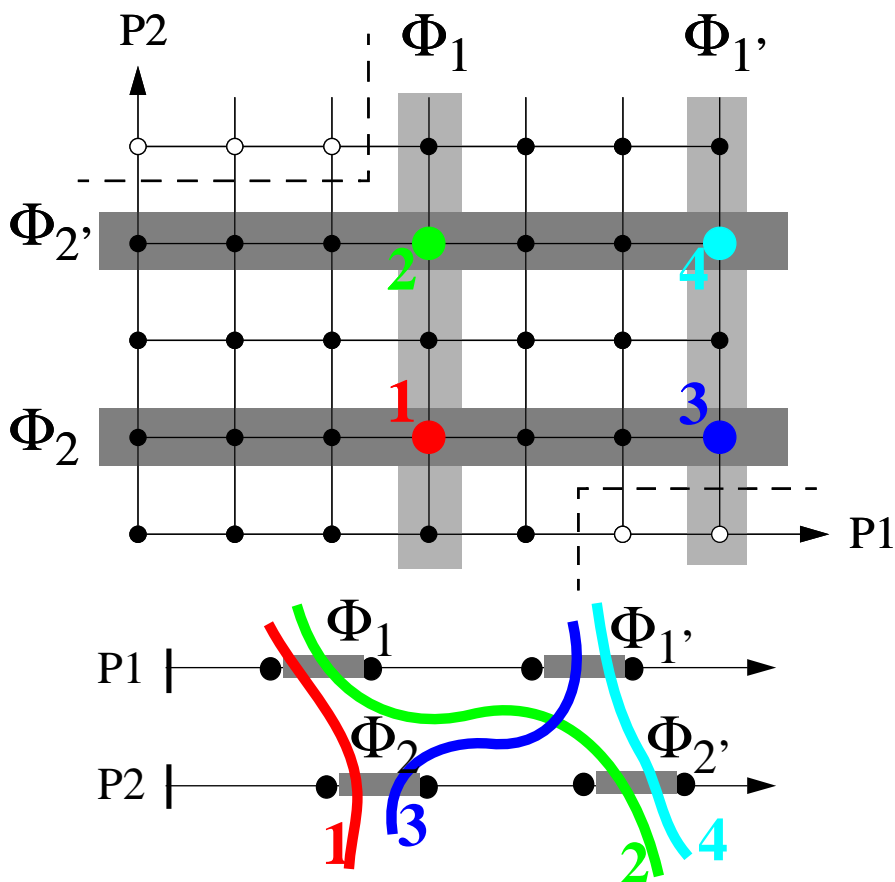
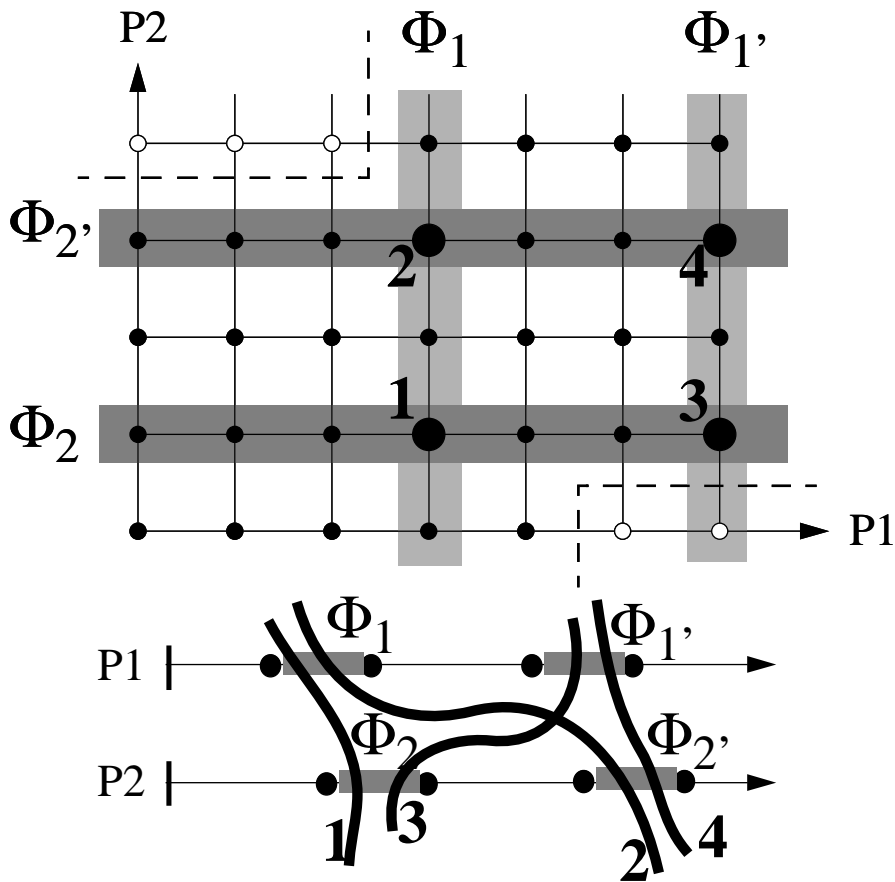
- Overlays für inkrementellen Aufbau
(besser als partielles Abdecken!)
- farbig, aber nicht bunt
- Qualität von Druckern? (Kopierfähigkeit!)
- Stifte: Farbe, Breite, wasserlöslich...
- Ca. 3 min / Folie ("Richtwert")
- Querformat geht i.a. auch
(unteren schlecht sichtbaren Teil nicht benutzt)
- Wirkung ausprobieren
- Nachfolgend einige Beispiele...

Folien im Querformat

- Im Querformat paßt mehr Information in eine Zeile --> dient der Strukturierung
- Der untere Teil einer Folie braucht **nicht hochgeschoben** zu werden
- Folie ist besser sichtbar
- Es passen **Bilder nebeneinander**
 - Von Vorteil, wenn mehrer Bilder miteinander verglichen werden sollen



Die Wirkung von Farbe



Farbe sparsam einsetzen!

Handschrift (Druckschrift) geht auch

To help you use complex arithmetic in a program, along with conventional arithmetic, there are some special library functions that are nice to know about. You can look up all the available functions in the manual you just bought during the last paragraph, but here are some of the most useful ones:

`CMPLX (X,Y)`

is a handy dandy little function that takes two floating point variables and makes them into the real and imaginary parts of a complex number. You could say

`VEC = DELTA + CMPLX(PI,BETA)`

To find out the "real" part of a complex variable you could say

`REAL(VEC)`

This should not be confused with the `REAL` explicit type statement at the start of your program! The `REAL(VEC)` is a totally different thing. This is a floating point function that takes a complex argument and gives back the "real" part as the value of the function.

`AIMAG(VEC)`

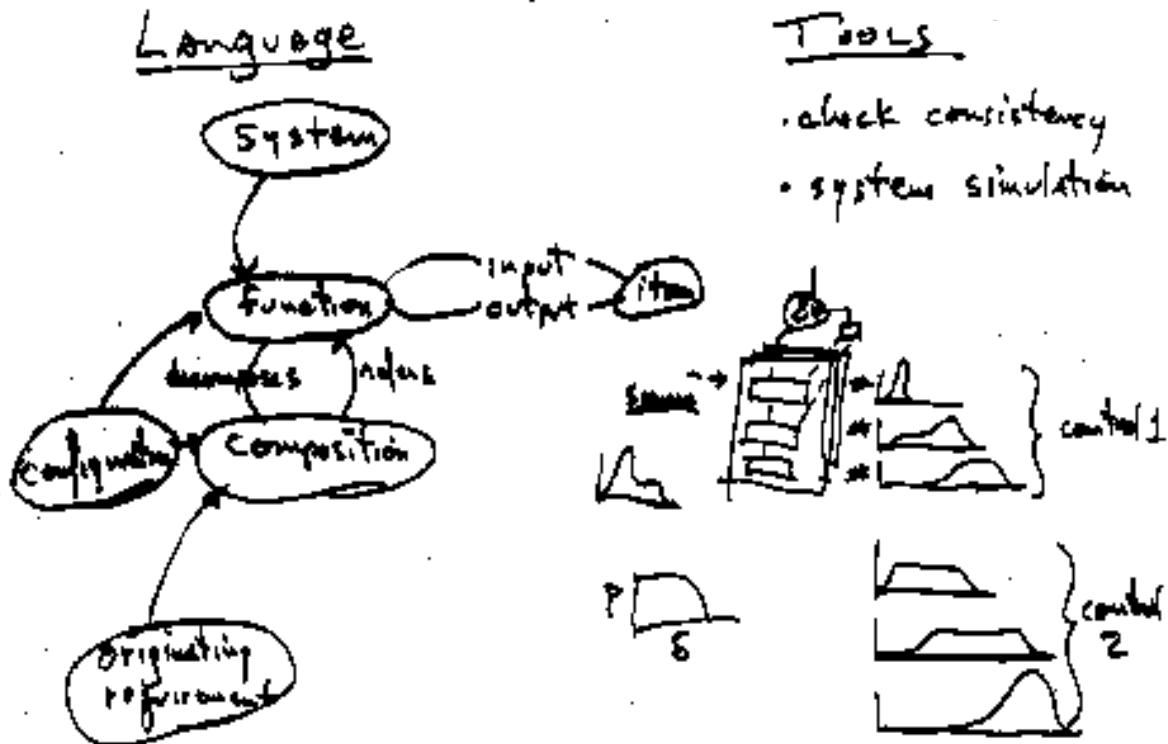
is similar, but gives back the "imaginary" part.

- Diese Folie enthält **zuviel Text!**
- Wenn dies ausnahmsweise notwendig sein sollte (z.B. Zitate, Definitionen etc.): Wesentliches **farbig** hervorheben!

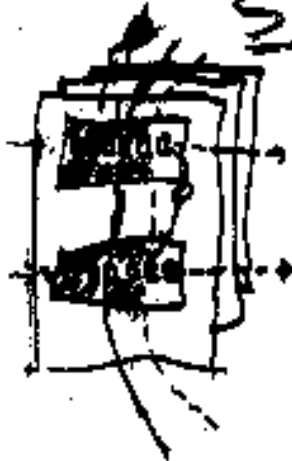
So aber nicht!

- unleserlich
- unübersichtlich

Step 3



STEP 4: DECOMPOSE & ALLOCATE



- Identify Candidate Allocations
 - for each configuration
 - FUNCTION
 - PERFORMANCE
- Potential Criteria:
 - Technology
 - existing components
 - contain uncertainty, change
 - testing costs
 - simplicity
 - interface complexity
 - response time

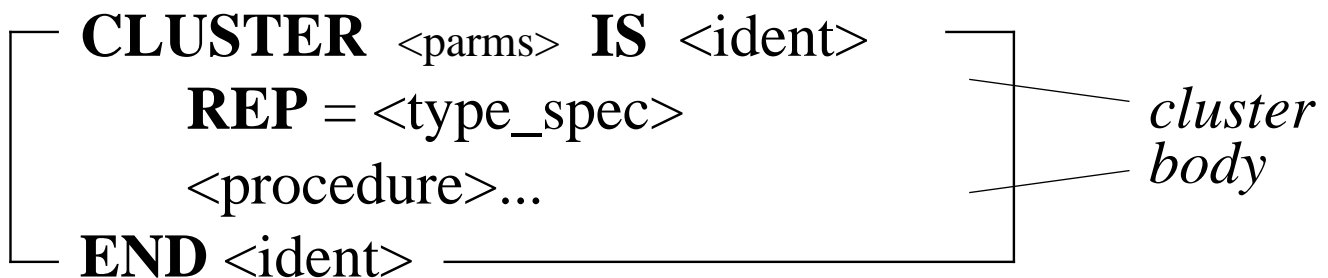
Schemata, Graphiken verwenden:

Ein Cluster besitzt folgende Form:

```
ident = CLUSTER [parms] IS ident  
      cluster_body  
      END ident
```

```
cluster_body = REP = type_spec  
              routine {routine}
```

```
routine = procedure
```



The diagram shows a cluster schema enclosed in a large left-facing square bracket. The schema text is: **CLUSTER** <parms> **IS** <ident>
 REP = <type_spec>
 <procedure>...
END <ident> A horizontal line extends from the end of the schema text. To the right of this line, a right-facing square bracket is shown. Two lines point from the text *cluster body* to the two lines of the right-facing bracket.

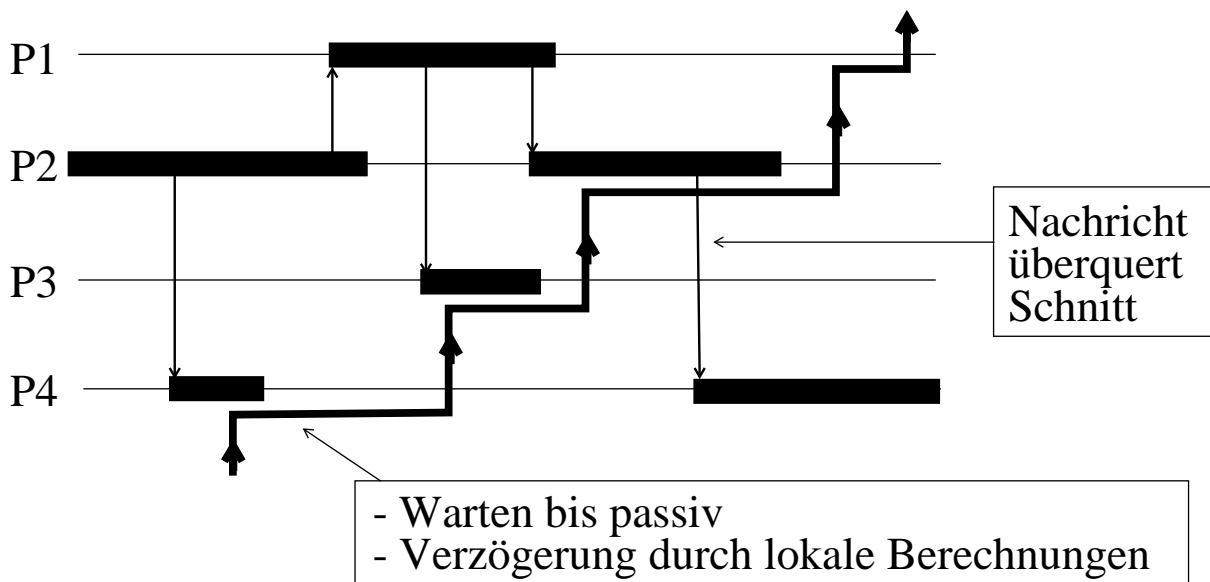
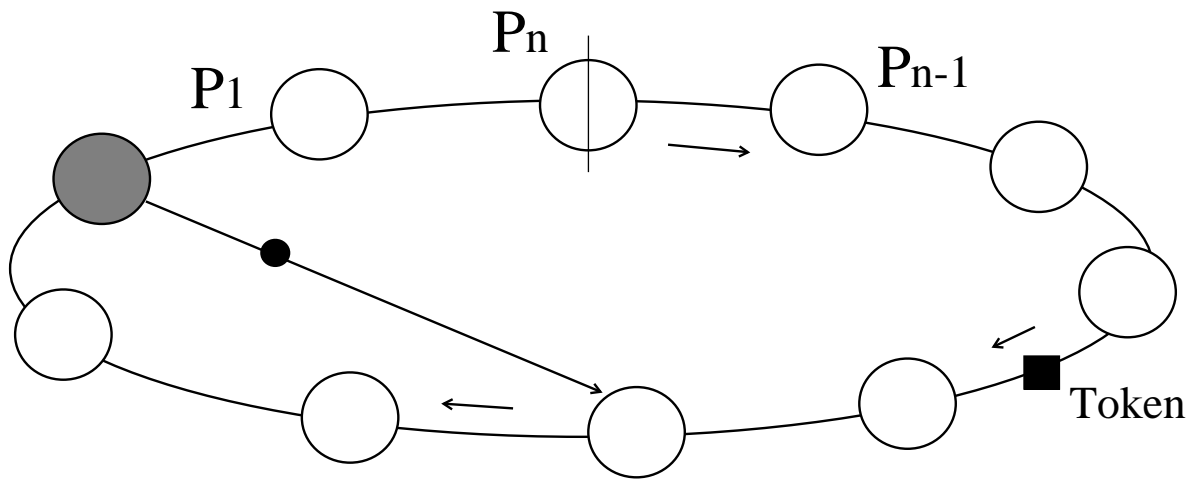
```
CLUSTER <parms> IS <ident>  
      REP = <type_spec>  
      <procedure>...  
END <ident> _____
```

*cluster
body*

So ist es besser:

- plakativer
- "strukturierter"
- weniger Text
- weniger "Vorwärtsverweise"

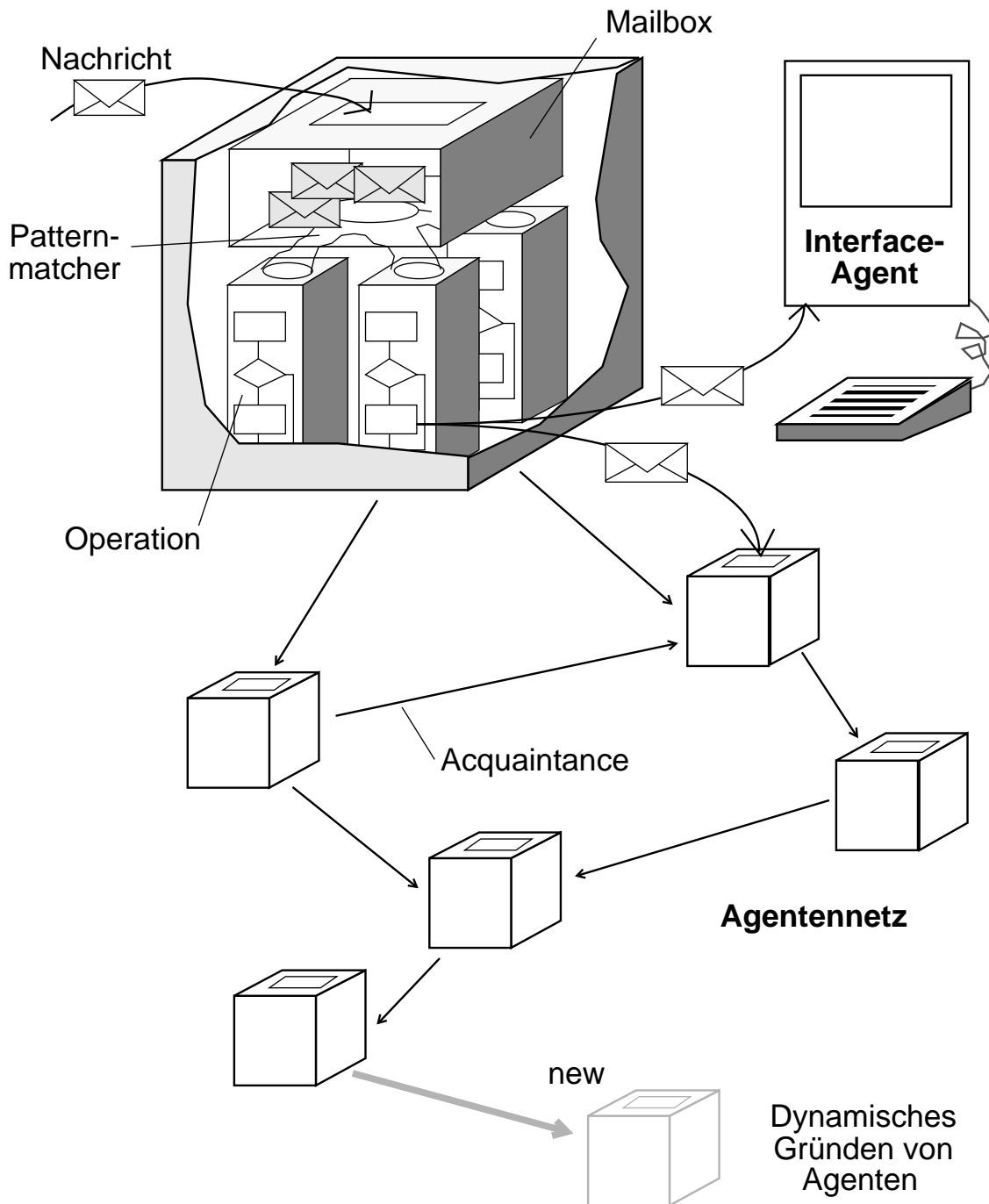
Verwendung von Graphiken, Bsp.:



Das untere Bild ist abstrakter und benötigt mehr Zeit zum Erklären als das obere.

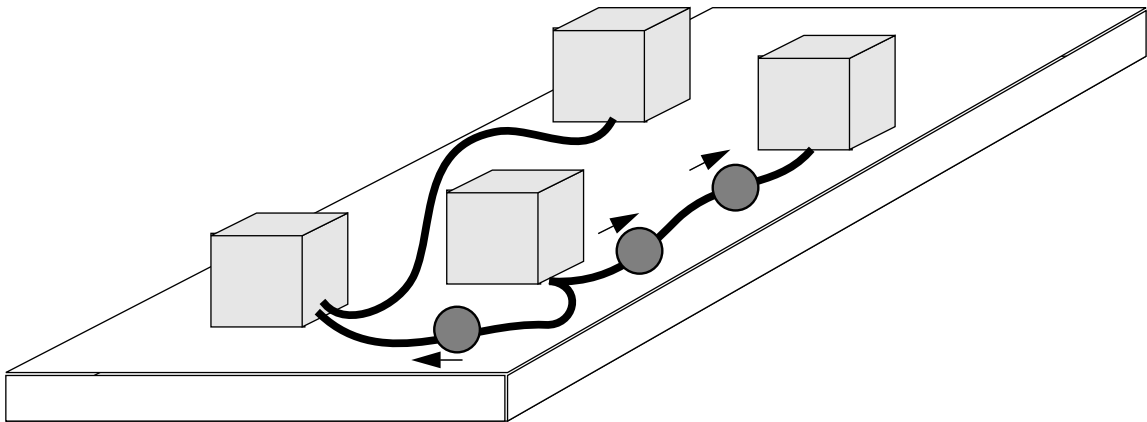
Vielleicht genügt das obere Bild zur Erläuterung des Sachverhalts!

Illustration komplexer Aspekte



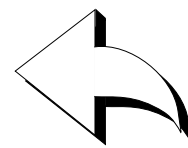
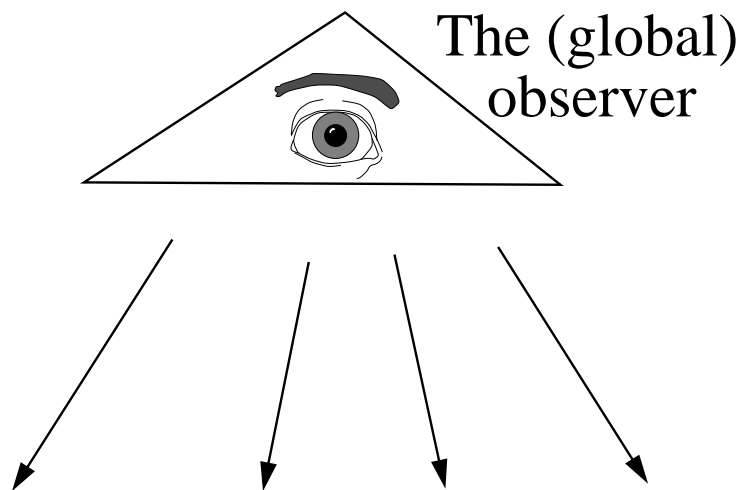
-
- Dient der Unterstützung bei der Schilderung komplizierter Sachverhalte
 - Für derart komplexe Folien genügend Zeit zur Erläuterung vorsehen!

Overlay-Technik

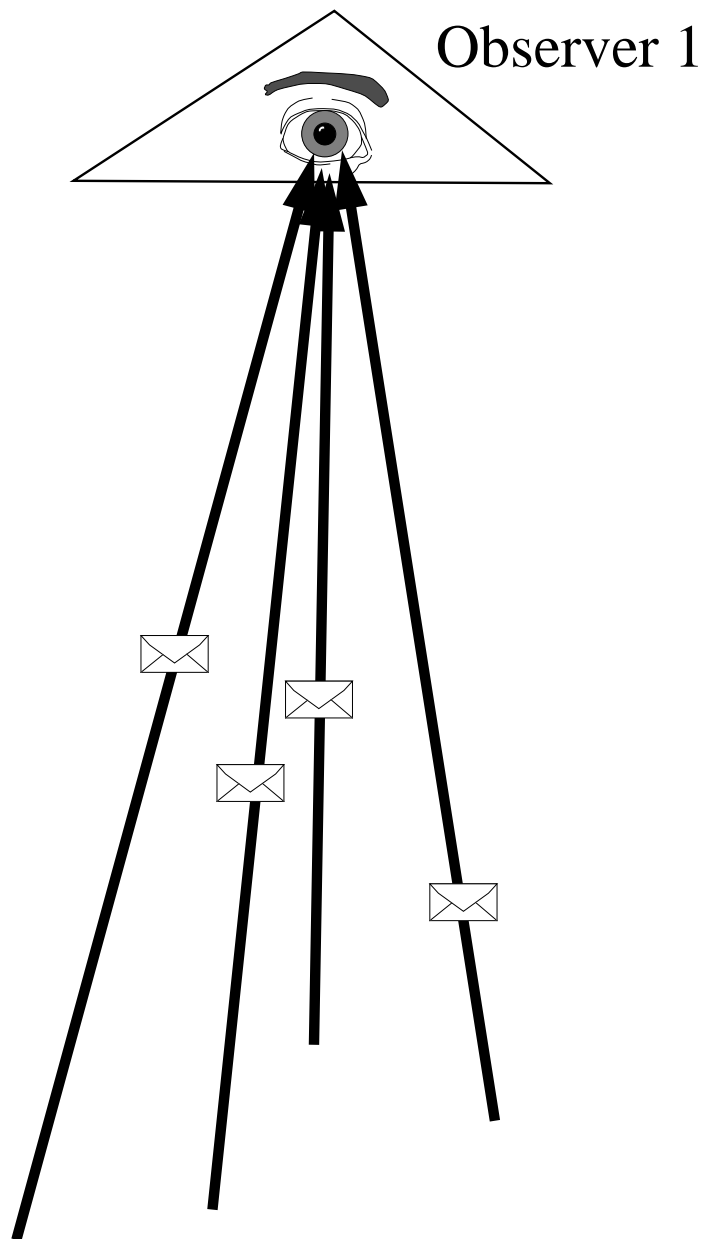


The real computation

Idealistic view:
global perspective



*The object to
be observer*



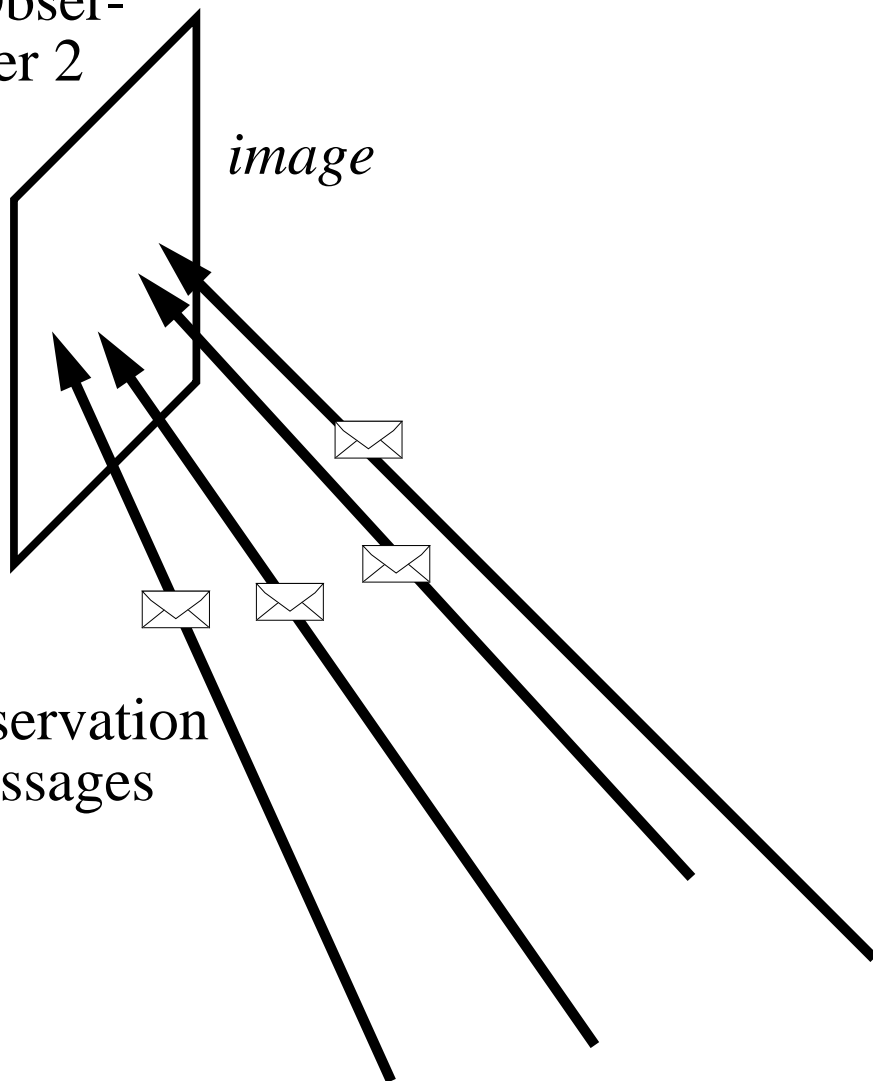
Technical problems:

- instrumentation
- intrusiveness
- ...

Observer
ver 2

image

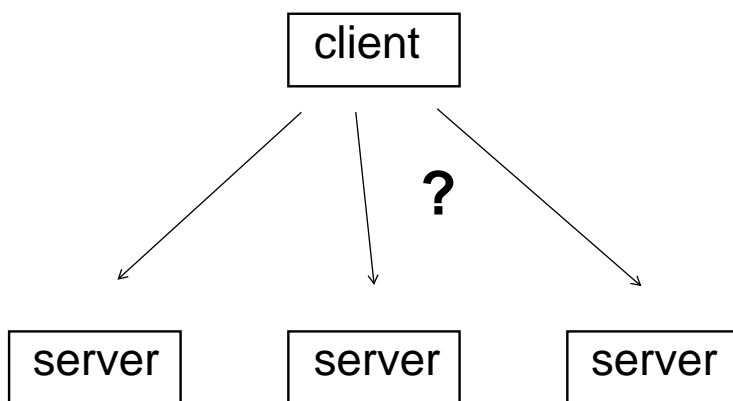
observation
messages



Hervorhebungen (ohne Farbe) - Beispiel

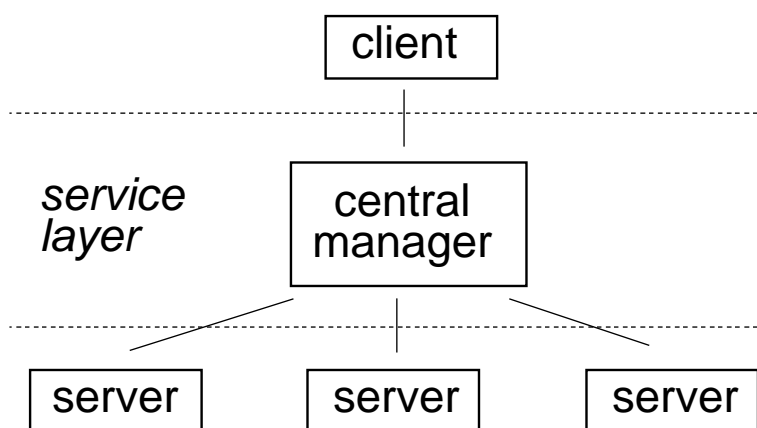
Examples

A) Server Selection



- Pool of equivalent servers
- Select the "best"
- Example: compute server with minimal load

A1) Centralized Solution



- Central manager
- acts as a "trader"
 - has approximate global knowledge

- Bottleneck
- Not scalable

But: - A server is isolated from other servers
- A client sees the service, not the server pool

==> *service transparency*

3. Der eigentliche Vortrag

3.1 Folien

- langsam, wirken lassen!
- nicht im Bild stehen (Zeigestock!)
- nicht (zeilenweise) aufdecken
(genügend Folien verwenden; Overlays ggf. besser)
- unteren Teil hochschieben
- sichtbaren Ausschnitt kontrollieren
- Störungen vermeiden
(Wackeln des Projektors, Suche nach Folien)
- Projektor vorher einrichten

3.2 Sprachstil

- flüssig (kein "ähh", nicht "stottern")
- souverän und locker (aber "natürlich")
- Übertreibungen bescheiden verwenden
- frei formulieren
(nicht: ablesen; auswendig lernen)
- laut statt leise
- Geschwindigkeit, angemessene Pausen
- Witz? (Charaktereigenschaft!)
- Fremdsprache erfordert besondere Vorbereitung
- Dynamik, Betonung...

3.3 Präsentation (1)

- *Zuhörer einbeziehen*

- ansehen (nicht immer den gleichen!)
- herausfordern (Fragen, "gewagte" Thesen)
- **Widerspruch** erzeugen
- Überraschungen
- Einsicht, Zustimmung erzeugen

*gekonnte
Mischung*



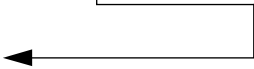
- *Engagement zeigen*

- nicht mit dem Rücken zum Auditorium
- stehen statt sitzen
- Bewegung? (Nicht "herumtigern")

- *Zuhörer motivieren*

- Neugierde wecken
- Zeigen, wie wichtig das Thema ist
(und warum es für den Zuhörer wichtig ist)
- relevante Beispiele bringen

*Bei diesem
Vortrag ist das
natürlich gar
keine Frage...*



3.3 Präsentation (2)

- *Anfang beherrschen*

- Augenkontakte --> Aufmerksamkeit
- Selbstsicherheit gewinnen
- Anfang ist entscheidend (Spannung der Zuhörer)

- *Flexibel bleiben*

- Zwischenfragen (Zuhörer einbeziehen)
- Zeit
- vorangegangene Vorträge beachten

- *Ruhig bleiben*

- Nervöse äußere Zeichen vermeiden
- Nicht die Folien mehrfach hin- und herschieben
- Nicht öfters am Projektor herumdrehen

4. Aufbau des Vortrags

Hat diese Folie
zu viele Punkte?

- Vortragstitel und Name am Anfang
- Grobgliederung (roter Faden)
- Quelle (eigene Arbeit? Wann und wo durchgeführt?)
- Wiederholungen vorsichtig / sinnvoll verwenden
- Zusammenfassung, Resümee nach wichtigen Abschnitten (und am Ende)
- wenig Vorwärtsverweise (besser: Rückverweise)
- logischer, konsequenter Aufbau
- konsistent (keine Widersprüche)
- keine wesentlichen Fragen offen lassen
- offene Probleme nennen,
eingestehen, was unverständlich blieb

5. Schriftliche Fassung

- Äußere Form
 - optisch einwandfrei (Layout etc.)
 - gutes Deutsch
 - fehlerfrei (Rechtschreibung, Zeichensetzung...)
- Textsystem: gutes Schriftbild etc.
- Literaturreferenzen vollständig
- vernünftige Gliederung
- Zusammenfassung voranstellen
- Längenvorgabe beachten
- Skizzen (genügend, sauber)

6. Zusammenfassung

- sich am Zuhörer orientieren
 - Zeitbeschränkung beachten
 - Thema gut verstehen
 - gut vorbereiten
 - übersichtliche Folien
 - frei formulieren, flüssig reden
 - Zuhörer motivieren und interessieren
 - klare Gliederung, konsequenter Aufbau
 - perfekte schriftliche Ausarbeitung
-

Referenzen

- Zeitschrift *IEEE Transactions on Professional Communication*
- Ian Parberry: *How to Present a Paper in Theoretical Computer Science: A Speaker's Guide for Students*. SIGACT News, Vol. 19 No. 2, pp. 42-47, 1988
- Merkblatt zur Gestaltung eines Seminarvortrags (TU München):
http://www.informatik.tu-muenchen.de/fak_info/stud_info/seminare.html
- *Diese Hinweise:*
<http://www.informatik.th-darmstadt.de/VS/Vortragshinweise.ps>