

# Präsentation und Dokument

Klaus Kusche, 2010

# Erste Schritte ...

... wenn ich weiß,  
dass ich zum Thema “xxx”  
etwas schreiben oder  
präsentieren soll

# Erste Schritte:

- Ziel:  
Was will ich erreichen?  
Was sollen die Zuhörer / Leser mitnehmen?
- Zielgruppe:  
An wen richte ich mich?  
Wer ist der “Empfänger”?
- Randbedingungen:  
Welche Mittel stehen mir zur Verfügung?

# Ziel -- Beispiele

- Werbung für ein Produkt  
==> **Vorteile, Nutzen!** (*einseitig, nicht objektiv!!!*)
- Präsentation meines Projektes  
==> Darstellung meiner **Leistung / Ergebnisse**
- Begeisterung für eine Idee  
==> Bedarf, Nutzen in der **Zukunft**, Möglichkeiten, ...
- Unterricht / Wissensvermittlung  
==> **Didaktisch** aufgebaut, **Beispiele!**
- Sachdarstellung  
(Nachschlagwerk, Präsentation von Zahlen, ...)  
==> *Exakt, vollständig, nüchtern?!*, ...

# Zielgruppe -- Hard Facts

- Vorkenntnisse?  
Was darf ich voraussetzen?  
Wo muss ich anfangen?
- Intelligenz? (Alter?)  
Wie “schwer” & wie schnell darf mein Vortrag sein?  
Wie viele Beispiele sind zum Begreifen notwendig?
- Allgemeines Sprachniveau?  
Durch “gespitztes Hochdeutsch” beeindrucken?  
Oder besser “gemütlicher Plauderton”?
- Kenntnis der Fachsprache?  
Welches Vokabular wird verstanden?  
(sonst: Entweder vermeiden oder erklären!)

# Zielgruppe -- Soft Facts

- Interessen?  
Mit welcher Erwartung kommen die “Empfänger”?  
Warum sind sie da, was wollen sie mitnehmen?
- Einstellung?  
Stehen sie mir (dem Produkt, der Idee...)  
positiv oder kritisch gegenüber?
- Motivation?  
Mit wie viel Interesse / Aufmerksamkeit darf ich rechnen?  
Muß ich die Leute erst anlocken?  
Sind sie zwangsweise da? “Übermotiviert”? (Prüfer!)
- Aufnahme-Fähigkeit? (abends? gestresst? abgelenkt?)  
Wie schnell darf ich vorgehen? “Lockere” Phasen?

# Zielgruppe -- Kleinigkeiten...

- Dress-Code?  
==> Rechtzeitiger Blick in die Garderobe!
- Anrede und Begrüßung!  
Hochrangige Ehrengäste persönlich begrüßen  
==> Name, Titel (!), Funktion, Grund für Kommen, ...  
vorbereiten!
- Humor angebracht?  
Wenn **ja** ==> Vorbereiten!  
Wenn **nein** ==> Vermeiden!

# Randbedingungen -- Vortrag I

- Dauer? Pausen?  
(mit / ohne Frage-Zeit?)
- Präsentations-Medien?  
Beamer (Auflösung? Verdunklung?),  
Flipchart, Overhead, Tafel, ...  
Platz für Poster / Plakate?
- Erwartete Handouts?  
Umfang? Inhalt?  
Folienkopie? Folien plus Anmerkungen? Dokument?
- Andere Medien?  
Internet?  
CD als Handout?



# Randbedingungen -- Vortrag II

- Reiner Frontal-Vortrag oder Interaktivität?
- Saalgröße?
  - ==> Erforderliche Schriftgröße?
  - ==> Tafel, Flipchart in sehr großen Sälen nicht sinnvoll !!!
- Anzahl der Zuhörer?
  - ==> Anzahl der Handouts!
- Saal-Akustik?
  - ==> Ev. Problem bei Interaktivität!
  - ==> Publikumsfragen wiederholen (kostet Zeit!)  
oder Mikrofonburschen organisieren!

# Randbedingungen -- Dokumente

- *Vorgegebene Länge? (min / max)*
- *Schwarzweiß oder Farbe? (Kopien / Druck?)*
- *Fileformat-Vorgaben? (LaTeX, Pdf, ...)*
- *Formatierungs-Vorgaben?  
Zeilenabstand, Schriftgröße, Font  
Titelblatt, Kopf- und Fußzeile, ...  
Einspaltig / zweiseitig?*
- *Rechte?  
Am Inhalt (Codestücke usw.)  
Am Dokument (Eigene Weiterverwendung!!!)*

# Extrembeispiel: Messestand

- Lärm ==> Primär **optische** Kommunikation!
- Leute eilen durch die Gänge,  
müssen erst “eingefangen” werden  
==> “**Eyecatcher**” (Poster, Slideshow, Video, Demo-Objekte)
- Zeit- und Konzentrationsmangel  
==> Die wesentliche Message muss automatisch  
mit den **ersten paar Blicken** “rüberkommen”
- Medien: Primär **Flyer**  
==> müssen unter hunderten Flyern  
sofort an Firma und Produkt **erinnern**
- Weitergehende **Info**: Visitenkarten, CD, ...

# Andere Beispiele

- Veranstaltung “*Internet für Pensionisten*”, “*Programmieren für Volksschüler*”, ...
- Siehe z.B. c't, Chip:  
Hard- oder Software-Testbericht, Produktvergleich, ...
- Nochmal c't, ganz gegensätzlich:  
Editorial, Security-Kolumne
- Podiumsdiskussionen (z.B. “*Die Zukunft der Informatik*”), “*Late Evening Talks*” auf Tagungen, ...
- Vortrag am CCC versus  
Vortrag vor der Abschlussprüfungskommission

Zweite  
Phase:

“Jäger und  
Sammler”

# Stand der Technik erheben

- Wer arbeitet führend auf dem Gebiet?
- Was machen / wollen die anderen?
- Wie weit sind sie? Ergebnisse?
- Gibt es wesentliche Negativ-Ergebnisse / Fehlschläge?

## **Weil:**

- Doppelte Arbeit vermeiden
- Peinlichen Bloßstellungen vorbeugen  
(Meldung aus dem Publikum:  
*“Dasselbe haben wir vor einem Jahr schon gemacht...”*)

# Was sammle ich noch? (1)

- **Beispiele, Muster-Programme, ...:**  
Was sind die Standard-Beispiele zu meinem Thema?  
==> Verwenden oder bessere machen, nicht schlechtere!  
Ev. Negativ-Beispiele als Einstieg!
- **Literatur:**
  - Grundlegende Literatur zum Thema ("Pflichtzitate")
  - Aktuelle Publikationen zum Thema
  - Ev. Publikationen meines Diplom- / Doktor-Vaters!
- **Stories, "Aufhänger", tagesaktuelle Bezüge**  
==> Sind der beste Einstieg, kommen gut an  
==> Geben dem Vortrag Aktualität

# Was sammle ich noch? (2)

- Fremde Unterstützung des eigenen Themas

*Beispiel:*

Ich möchte ein Projekt mit Inhalt xxx vorstellen...

- ... *und der Bundesminister hat gerade eine Forschungsinitiative in dem Bereich angekündigt*
- ... *oder Firma Y hat gerade eine Aussendung gemacht, dass sie genau das gebraucht und nicht gefunden hat.*
- Passenden Humor usw.
- Beispiele für gute / schlechte Präsentation



# Was sammle ich noch? (3)

## Die Argumente / Zahlen / Ergebnisse der Gegenseite!

Wenn sie schlechter sind:

==> Stolz den Vergleich präsentieren!!!

Wenn sie besser sind:

==> Verschweigen!

==> Aber auf Fragen / Diskussionen vorbereitet sein!  
(Gegenargumente vorbereiten!)

# Wo finde ich?

- Internet
- Bibliothek
- Allgemeine Tagesnachrichten, Wirtschafts- und Fachmagazine, ...
- Eigene Erfahrungen, Bekannte, frühere Firmen, ...
  - ==> Gibt dem Vortrag / Bericht den ``individuellen Touch``
  - ==> Kommt gut an
  - ==> Macht die eigene Kompetenz glaubhafter!
- Eigene Messungen / Tests / Vergleiche
  - ==> Auch die Entwicklungen der anderen untersuchen!
  - ==> Erweckt den Eindruck der Objektivität und Ehrlichkeit!

# Achtung: Nicht vergessen...

## Quellen sorgfältig dokumentieren!!!

- Internet, Software, Mail, ...:
  - Quelle (URL) und Datum aufschreiben!  
(bei Software: Versionsnummer!)
  - Lokale Kopie machen!  
Original könnte verschwinden / sich ändern!  
(bei Software: Setup aufheben!)
- Bei Textausschnitten aus Tageszeitungen usw.:
  - Kopie machen!
  - Name der Zeitung + Datum + Seite draufschreiben!  
=> *“Im Wirtschaftsteil des Focus stand am ...”*

# Aus dem Vollen schöpfen...

Lieber zuerst zuviel sammeln ...  
... sichten, sortieren, vergleichen ...  
... und nur das Beste auswählen!

*Nicht alles,  
was man gefunden hat,  
gewaltsam hineinquetschen!!!*

# Achtung beim Weglassen...

... es fragt sicher jemand genau das!

==> *Auf Fragen danach vorbereitet sein!*

==> *Argumente für das Weglassen parat haben!*

*(die eigenen Nerven  
werden dankbar sein!)*

“Am Anfang  
war das Chaos...”

... doch das Genie  
beherrscht  
das Chaos!

Typische Struktur:

*Vorspiel*

*Zentraler Teil*

*Nachspiel*

... am Beispiel der  
wissenschaftlichen Arbeit

# Das Vorspiel

- 0) “Abstract”
- 1) Einleitung / Überblick
- 2) Problem / Ziel / Motivation
- 3) Umfeld



# Das “Abstract”

- = Kurzzusammenfassung
- Außerhalb des Texts, oft anderer Font
- Bei Büchern, langen Arbeiten: Vor dem Inhaltsverzeichnis
- 10-20 Halbzeilen
- 2 Absätze:
  - 1) Zu welchem Themengebiet gehört die Arbeit?
  - 2) Was ist mein Beitrag / meine Leistung?

==> Steht am Internet, im Bibliotheksindex usw.

==> Erste Entscheidung über Lesen oder Nichtlesen:

*Suchender: “Ist das relevant für mich oder nicht?”*

# Einleitung / Überblick

Wie Abstract, aber länger: ***“Worum geht es?”***

1) Heranführung an das Gebiet:

Thematische **Einordnung** und **Abgrenzung**,  
**Grundbegriffe & Vokabular**, ...

2) Was ist die eigene Arbeit?

3) Im letzten Absatz der Einleitung:

*Kapitelweiser Überblick über die folgenden Kapitel*

(u.a. weil: Wissensch. Artikel hat *kein* Inhaltsverzeichnis)

# Problem / Ziel / Motivation

- ***Welches Problem will ich lösen?***  
Was ist das ***Ziel meiner Arbeit?***
- ***Warum ist dieses Problem **wichtig**?***  
Was ist der ***Nutzen meiner Lösung?***
- ***Warum beschäftige ich mich mit dem Problem?***  
(==> zeigen, dass ich dafür kompetent bin!)
- Oft auch notwendig:  
***Wann ist das Problem gelöst / das Ziel erreicht?***  
(Zielvorgaben? Ab wann ist die Lösung "***gut genug***")?)

# Umfeld

- Was sind die **Voraussetzungen** / die **Ausgangsbasis** für meine Arbeit?  
=> *Was verwende ich? Worauf baue ich auf?  
(und warum / warum nicht?)*
- Was ist in diesem Gebiet **Stand der Technik**?
- Welche **Lösungen** gibt es **bisher**?  
Von wem?  
=> *Warum entwickle ich trotzdem eine neue?  
(Warum eignen sich die bestehenden nicht?)*

# Der zentrale Teil:

Was habe *ich*  
erfunden / programmiert / gemessen... ?

65 – 80 % *der gesamten Arbeit!*

Struktur oft:

- 1) *Grundsätzliche Lösungsidee*
- 2) *Praktische Umsetzung*
- 3) *Test, Ergebnisse, ...*

# Lösungsidee

*Muss verständlich und nachvollziehbar sein!*

Möglichkeiten z.B.:

- 1) Idee aus einem **Beispiel** heraus entwickeln.
- 2) Präsentation der Idee gemäß ihrer **Entstehung**:  
Wie bin ich Schritt für Schritt draufgekommen?
  - *Zuerst das “big Picture”,  
dann erst die Details füllen,  
Richtigkeit beweisen (!), ...*
  - *Idee und technische Realisierung wenn möglich trennen!*
  - *Bei mehreren Lösungsmöglichkeiten:  
Gegenüberstellen und Wahl begründen!*

# Praktische Umsetzung & Ergebnisse

- **Implementierungsbeschreibung:**
  - Programmdetails (ev. Listings)
  - Beschreibung des technischen Aufbaus, ...
  - Tricks und (gelöste) Probleme bei der Umsetzung der Lösungsidee
- Ev. wieder: Demonstration mittels **Beispiel!**
- **Messergebnisse** (*reproduzierbar* beschreiben!), Output meines Programms, Performance, ...
- **Vergleich** mit Lösungen anderer! (besser?)

# Das Nachspiel

- 0) Keine neuen Inhalte mehr!!!
- 1) **Zusammenfassung:**  
Alle wichtigen Punkte / Ergebnisse  
nochmals kurz (!!!) zusammenfassen
- 2) **Gegenüberstellung** zur Problemstellung  
(wie in der Einleitung dargestellt!!!):  
  
***Zeigen, dass das ursprüngliche Problem  
wirklich gelöst / das Ziel erreicht wurde!***
- 3.) **Ev.: Offene Punkte, nächste Schritte, Ausblick**



... und nicht vergessen:

1.)

***Quellenangaben***

bzw.

***Literaturzitate!***

(siehe später)

**2.)  
Keine Fakten,  
keine Behauptungen  
ohne  
Beweis / Beleg / Quellenangabe!**

*(Beleg = Messung, Experiment, ...)*

# Was “trägt” eine Arbeit?

1.) Ein durchgängiger “roter Faden”!

==> Die Arbeit muss sich ganz natürlich von Absatz zu Absatz weiterentwickeln!

2.) Gute & konsequent durchgezogene Beispiele!

Wenn geht: Nicht in jedem Kapitel ein neues, sondern dasselbe Beispiel weiterentwickeln!

# Bei Büchern, Doktorarbeiten, Manuals, ...

## Vorne:

- **Vorwort & Danksagung**
- **Inhaltsverzeichnis,**  
Verzeichnis der Bilder / Listings / Tabellen
- Ev. **“Typographic Conventions”** (welcher Font für was?)

## Hinten:

- **Anhänge:**  
Code, große Beispiele, Tabellen / Messergebnisse, ...  
Bei Software: **Referenz (Auflistung, Erklärung)**  
aller Befehle, aller Fehlermeldungen, ...
- **Index, ev. Glossar**

# Bei EDV-Dokumentation ...

Erste und wichtigste Frage:

Soll es ein “Tutorial” oder  
ein “Reference Manual” werden?

Oft:

- 2 getrennte Dokumente
- oder:

Tutorial als Hauptteil,  
Reference Manual als Anhang!

# Das Tutorial

Ziel:

Zum Schritt für Schritt Lernen (“*...by doing*”)!

Daher:

- Didaktisch aufeinander aufbauende Kapitel:

“*Roter Faden*”!

- Ziel / Motivation bei jedem Schritt
- Erklärungen, Beispiele, Übungen, Merksätze, ...
- **Nicht** gleich alle Fakten vollständig auflisten,  
*nur das, was gerade gebraucht / gelernt wird!*

# Das Reference Manual

## Ziel:

- Schnelles Nachschlagen einzelner Punkte  
(durch Leute, die sich *schon auskennen!*)
- Klärung von Details

## Daher:

- Alphabetisch oder nach Sachgebieten *sortiert*
- *Knapp*, trocken-sachlich, nur die Fakten
- 100 % *exakt und vollständig*

# Bei Folien

- Immer wieder (oder daneben auf Flipchart, ...):

## Inhaltsverzeichnis!

(zur Orientierung: Wo bin ich im Vortrag gerade?  
=> *Aktuelles Kapitel hervorheben*)

- Meist am Anfang mündlich (nur selten auf Folie):

*Persönlicher Bezug zum Thema / eigene Kompetenz!*

- **Letzte Folie:**

*„Danke für Ihre Aufmerksamkeit“  
„Gerne beantworten wir Ihre Fragen“*

(oder so ähnlich)



# Wichtig bei Vorträgen

## Optionale Folien!

- ... die man **weglassen** kann,  
wenn die **Zeit knapp** wird.
- ... die man **zusätzlich präsentieren** kann,  
wenn man **zu schnell** fertig wird.

Wir wissen,  
was wir schreiben  
wollen...

...wie schreiben  
wir es?

# Seitengestaltung

“Luftig”,  
nicht “vollgequetscht”!

- **Großer Font** (nicht so!)
- **Zeilenvorschub** etwas *größer* (z. B. 120 %), vor allem bei langen Zeilen notwendig!  
=> *Je länger die Zeilen, umso mehr Luft!*
- Maximale gut lesbare Zeilenlänge: **70-80 Zeichen**  
=> Entweder reichlich Rand (ev. kreativ nutzen!)  
=> Oder Zweispaltig!!!

# Die Titelseite

- Titel
- Autor(en) inkl. E-Mail
- Firma / Institution inkl. Post-Adresse
- Zumindest bei fortlaufend geänderten Dokumenten (nach meiner Meinung: Immer!):  
*Datum* (zumindest Jahr), ev. *Versionsnummer*!
- Sponsoren, Partnerfirmen, Auftraggeber, Projektnummer bei staatl. wissenschaft. Förderprojekten
- Falls vorhanden: Dokument-Nummer

# Überschriften

- Nummeriert:

Normale Kapitel mit Zahlen

Anhänge mit Großbuchstaben

- Ab 5-10 Seiten:

2-3 Ebenen von Überschriften

Mehrstufig mit . nummeriert: 2.3.1

# Kopf und Fuß

- Immer: Seitennummer
- (eventuell: Titel, Autor, Version oder Datum)
- Bei längeren Berichten, Büchern: Kapitel
- Bei zweiseitig:
  - Spiegelbildlich, **Seitennummer immer außen!**
  - Ev. Linke / rechte Seiten verschieden:  
Z.B. linke Seiten Titel + Autor, rechte Seiten Kapitel.
  - *Text neuer Kapitel beginnt auf einer rechten Seite!*
- Bei Fußnoten: Trennstrich!

# Fontwahl (1)

- *Bericht, Buch, Manual usw.:*  
Immer Serifen-Fonts (Roman, Schoolbook usw.):  
Sind viel besser lesbar, eleganter und persönlicher  
(vor allem bei langen Zeilen!)
- Kein zu enger Font!
- *Folien:* Eher serifenlose Schrift (ich bleibe bei Semi-Serif!)
- *Listing, Output, ...:* “Schreibmaschinen-Fonts” mit Serifen!  
Das ist z.B. "Go Mono": Lesbarer und eindeutiger  
als serifenlose Mono-Fonts
- *Persönliche Note / ausgefallener Font kann ok sein,*  
*solange er gut lesbar ist (Handschrift-Fonts sind nicht lesbar!),*  
aber MS Comic ist eher peinlich...

# Fontwahl (2)

**Ein Font für einen Zweck!**

Beispiel:

- Terminal-Ausgabe, Code-Listing: Courier normal
- Terminal-Eingabe: *Courier kursiv*
- Platzhalter für Einzusetzendes: *Schreibschrift kursiv*
- Hervorhebungen: *Normalfont kursiv*
- ...

Aber: Nur ein Font für normalen Text!

*Zu viele Fontwechsel verderben das Aussehen und irritieren!*



# Hervorhebungen

- **Fett, kursiv, unterstrichen, alle Mischungen davon:**

*Sparsam und einheitlich!*

(“unruhiges” Aussehen des Textes irritiert!)

- **Textfarbe:**

Meist keine, wenn, dann max. eine (**nicht kunterbunt!!!**)

- **Hintergrundfarben:**

- Ev. ganz zarter “Leuchtstift-Effekt” (sparsam!!!)
- Ev. *farbliche Hinterlegung umrahmter, wichtiger Absätze.*

Dabei auf Druckbarkeit / Kopierbarkeit achten!

(“Schwarze Schrift auf schwarzem Grund” ?)

# Aufzählungen

- Reichlich verwenden
- Systematische Nummerierung, vor allem bei geschachtelten Listen
- Einzelne Aufzählungspunkte *kurz* halten!  
(max. 2-3 Absätze Text)

# Grafiken, Tabellen, Listings, ... (1)

- *Immer 1-zeilige Unterschrift mit Nummerierung:*
  - “TABELLE 13: Performance-Messergebnisse”
  - “PROGRAMM 3.2: Verbessertes Sortier-Programm”
  - “BILD 5: Schaltplan Motorsteuerung”
- Nummern *getrennt* für Grafiken / Tabellen / Listings.  
Bei längeren Berichten, Büchern:  
*2-stufige* Nummern (Kapitel + fortl. Nummer)
- Bei Büchern: *Liste* der Grafiken, Listings, Tabellen, ...  
*nach* dem Inhaltsverzeichnis!
- *Im Text ausdrücklich darauf Bezug nehmen!!!*  
(“... siehe TABELLE 13.”).

# Grafiken, Tabellen, Listings, ... (2)

## Tabellen optisch aufbereiten:

- Rahmen, Trennstriche  
(*verschiedene* innerhalb des Zahlenbereichs und zur Kopfzeile / Fußzeile / Beschriftungs-Spalte)
- Kopf- und Fußzeile, wichtige Spalten: Hervorheben!  
(fett, kursiv, ...)
- Aber: Keine Schattierungen, keine 3D-Effekte rundherum  
(nur auf Folien gut!)

## Programm-Listings:

- Wenn möglich “pretty-printed”
- Am Rand Zeilennummern (in anderem Font)

# Grafiken, Tabellen, Listings, ... (3)

## Grafiken (x-y-Graphen, Balken- und Tortendiagramme, ...)

- ... vermitteln Zahlen schnell und einprägsam
- ... ersparen durch Anschaulichkeit lange Erklärungen

**=> Verwenden!!!** (vor allem statt Tabellen mit zu vielen Zahlen!)

### Aber:

- Auf kontrastreiche, kopierfähige Darstellung achten!
- Nicht zu klein beschriften (ev. Legende separat!)
- 3D-Diagramme sind “in”,  
aber meist **schwerer zu erfassen und viel ungenauer**

**=> fast immer: Vermeiden!**

# Mathematische Formeln

- *Buchstaben (Variablen) kursiv schreiben, außer sin(...) usw.*
- Bei hohen (Bruch, Hoch,  $\Sigma$ , ...) oder langen (ab 10 Zeichen) Formeln:

**Freistellen, nicht in die Zeile quetschen!**

- Freigestellte Formeln:

Mittig zentriert,

ev. am rechten Rand in ( ) durchnummeriert

$$2^0 + 2^1 + 2^2 + \dots + 2^n = 2^{n+1} - 1 \quad (17)$$

# Andere übliche Formatierungen

- Kurze wörtliche Zitate:

*“Kursiv”*

in Anführungszeichen

- Lange wörtliche Zitate:

Beidseitig eingerückter Absatz

in Anführungszeichen

- Liste von Begriffsdefinitionen (im Glossar usw.):

Meist erstes Wort fett

“Hanging Indent”

# Die kreative Note...

... steckt in Absatztypen für bestimmte Zwecke!

*Beispiele:*

***“Tipp”, “Achtung – Falle!”, “Merkregel”, “Beispiel”***

Systematisch verwenden und formatieren!

Gestaltungsmöglichkeiten:

- **Icon** (“Hirn”, “Zeige-Hand”, Achtung-Verkehrszeichen, ...)
- **Einrahmung**, Trennstriche, **Einrückung**
- **Farbe** oder **farbliche Hinterlegung**
- Spezielle **Fonts** (z.B. *Handschrift*) für “*Merke:*”, “*Tipp 7:*”, ...



# Kreative Rand-Nutzung

Der seitliche Rand bietet

- viel Platz (hoffentlich!)
- hohe Auffälligkeit

**==> Nutzen!**

- Icons zur Kennzeichnung besonderer Absätze  
(z.B. Zeigende Hand für Tipp,  
Achtung-Verkehrszeichen für Warnung, ...)
- Stichworte, kurze Merksätze!
- Randzahlen pro Absatz für Querverweise  
(vor allem bei Juristen sehr gebräuchlich)

# Die Feinpolitur

- Kontrolle auf falsche Abteilungen

Musterbeispiel “Urinstinkt”

==> “Urin-stinkt” statt “Ur-instinkt”

- ... und mislungenen Blocksatz!

= Zeilen mit zu großen Löchern

- Schlechte Seitenumbrüche reparieren

Einzelne Zeilen am Seitenanfang / -ende weg!

- Bilder, Tabelle, Listings optimal plazieren

# Bei Folien... (1)

- Viel Struktur, viel Hervorhebung
- Großer Font & Zeilenabstand besonders wichtig!
- Ev. Fontgröße wechseln (in Texten ganz pfui, bei Folien ok)
- Farben, Grafiken, Icons, ...  
Besonders: **Animierte Grafiken, Videos, ...**
- Der Hintergrund soll den Blick auf den Inhalt konzentrieren  
==> Rahmen, 3D-Hervorhebung, ...
- Besonders bei Tabellen und Grafiken:  
Durch Schattierung außen rundherum, 3D-Effekt o.ä.  
Inhalt hervortreten lassen!

# Bei Folien... (2)

## *Aber:*

- “Corporate Identity”:

Einheitliche Gestaltung, einheitlicher Hintergrund  
=> Folien-Vorlage!!!

- Trotzdem *primär schwarze* (oder weiße) *Schrift*,  
max. eine Textfarbe! (*bunter Text verwirrt*)
- Hohen Text-Kontrast bewahren:  
“Schwarz auf hellem Grund”, “Weiß auf dunklem Grund”
- *Hintergrund darf nicht ablenken:*

Nicht zu bunt, nicht bewegt, Struktur nur am Rahmen!  
Keine zu dominanten / auffälligen Bilder!

# Text auf Folien

- Stichworte, kein Volltext  
(keine ganzen Sätze!).
- Wenig!

Die “Siebener-Regel”:

- **Max. 7 Punkte** oder Zeilen!
- **Max. 7 Worte** pro Zeile!

# Animation auf Folien

- “Umblättern”-Animation ist störend ==> keine!!!
- Gut & wichtig:

## Punktweises Aufdecken / Einblenden

==> *Konzentriert den Blick auf das aktuelle Element*

==> *Verhindert Ablenkung durch Voraus-Lesen!*

Aber: Animation schnell und einfach!

(wirkt sonst bremsend / ablenkend!)

Ev.: Alte Punkte grau machen (aber nicht ganz weg!)

“Echte” Folien & Overhead-Projektor:

*Mittels Abdeckpapier zeilenweise aufdecken!*

# Beispiel

- Das ist eine Liste
- ... die wir Punkt für Punkt besprechen ...  
(auch wenn der Punkt einmal länger ist)
- ... und wo man jederzeit genau sieht ...
- ... wo wir gerade sind!

Deutsche  
Sprache...

...schwere  
Sprache!



# Sag's “kurz und prägnant”...

- Kurze Sätze
- Einfacher Satzbau,  
keine tief geschachtelten Sätze
- Zusammengesetzte Zeitworte  
nicht zu weit auseinanderreißen
- Keine Füllworte, kein inhaltsleeres Blabla
- Keine “gestelzte” Sprache, kein “Amtsdeutsch”

# Beispiel 1

Thema: *Motivation für Sortieren*

**Abschreckend:**

*“Beschleunigung des Auffindens  
gesuchter Objekte unter Zuhilfenahme  
effizienterer Suchalgorithmen”*

**Einprägsam:**

*“In sortierten Daten  
kann man viel schneller suchen!”*

## Beispiel 2

“Die Firma bildete den Lehrbuben, obwohl er immer, wenn das Wetter schlecht war, viel zu spät, nämlich erst um zehn, kam, weil der Bus, mit dem er, weil er, da erst sechzehn Jahre alt, noch kein Auto hatte, fahren mußte, wegen des Schnees, der auf der Passstraße, die der einzige Weg war, liegen blieb, Ketten anlegen mußte,

*aus.*”

(wo gehört das “aus” dazu???)

# Bei wissenschaftlichen Texten...

... **“Wir-Stil”** (oder zur Not “ich”)

statt passiver Rede!  
(zumindest im Englischen)

## Nicht:

“es wurde damit bewiesen”

“wie durch das folgende Beispiel gezeigt werden wird”

“es hat sich beim Messen als unrichtig gezeigt”

## Sondern:

“wir haben damit bewiesen”

“wie wir durch das folgende Beispiel zeigen werden”

“wir haben durch Messungen widerlegt”

# Fachausdrücke und -symbole...

- Einheitlich und richtig verwenden

==> Ein Wort für eine Sache!

Beispiel:

Directory / Verzeichnis / Ordner ?

File / Datei / Dokument ?

- Ev. vor Verwendung erklären  
oder ganz weglassen (*Zielgruppe???*)

==> Definitionen im laufenden Text  
(oder schon in der Einleitung)

==> Oder Glossar im Anhang

# “Denglisch”

Kein babylonisches Sprachgewirr:

- Normaler Text (wenn deutsch) und triviale Begriffe *ohne englische Konstrukte und “In-Worte”*.
- Fachbegriffe alle einheitlich deutsch oder englisch, *im Zweifelsfall lieber überall die englischen Originale!*

Bei Programmcode:

- Variablennamen, Funktionsnamen, ...
- Kommentare

*entweder konsequent deutsch oder konsequent englisch!*

# “Denglische” Beispiele

- “Wir exekutieren das Programm ...”  
=> “... führen ... aus ...”
- “Es macht Sinn, ...”  
(kommt vom englischen “it makes sense”)  
=> “Es ist sinnvoll, ...”
- “Dann kommt eine Error Message.”  
=> “... Fehlermeldung.”
- Funktionsname “DrawBalken”  
=> “DrawBar” oder “ZeichneBalken”

... aber bitte nicht ...

- “Übersetzer” für “Compiler”
- “Bibliothek” oder gar “Bücherei” für “Library”  
(in Sinne von C-Standard-Library)
- “Schreibmarke” für “Cursor”



Wissen sprudelt  
aus vielen Quellen ...

... die man auch  
richtig zitieren soll!

# Zitieren im Text

- *überall dort, wo man auf die Quelle Bezug nimmt!*
- in [ ]
- Heute meist: Fortlaufende Nummer: [27]

**Schlecht!!!**

*(weil nicht einprägsam)*

- **Besser: Anfang des Namens des Autors + Jahreszahl**

Oder (in Büchern, ...): Voller Name des Autors + Jahr

Wenn mehrere Zitate pro Autor + Jahr: + Kleinbuchstabe

Bei mehreren Autoren: Anfangsbuchstaben + Jahreszahl

[Knu73b] oder [Knuth 73b]

[KR78], [KeRi78] oder [Kernighan, Ritchie 78]

# Literaturverzeichnis

- sortiert nach [...] (nach Nummern oder alphabetisch)
- mit “hanging indent” formatiert!
- Mindestumfang pro Eintrag (in dieser Reihenfolge):
  - **Autor(en)**
  - **Titel**
  - **Verlag** (oder Universitätsinstitut, ...)
  - **Stadt** des Verlages / der Uni / ...
  - (Monat +) **Jahr**
  - Wenn vorhanden: **Nummer**  
(Report-Nummer, ISBN, Patent-Nummer, ...)

# Weitere Angaben

Bei Artikeln aus Zeitschriften / Zeitungen, Sammelbänden und “Proceedings” (Konferenzunterlagen):

- Bei wiss. Sammelbänden: **Herausgeber** (= “Editor”)
- **Titel** der Zeitschrift / des Sammelbandes / der Konferenz
- **Datum / Ausgabe / Nummer** der Zeitschrift
- **Seiten** von-bis

Bei Internet-Quellen:

- **Link**
- “gesehen am ...” oder so ähnlich

Der große Moment:  
Vortrag vor  
vollem Haus ...

... oder “wo sind  
meine Windeln???”

# Trotzdem...

- **Keine Tabletten!**  
(vor allem keine beruhigenden)
- **Kein Alkohol!**

*“wie ferngesteuert”  
oder  
“total überdreht”*

macht gar keinen guten Eindruck!

# Der ideale Vortrag (1)

- Frei sprechen  
(keine “Lese- oder Auswendiglern-Übung”!)
- Nicht zu schnell (lieber kürzen!)
- Verständliche Aussprache
- Kein monotones Geleier, sondern
  - ausdrucksstarke Betonung
  - wechselnde Lautstärke
  - hin und wieder kurz Stille  
(==> Aufmerksamkeit!)

# Der ideale Vortrag (2)

- **Blickkontakt** zum (gesamten!) Publikum:
  - Nicht nur auf den Zettel schauen
  - Nicht ins Leere starren
  - Nicht immer denselben Zuhörer fixieren
- Kontrollierte, gezielte **Mimik & Gestik**:
  - kein “Tick”
  - nicht starr & bewegungslos

Tipp: Ein **Zeigestab** (zur Not die Fernbedienung)  
=> Beruhigt die Nerven (“Festhalte-Effekt”)  
=> Beschäftigt die Hände! (kein “Geflatter”)



# Sicherheit ausstrahlen...

- Körper-Ausdruck (aufrecht stehen!),  
Gesichtsausdruck, ...
- Sprache (deutlich und selbstbewusst)
- Inhalt (Reaktion auf Fragen, ...)

Sicherheit kommt von:

- Wissen (*“Ich weiß, wovon ich rede”*)
- Guter Vorbereitung (*“Ich kann’s im Schlaf”*)
- Viel Übung (*“Generalprobe war super”*)

# Das Vortrags-Manuskript (1)

## Stichworte, kein Volltext!

### Gefahr bei Volltext:

- Reines Ablezen: Fades Sprechen, ...
- Kein Blick ins Publikum
- “Geschriebene”, hochgestochene Sprache

### Volltext nur für:

- Wörtliche Zitate
- Definitionen, andere wissenschaftl. Formulierungen
- Ev. Aufhänger (Beginn) & zentrale “Message” (Schluss)

# Das Vortrags-Manuskript (2)

- **Große Schrift** (auf einen Blick im Stehen lesbar!)
- Leicht umzublättern (ev. Zeichenkarton / Karteikarten)
- Nur **einseitig** beschreiben  
(ein Blatt ist immer verkehrt  
=> Rückseiten sucht man verzweifelt...)
- **Große Seitennummern!**  
(wenn durcheinander oder runtergefallen...)
- Eigene Spalte: **Richtzeit!** (*“Wann muss ich da sein?”*)
- **“Regie-Anweisungen”**:  
Fragen ans Publikum, Medien, Tafelskizze, Pause, ...

# Die Zeit ...

***... unbedingt einhalten!!!***

- **Generalprobe** machen!

Mit laut sprechen & mit allen Medien usw.

*==> muss 3-5 Minuten kürzer sein!!!*

*(der Ernstfall wird immer länger!)*

- **Uhr** mithaben! (auf's Pult legen ==> unauffälliger Blick!)
- **Weglassbares** am Manuskript deutlich markieren!
- **Max. 45 Minuten** “in einem durch” sprechen  
*==> dann Pause oder Auflockerung (Diskussion, Video, ...)*

# Anfang & Schluss

- Der erste Eindruck entscheidet!  
(über Sympathie, über Zuhören, über Ernstnehmen)
- Der letzte Eindruck bleibt am besten / längsten hängen!  
=> Beides muss perfekt sitzen!

Aber:

- Am Anfang flattern die Nerven am meisten
- Am Schluss lässt die Konzentration nach,  
die Hektik nimmt zu, das Publikum wird unruhig  
=> Anfang und Schluss erfordern die  
sorgfältigste Vorbereitung!

# “Starthilfe”

- Für nervliche Notfälle, “Knödel im Hals”:

Die ersten paar Sätze  
im Volltext auf's Manuskript  
und / oder gut auswendiglernen.

- Nicht kompliziert anfangen,  
sondern z.B. mit einer Story, die sich ganz locker erzählt:
  - “Schon die alten Griechen wussten, dass ...”
  - “Bill Gates hat auf seinem ersten Computer ...”
  - “Vergangene Woche hat das Fernsehen  
über eine weltweite Virenattacke berichtet”
  - “Wer hat sich nicht schon über ... geärgert”

# Die Tücken der Technik...

mindestens 10 Minuten vorher...

... Technik aufbauen und testen

... Bedienung der Technik üben  
(muss “im Schlaf” klappen!)

(besonders gewöhnungsbedürftig: Gyro-Maus)

Tipps:

- Ein paar eigene Kabel + Adapter mitnehmen!
- Eigene Maus mitnehmen (*Touchpad ist ungeeignet!*)
- Akkus sind hinterhältig  
=> Notebook gleich vorbeugend ans Netz!

# Andere Tipps

## Notfallprogramm *vorbereiten:*

- Präsentation + Manuskript auch ausgedruckt & auf USB-Stick (wenn der Computer spinnt...)
- Ev. auf Tafelvortrag vorbereitet sein (anderer Zeitplan!) (wenn der Beamer nicht will...)

## *Überraschungen im Diskussionsteil vorbeugen:*

- Zu erwartende Fragen überlegen, Antworten vorbereiten!
- Eigenen Diskussionseinstieg vorbereiten, falls vom Publikum gar nichts kommt.



Und jetzt ...

... gutes  
Gelingen!