

Das muss so nicht sein...

Folienanimation

Ziel: Zuhörer enger ankoppeln

- Neugierig machen – Relevanz / LZ
- z.B. schrittweise animieren
- Objekte und Pfeile gruppieren
- Bilder und Begleittext gruppieren
- dann erst animieren – wie geht das ?

Foliendesign

Wie groß sollten Schriften auf Folien sein?

85 60 38 28 20 16 12

Faustregel: möglichst ≥ 28 Punkte

Abstand von Leinwand

Schriftgröße mindestens

bis zu 10 Meter

5 mm

20 Punkte

11 bis 15 Meter

10 mm

38 Punkte

16 bis 20 Meter

15 mm

60 Punkte

21 bis 25 Meter

20 mm

85 Punkte

Empfehlungen zum Schrifttyp

- SCHRIFTEN IN GROSSBUCHSTABEN SIND MÜHSAM ZU LESEN
- **FETTE GROSSBUCHSTABEN NOCH SCHLECHTER**
- Groß- und Kleinbuchstaben mit Ober- und Unterlängen leichter lesbar (g,q = **Unterlänge**; b,h,t,l = **Oberlänge**)
- eng aneinander statt `w e i t a u s e i n a n d e r`
- Druckschrift statt *Schreibschrift* oder *Kursivschrift*
- Proportional- statt `Non-proportionalschrift`
- **Tipp:** z.B. Helvetica **oder** Arial **oder...**

Wie kommt es eigentlich zum sog. „Abkopplungs-Phänomen“?

- Zuhörer mit hoher bzw. schneller Auffassungsgabe („high achiever“) tendieren dazu, zuerst alles zu lesen oder die gesamte Grafik erfassen zu wollen, bevor sie dem Referenten (wieder) zuhören.
- Wenn die Folie zu viel Information gleichzeitig anbietet, verliert das Auditorium schneller den Kontakt zum Referenten, weil...
- ... die Zuhörer erst nach dem Erfassen der Bilder / Graphiken oder Textblöcken (u.U. lange ganze Sätze) zunächst in ihrem Kurzzeitgedächtnis „nachhören“ müssen, was der Referent zuvor gesagt hat während sie noch damit beschäftigt waren, die visuelle Information zu erfassen...
- leider sprechen viele untrainierte Referenten auch in dieser Zeit weiter, während sich die Zuhörer noch in der „Nachhörphase“ befinden
- daher ermüden viele Zuhörer unnötig schnell und verlieren den Fokus, sie geben auf und koppeln vom Inhalt des Vortrags ab...
- die folgenden Folien bieten einige Lösungsmöglichkeiten dafür an:

Visuelle & verbale Information – eng verbunden & synchronisiert

- nur knappe Stichworte
(anstelle langer, ausformulierter Sätze)
- nur 1 Teilaspekt / Bild erscheint gleichzeitig
- Textkürzung mit Hilfe von Pfeilen,
z.B. „B“ folgt aus „A“: **A → B**
Parameter C ist erhöht: **C ↑**
Sympton / Zeichen D erniedrigt: **D ↓**
- die Einzelschritte erscheinen auf Mausklick

Überfordernde Datenmenge:

Viele Referenten nutzen
Eingescante Abbildungen
Aus Büchern und schreiben
Lange Begleittexte dazu,
Und erwarten von ihren
Zuhörern, dass diese gleichzeitig lesen, erfassen und zuhören.



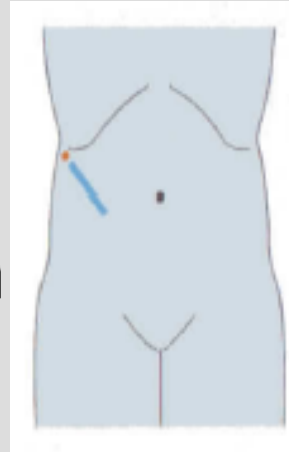
Um Zeit zu sparen, glauben manche, es wäre eine gute Idee,
Gleichzeitig 4 bis 5 oder sogar mehr Bilder gleichzeitig zu zeigen.
Dies führt oft zu einem
Informationsübermaß
Und die Zuhörer
Können dem Vortrag
Nicht sehr lange folgen
Plus: die Dunkelheit
Macht sie müde...



Oft noch verschlimmert durch kleingeschriebene Fußnoten oder Quellenangaben, die kaum lesbar sind

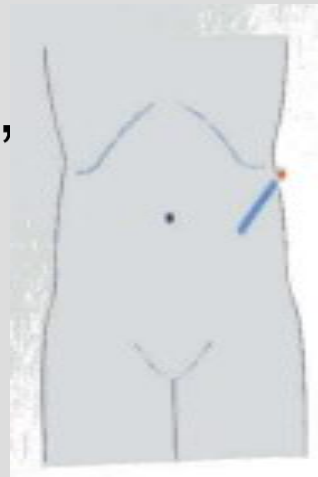
Text- und Bild-Synchronisation – wie ?

synchronisierte
Kombination von
Schlüsselwörtern und dem
dazugehörigen Bild:



Nachdem die 1. Gruppe erläutert wurde,...

... erscheint die 2. Gruppe,
so dass die Zuhörer
viel leichter folgen
können..



Hervorhebungen spezif. Details:

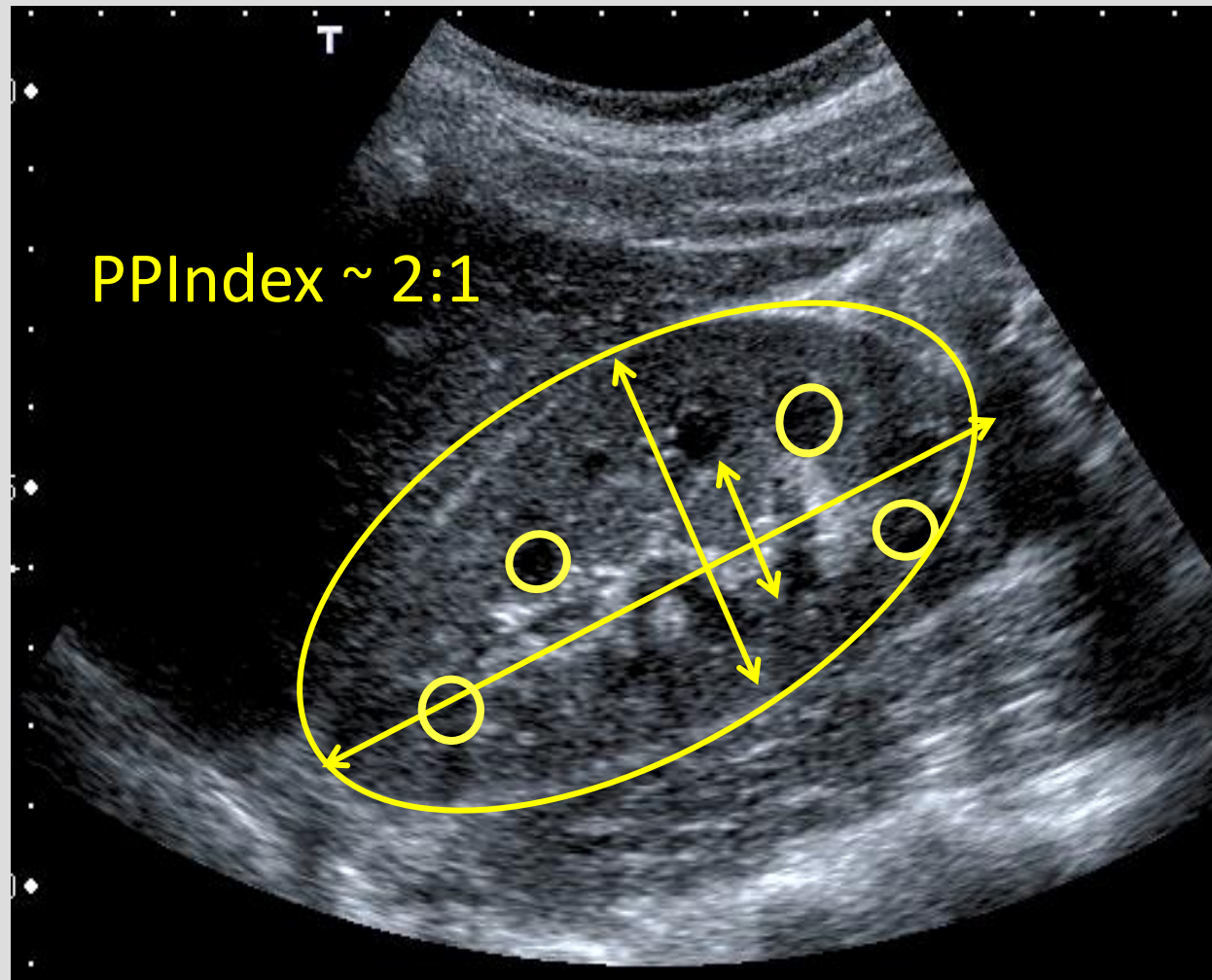
Zum Beispiel:

**Nierengröße:
10 – 12 cm**

PPI

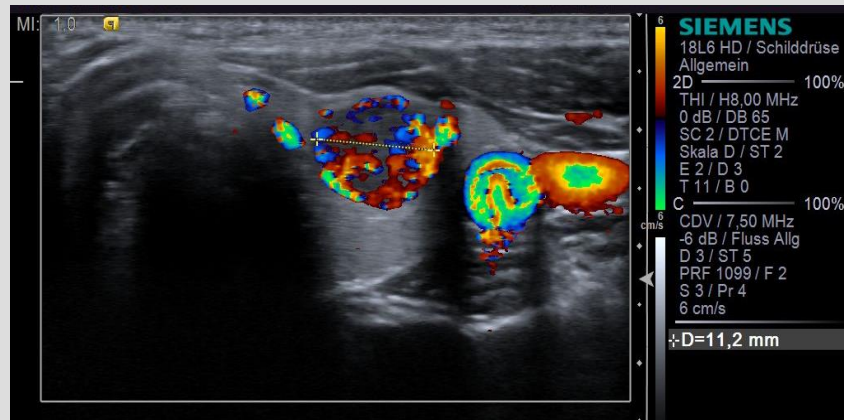
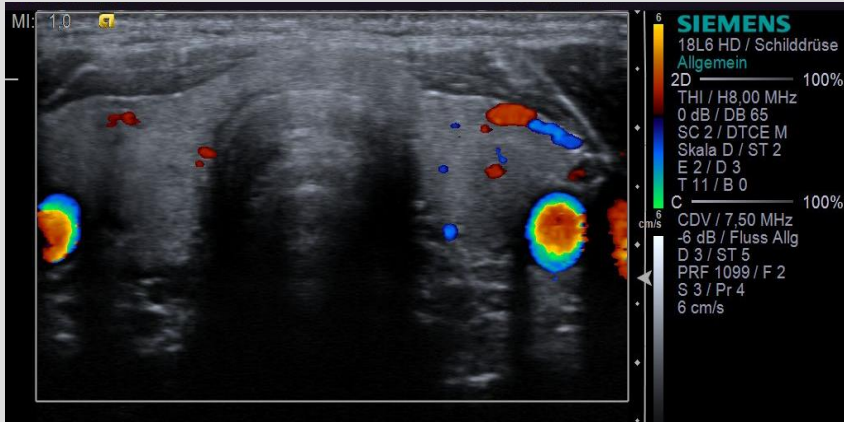
Organform

Pyramiden



Nutzung des Vorteils hoher Zoomfaktoren
Weitere Beispiele folgen....:

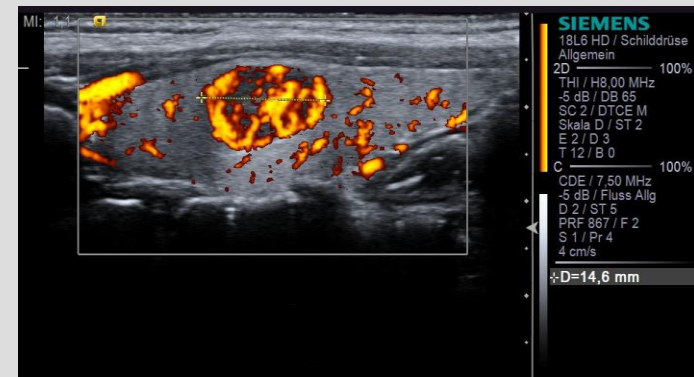
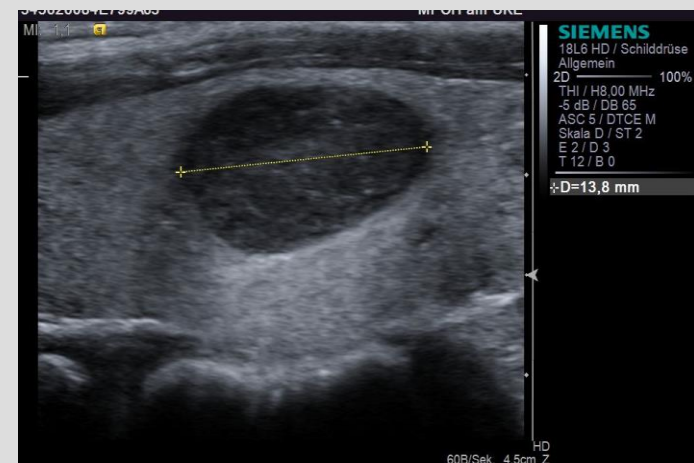
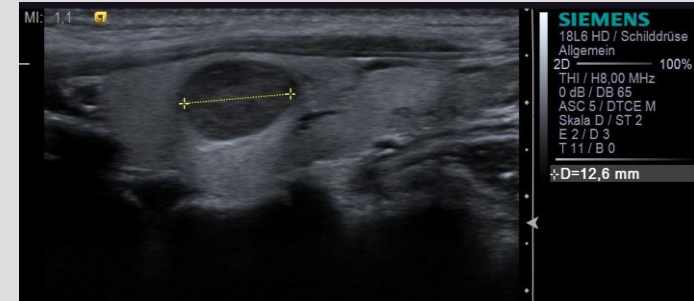
Bsp. für zu viel Information und ablenkende Animation:



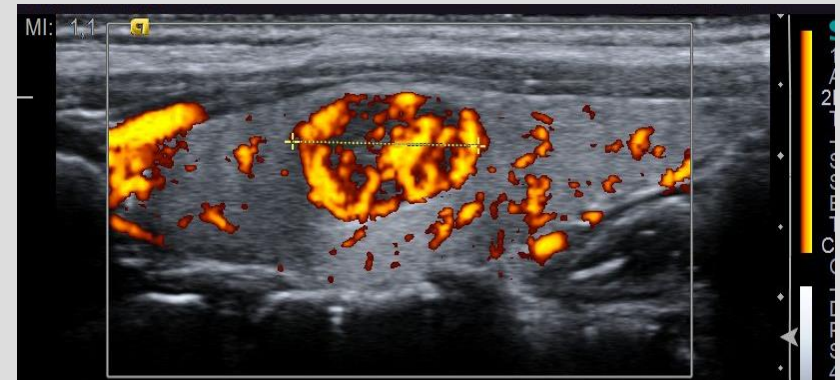
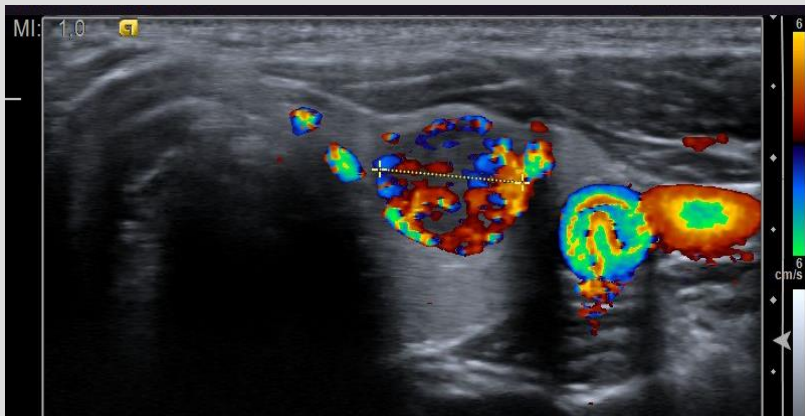
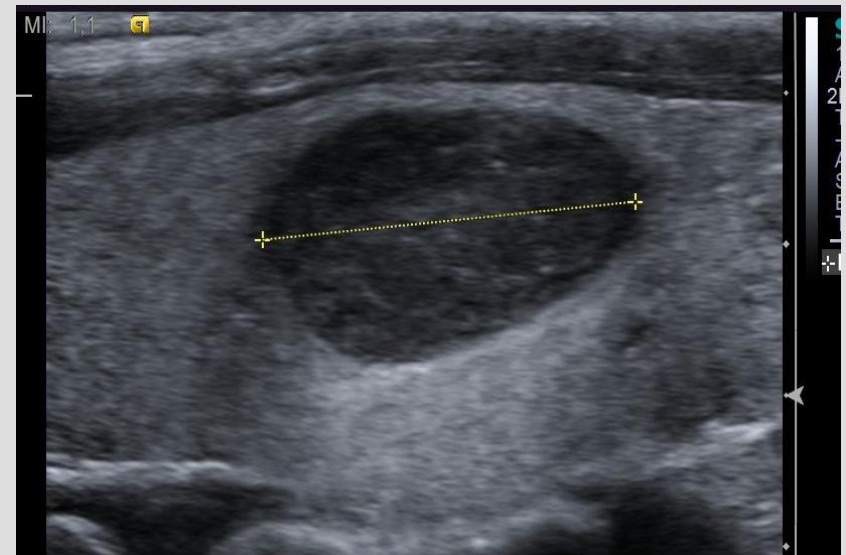
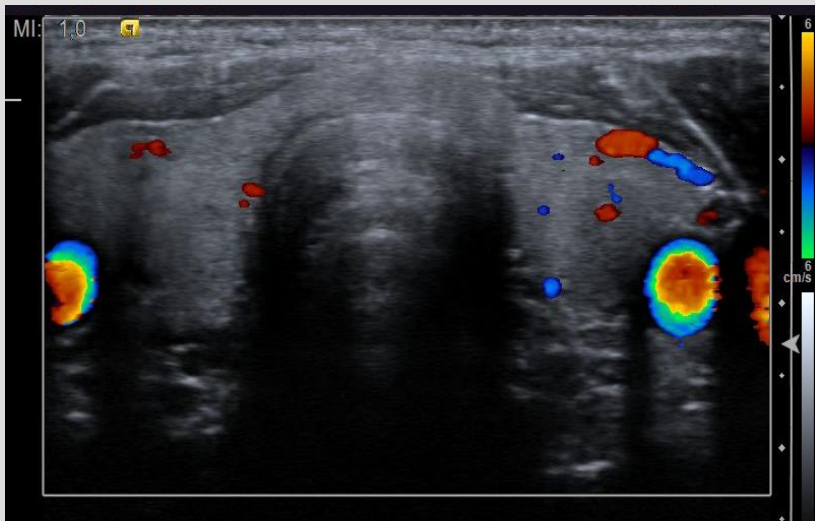
TSH normal (1,33 mU/L)

Calcitonin erhöht (82,5 pg/ml, n<5)

Sonstige, allg. blutchemische Werte ok



Nach Randbeschnitt, Zoom und „Erscheinen“...



TSH normal (1,33 mU/L) Sonst. Blutchemiewerte ok

Calcitonin ↑↑ (82,5 pg/ml, normal < 5)

Weniger Worte =>
Verstehen & Behalten ↑

Die „magische 7“:

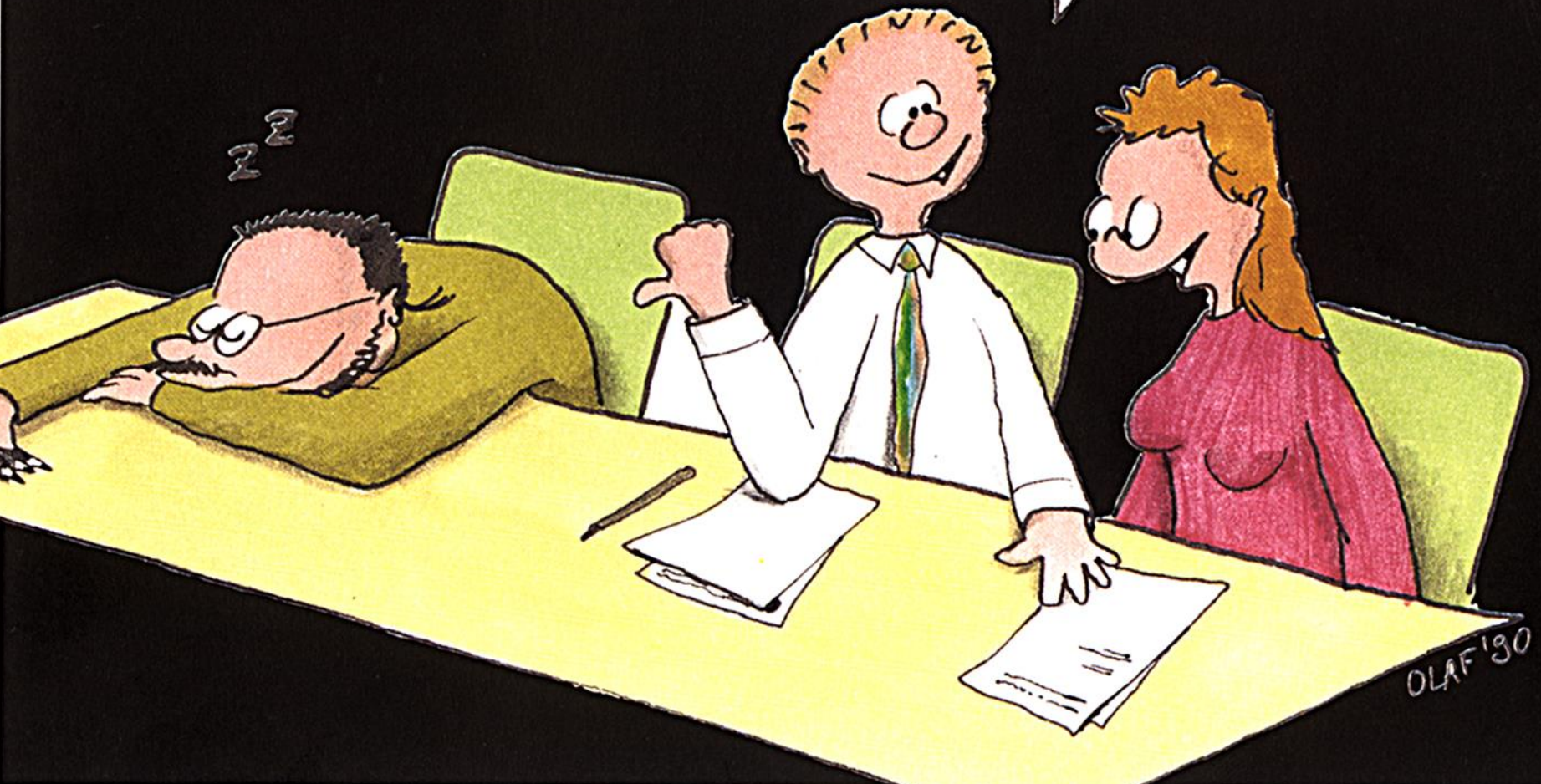
- maximal 5 - 7 Wörter pro Zeile
(längere Zeilen werden von den Zuhörern nur viel schwerer erfasst)
- maximal 5 - 7 Textzeilen untereinander
höhere Zeilenpakete ermüden
und strapazieren unnötig die
Geduld des Auditoriums. Es
resultiert eine zunehmende
Ablehnung des Vortrags und
Ermüdung - die Zuhörer koppeln
ab, werden schläfrig.....

Empfehlungen zur Farbe

cave: CRS (Gewohnheit)

- Mut zur Farbe, aber nicht zu bunt -
Farbe mit konsistenter Bedeutung
- Überschriften / Linien / Punkte =
Signalfarben (gelb, grün, rot, etc.)
- Farbwechsel nur bei Sinneswechsel
- Text = dunkel (z.B. blau oder schwarz)
auf hellem Hintergrund – warum wohl ?

DIAVORTRÄGE FINDET ER
PRINZIPIELL GUT!
DA IS' SO SCHÖN DUNKEL ...



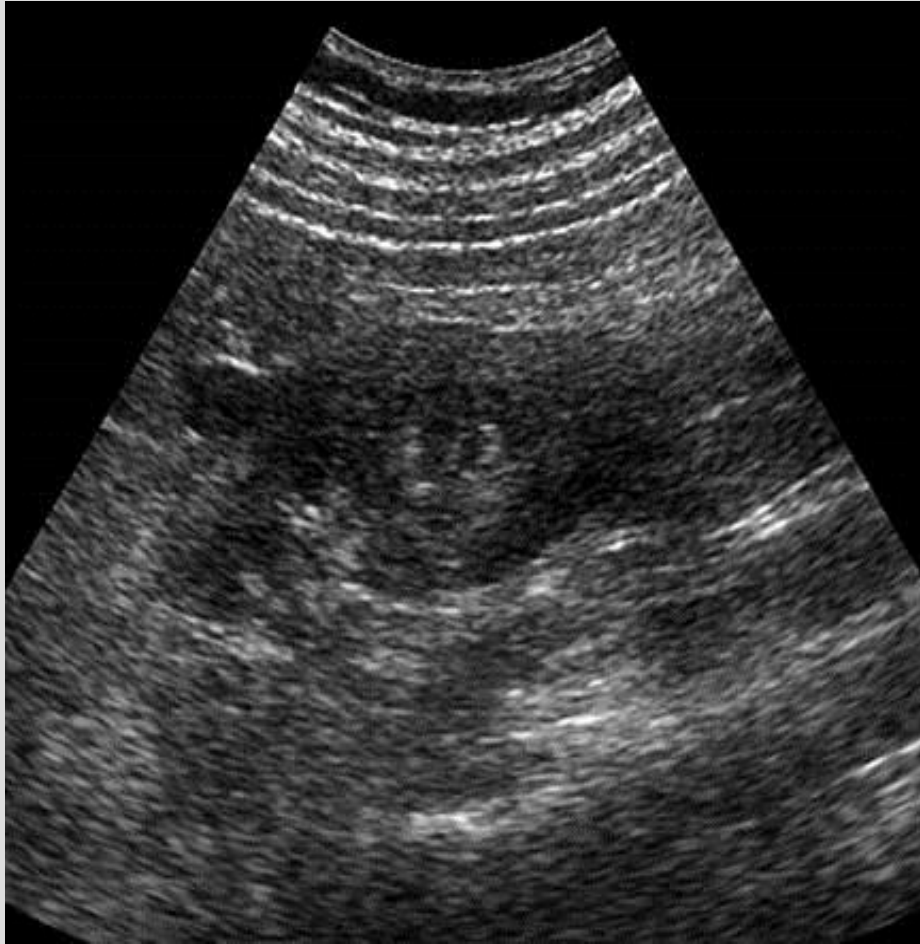
Foliendesign

Hervorhebungen

- besser nicht *kursiv* schreiben
- lieber **fett** hervorheben
- oder den Begriff farblich kennzeichnen
- Betonungen größer schreiben
- oder durch Unterstreichung betonen

Wie viele Bilder auf einer Folie?

> 1 bei vergleichenden Gegenüberstellungen

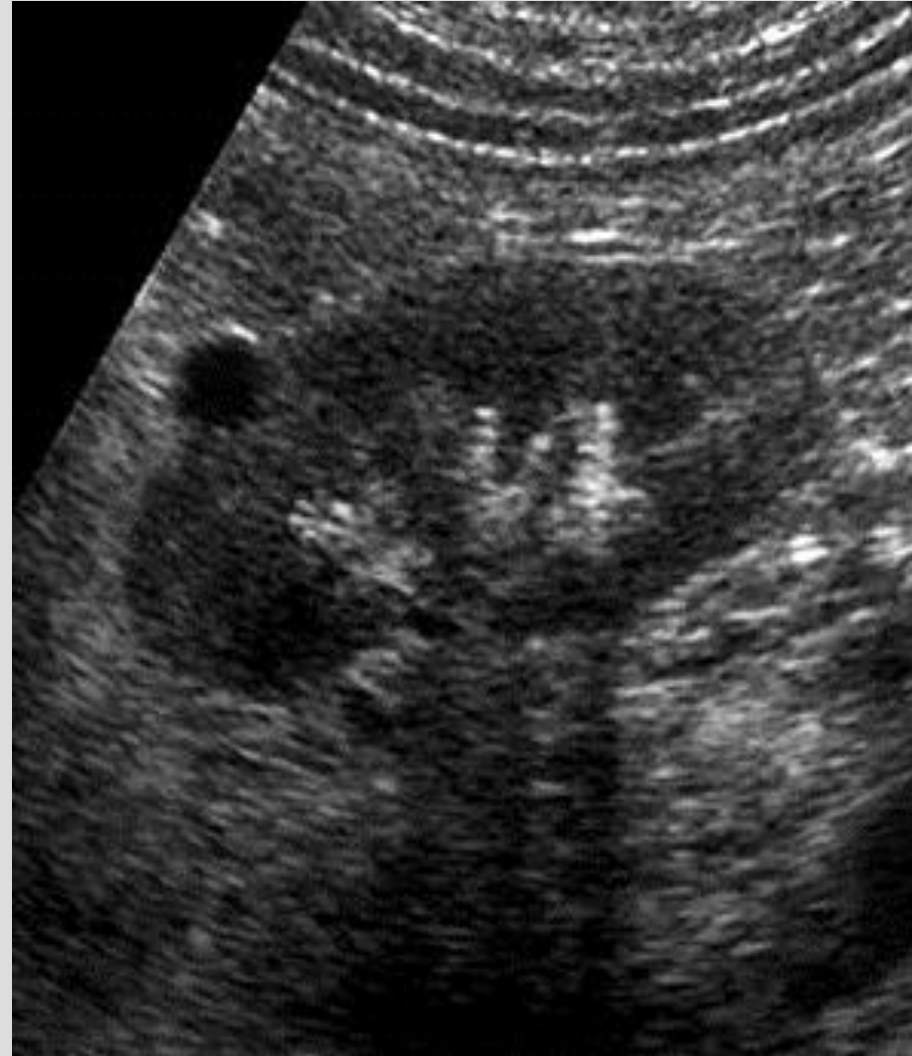
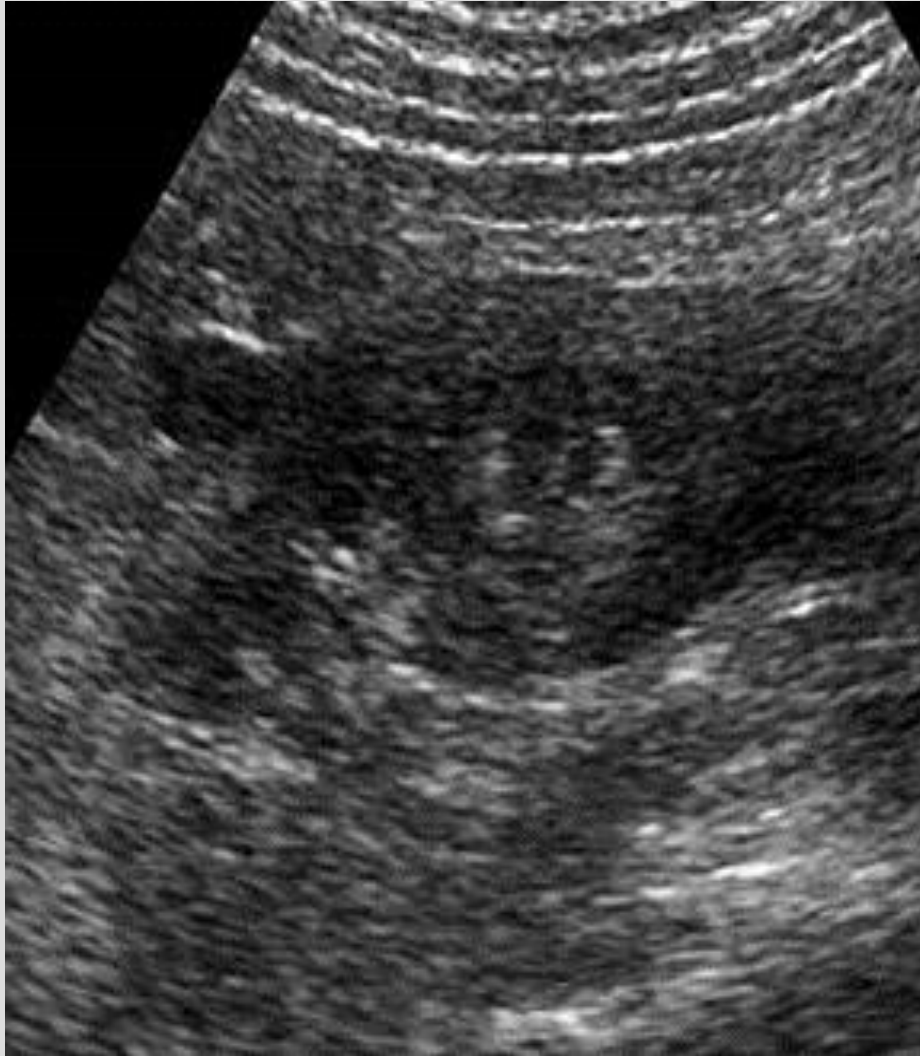


konventionell



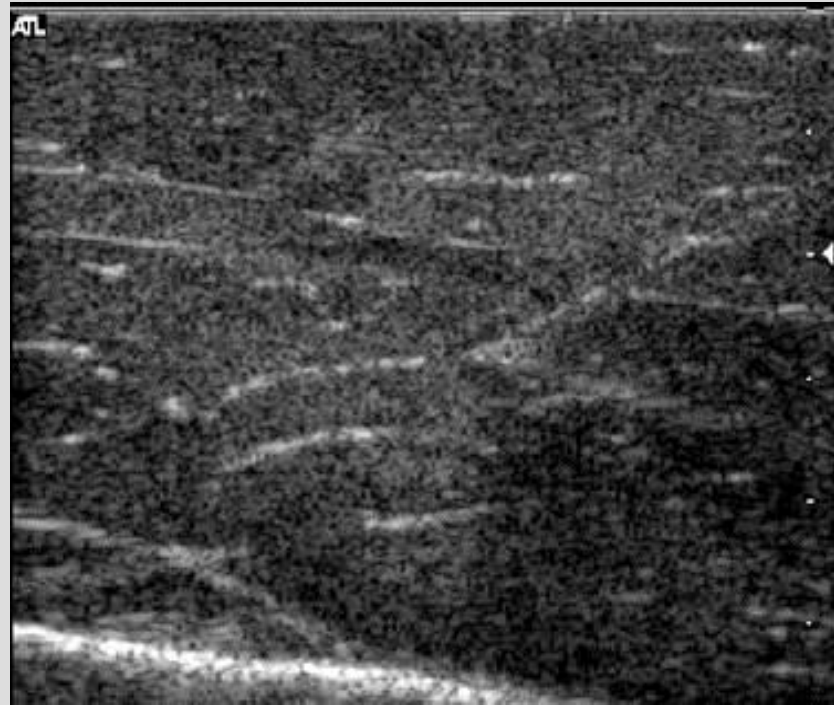
Phaseninversion - THI

Vergrößerungspotential nutzen !

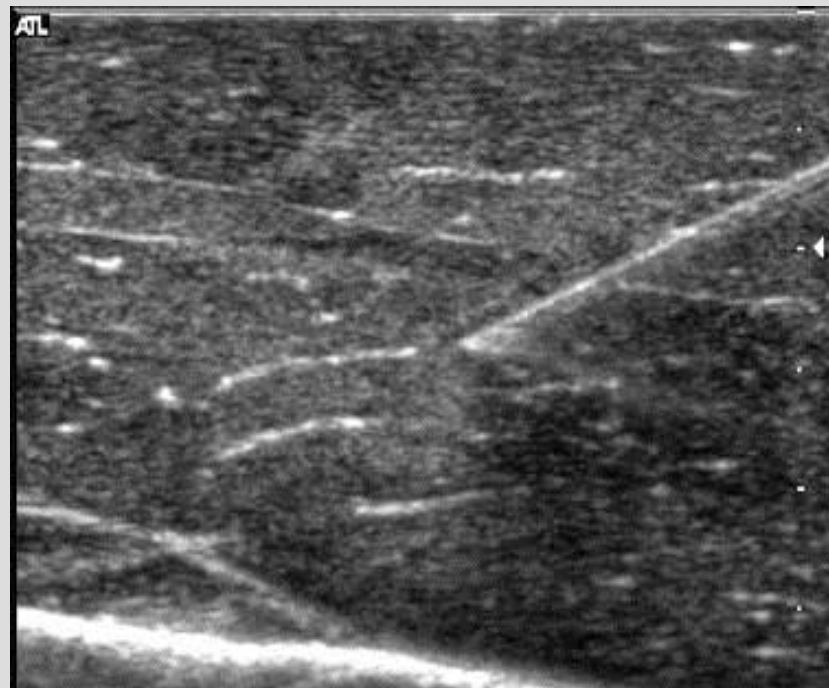


Es lohnt sich . . .

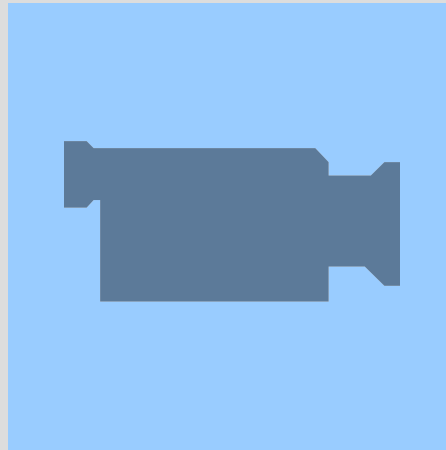
Konventionell:



Sono-CT



Verlinkung mit Filmsequenzen



Ihre Beispiele...
Erinnern Sie sich noch
an unsere Ziele?

Verstehen- / behaltensförderliches Foliendesign

Die vier häufigsten Fehler:

- **zu viel Text ! ↔ lange, ganze Sätze**
(kleine Buchstaben => schwer zu lesen, Abkopplungsphänomen)
- **dunkler Hintergrund/helle Schrift → Dunkelheit**
(die Zuhörer nicken schneller ein, werden früher unkonzentriert)
(Referentin kann keinen direkten Blickkontakt etablieren)
(Referenten können Interaktion nicht gezielt einsetzen)
- **viele visuelle Nebeninfos → Ablenkung ↑**
(kann i.d.R. leicht abgeschnitten werden – Zoom-Option nutzen)
- **inadäquate Animationsdosis**
zu viel: lenkt die Aufmerksamkeit der Zuhörer ab
zu wenig: „high achiever“ versuchen, alles zu erfassen, bevor sie ...

Interesse wecken durch Visualisierung

Tipps für die Erstellung

- Nur das Wesentliche
- Nur einen Sinnzusammenhang
- Lesegewohnheiten beachten
- Blöcke bilden - kurze Zeilen

Tipps für den Vortrag

- Keine unerklärten Bestandteile in der Visualisierung
- Sie ergänzen den Vortrag, ersetzen ihn aber nicht

Interesse wecken durch Visualisierung

Tipps für die Erstellung

- Nur das Wesentliche
- Nur einen Sinnzusammenhang
- Lesegewohnheiten beachten
- Blöcke bilden - kurze Zeilen

Tipps für den Vortrag

- Keine unerklärten Bestandteile in der Visualisierung
- Sie ergänzen den Vortrag, ersetzen ihn aber nicht

Interesse Wecken durch Visualisierung

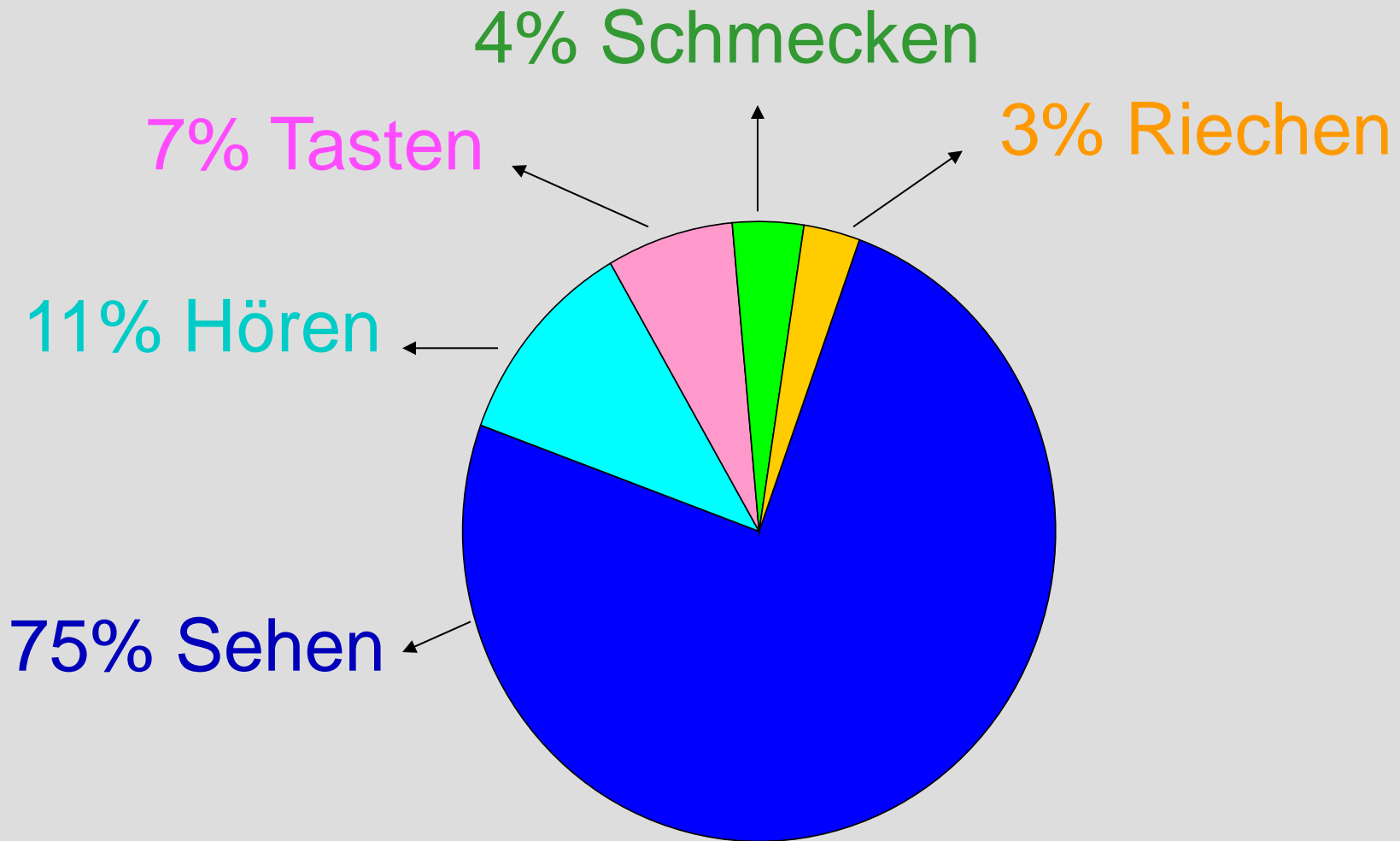
Tipps für die Erstellung

- Nur das Wesentliche
- Nur einen Sinnzusammenhang
- Lesegewohnheiten beachten
- Blöcke bilden - kurze Zeilen

Tipps für den Vortrag

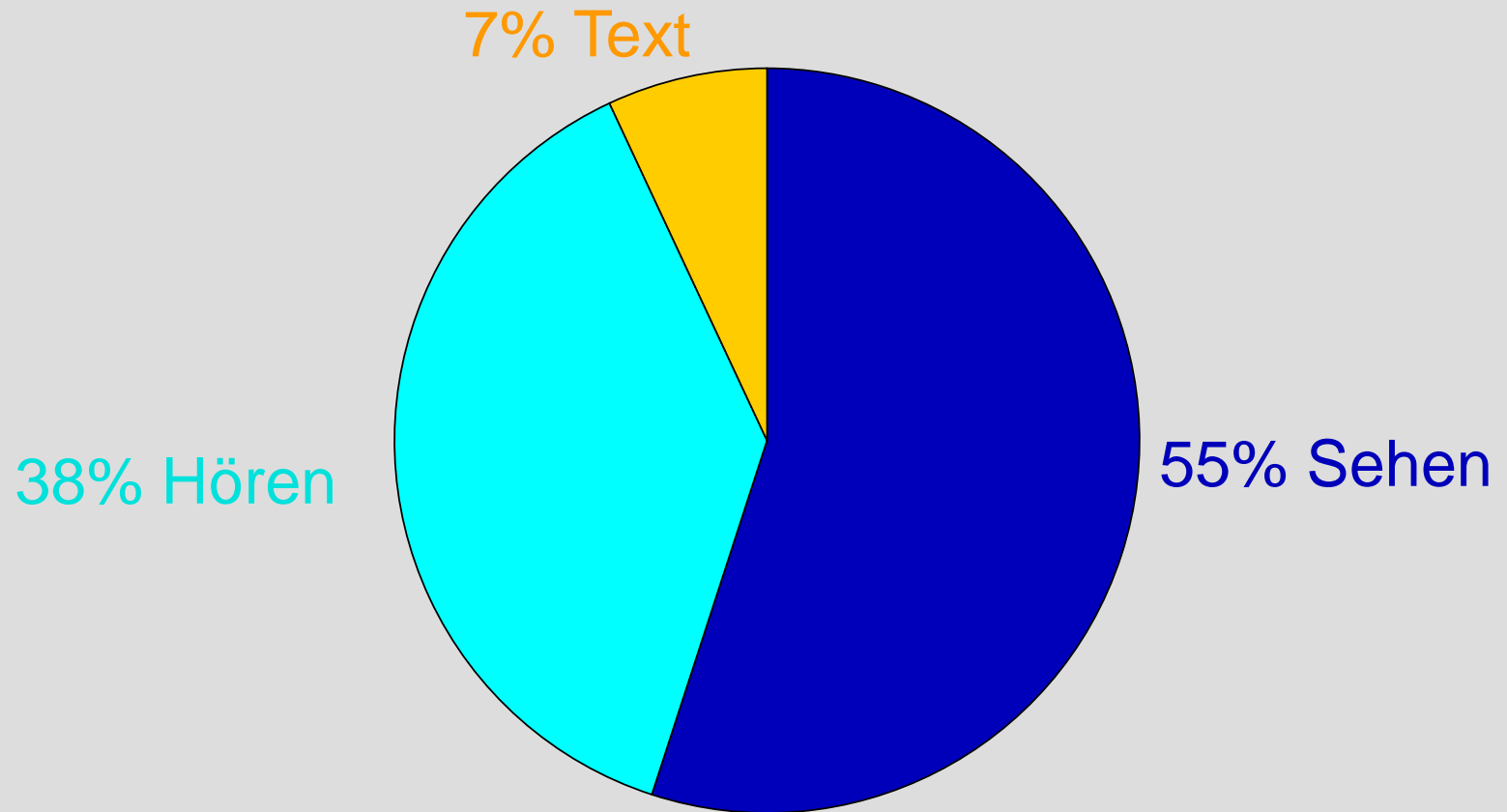
- Keine unerklärten Bestandteile in der Visualisierung
- Sie ergänzen den Vortrag, ersetzen ihn aber nicht

Sinneswahrnehmung



Quelle: Environmental Stimul. Reception

Reproduzierbarkeit



Quelle: Impact of communication; Univ. of California

Foliendesign

Der Foli quotient (FQ)

$$\frac{\text{Gesamt-Redezeit} - \text{Randzeiten} - \text{Überraschungszeiten}}{\text{Foliengesamtzahl}} = \text{FQ}$$

Rechenbeispiel:

$$\frac{\begin{array}{l} 15 \text{ Min} \\ \text{Redezeit} \end{array} - \begin{array}{l} 2 \text{ Min} \\ \text{Einf. + Schluß} \end{array} - \begin{array}{l} 1 \text{ Min} \\ \text{Überraschung} \end{array}}{14 \text{ Folien}} = \frac{12}{14} \cong 51 \text{ sec.}$$

Faustregel: Möglichst nur 1 Folie / Dia pro Minute anstreben

Zeitbedarf für Interaktionen fehlt !
(z.B. für interaktive Zw.-Resumees / THMs)

Stoffmenge / Zeit:
Keine Angst vor Lücken !

~~Gegenstandskatalog~~

Lieber wenig
Information
auf Dauer
verstanden



Stoffmenge / Zeit:
Keine Angst vor Lücken !

~~Gegenstandskatalog~~

als sehr viele Informationen,
die schnell nacheinander
zum einen Ohr hinein, zum
anderen Ohr aber.....



A propos: Zu viel Stoff ?

Ok, ok -

als Denkpause

noch ein „Reisspiel“

und weiter geht`s

relative Effizienz kumulativer Information:

Beispiel:

Ein Huhn soll
3 bestimmte (!) Körner fressen.

relative Effizienz kumulativer Information:

Was ist sinnvoller:

Einen ganzen Haufen vor die Füße werfen?

⇒ dann wird es die 3 kaum finden

⇒ oder satt sein, bevor
es die richtigen Körner gefunden hat.

relative Effizienz kumulativer Information:

Besser wäre,

dem Huhn nur genau die
3 Körner vor die Füße zu legen

⇒ dann wird es genau die fressen

⇒ und das sehr viel schneller°