

## **Principles of Encoding Data**

### **1. Leben wir in einem Zeitalter der Informationen?**

1.1 Differenzierung zwischen Daten und Informationen

1.2 „information anxiety“ (Richard Saul Wurman)

### **2. Aspekte im Designprozess der Transformation von Daten in Informationen**

2.1 Das sogenannte LATCH-Prinzip (Richard Saul Wurman)

2.2 layering and separation (Edward R. Tufte)

2.3 small multiples (Edward R. Tufte)

2.4 micro und macro (Edward R. Tufte)

2.5 colour and information (Edward R. Tufte)

2.6 Advance Organizer (aus: Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung)

2.7 Framing-Effekt (aus: Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung)

### **3. Transformation von Information in Wissen und Weisheit**

## **Principles of Encoding Data**

### **1. Leben wir in einem Zeitalter der Informationen?**

1.1 Differenzierung zwischen Daten und Informationen

1.2 „information anxiety“ (Richard Saul Wurman)

### **2. Aspekte im Designprozess der Transformation von Daten in Informationen**

2.1 Das sogenannte LATCH-Prinzip (Richard Saul Wurman)

2.2 layering and separation (Edward R. Tufte)

2.3 small multiples (Edward R. Tufte)

2.4 micro und macro (Edward R. Tufte)

2.5 colour and information (Edward R. Tufte)

2.6 Advance Organizer (aus: Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung)

2.7 Framing-Effekt (aus: Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung)

### **3. Transformation von Information in Wissen und Weisheit**

## **Daten**

- Daten sind roh und oft übermäßig vorhanden
- Für die Mehrheit sind Daten ohne oder nur von geringer Bedeutung, solange sie nicht in Informationen umgewandelt sind
- sie sollten niemals in Ihrer Rohfassung einem Publikum, vor allem nicht Verbrauchern präsentiert werden

## **Informationen**

- Daten werden zu Informationen, wenn sie in einen Bedeutungskontext eingeordnet werden
- nur wenn sie entschlüsselt werden können, sind sie von Wert
- Die Bedeutung der Daten erschließt sich aus ihrer Anordnung

## **1.2. Information anxiety= Informationsunsicherheit**

„... removing half of a website's words will double the amount of information that users actually get.“

(Jakob Nielsen)

„Weniger ist mehr“

(Ludwig Mies van der Rohe)

## **Principles of Encoding Data**

### **1. Leben wir in einem Zeitalter der Informationen?**

1.1 Differenzierung zwischen Daten und Informationen

1.2 „information anxiety“ (Richard Saul Wurman)

### **2. Aspekte im Designprozess der Transformation von Daten in Informationen**

2.1 Das sogenannte LATCH-Prinzip (Richard Saul Wurman)

2.2 layering and separation (Edward R. Tufte)

2.3 small multiples (Edward R. Tufte)

2.4 micro und macro (Edward R. Tufte)

2.5 colour and information (Edward R. Tufte)

2.6 Advance Organizer (aus: Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung)

2.7 Framing-Effekt (aus: Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung)

### **3. Transformation von Information in Wissen und Weisheit**

## Das sogenannte LATCH-Prinzip (Richard Saul Wurman)

### Fünf Prinzipien zur Informationsorganisation

#### **L - Location**

Organisation nach geographischen oder räumlichen Gesichtspunkten. Anzuwenden, wenn Orientierung und Wegweisung wichtig sind oder Informationen mit der Lage eines Ortes zusammenhängen. *Bsp.: Reiseführer, Grafik mit der Lage der Notausgänge, Darstellung von historischen Stätten.*

#### **A - Alphabet**

Organisation nach alphabetischer Reihenfolge. Anzuwenden, wenn Informationenn auf andere Informationenn verweisen, wenn ein effizienter, nichtlinearer Zugang zu bestimmten Begriffen benötigt wird oder wenn keine andere Organisationsstrategie geeignet ist. *Bsp.: Wörterbücher, Enzyklopädien.*

#### **T - Time**

Organisation nach chronologischer Reihenfolge. Anzuwenden, wenn Ereignisse über einen festen Zeitraum dargestellt werden oder verglichen werden, oder wenn es um eine zeitbasierte Folge geht. *Bsp.: historische Zeitlinien, Programmübersicht in Fernsehzeitschriften, Darstellung von einer Schritt-für-Schritt-Prozedur.*

#### **C - Category**

Organisation nach Ähnlichkeit oder Zusammenhang. Anzuwenden, wenn innerhalb der Informationen ähnliche Cluster erkennbar sind oder der Benutzer die Informationen instinktiv nach Kategorie sucht. *Bsp.: Studienbereiche im Vorlesungsverzeichnis, Warengruppe auf einer Website.*

#### **H - Hierarchy**

Organisation nach Größe. Anzuwenden, wenn Dinge über ein gemeinsames Maßsystem hinweg verglichen werden. *Bsp.: Tabellen über Durchschnittsleistungen von Leichtathleten, Ergebnisse von Internetsuchmaschinen.*

## **Layering und Separation**

- Einzelne Details und komplexe Zusammenhänge
- Josef Alber's "1+1=3 oder mehr,,
- Immer Nebenprodukte
- Hierarchie visueller Effekte



## **Small Multiples**

- Vergleichen Änderungen
- Zeitliche Abfolgen

## **Mirco / Macro**

- Details sind ein Bestandteil des Ganzen
- Es ist möglich detaillierte Informationen und komplexe Informationen darzustellen
- Der Betrachter hat die Freiheit zwischen Details und Komplexem zu wählen

## **colour and information**

- Farbe kann benennen (Farbe als Substantiv)
- Farbe kann abmessen (Farbe als Größe)
- Farbe die Wirklichkeit abbilden oder Imitieren (Farbe als Darstellung)
- Farbe kann beleben oder dekorieren (Farbe als Schönheit)

## **Advance Organizer (aus: „Die 100 Prinzipien erfolgreicher Gestaltung)**

= ein didaktisches Modell, das neue Informationen auf der Grundlage bereits vorhandenen Wissens vermittelt.

Es gibt zwei Arten von Advance Organizern:

1. Erklärende Advance Organizer
2. Vergleichende Advance Organizer

### **Erklärende Advance Organizer**

Präsentation von neuen Informationen.

### **Vergleichende Advance Organizer**

Präsentation von Informationen, die auf bereits vorhandenn Kenntnissen aufbauen.

## Framing-Effekt (aus: „Die 100 Prinzipien erfolgreicher Gestaltung“)

Klassisches Beispiel:

das Glas ist halb voll (Positiv), das Glas ist halb leer (Negativ)

Je nachdem welche Darstellung verwendet wird, treffen Menschen andere Entscheidungen. Nachrichtenmedien, Politiker, Propagandisten und Werbeleute setzen den Framing-Effekt (bewusst oder unbewusst) mit großem Erfolg ein.

Framing wird verwendet um positive oder negative Gefühle für ein Design zu erzeugen und Verhalten und Entscheidungsfindung zu beeinflussen.

**Positive Darstellungen** sollten verwendet werden, um **aktives Verhalten** beim Menschen auszulösen (z.B. *einen Kauf*)

**Negative Darstellungen** sollten verwendet werden, um **passives Verhalten** auszulösen (z.B. *um den Gebrauch illegaler Drogen zu verhindern*)

## **Principles of Encoding Data**

### **1. Leben wir in einem Zeitalter der Informationen?**

1.1 Differenzierung zwischen Daten und Informationen

1.2 „information anxiety“ (Richard Saul Wurman)

### **2. Aspekte im Designprozess der Transformation von Daten in Informationen**

2.1 Das sogenannte LATCH-Prinzip (Richard Saul Wurman)

2.2 layering and separation (Edward R. Tufte)

2.3 small multiples (Edward R. Tufte)

2.4 micro und macro (Edward R. Tufte)

2.5 colour and information (Edward R. Tufte)

2.6 Advance Organizer (aus: Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung)

2.7 Framing-Effekt (aus: Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung)

### **3. Transformation von Information in Wissen und Weisheit**

## **Wissen**

- Wissen ist nicht nur eine komplexere Form von Informationen
- Wissen kann man als Meta-Information bezeichnen, zu verstehen in einem allgemeineren Sinn
- Def. Wissen nach Nathan Shedroff: Aus Erfahrungen und Erlebnissen ausreichend verallgemeinerte Lösungen
- Wissen kann man sich auf verschiedenen Wegen aneignen
- Wissen ist persönlich

## **Weisheit**

- Weisheit ist die unklarste und intimste Form von Verstehen
- Weisheit ist abstrakter und philosophischer als Wissen, man weiss wenig darüber, wie man Weisheit erzeugen oder unterstützen kann
- Weisheit ist eine Form von Metawissen
- Eine Mischung aller Prozesse und Beziehungen die durch Erfahrung erlebt wurden
- das Ergebnis von Betrachtung Auswertung, Rückblicken und Interpretation
- Schließlich ist Weisheit ein Verstehen, dass von jedem selbst gewonnen werden muß