

## Methoden und Prozesse des Planens und Entwerfens – Inhalte und Ablauf

Im folgenden sind Inhalte und Ablauf des Seminars chronologisch aufgeführt. In dieser Auflistung wird der Einfachheit halber nicht zwischen Methode, Technik und Werkzeug unterschieden. Eine differenzierte Begriffserläuterung wurde jedoch im Seminar vermittelt.

Das Seminar (4 SWS) wurde begleitet von wöchentlich stattfindenden Übungen, an denen teilzunehmen den Studierenden freistand. Sowohl die Übungsinhalte als auch die zu leistenden Hausaufgaben sind im Anhang aufgeführt.

### Einleitung

- Bestandsaufnahme, welche Methoden sind bekannt bzw. werden bereits aktiv eingesetzt
- Übersicht der Inhalte und Struktur des Seminars
- Prüfungsnachweis erläutern (6 begleitende Hausaufgaben plus kurze mündliche Prüfung in Form von zwei bis drei Verständnisfragen zur 6. Aufgabe)

*Übung: Partnerinterview und Vorstellung (Zweiergruppen)*

### Entwerfen

*Übung: Über welche Fähigkeiten sollte ein Entwerfer verfügen? (Gruppenarbeit)*

- Fähigkeiten des Entwerfers – Diskussion
- Was ist Gestalten / Entwerfen?
- Entwerfen im Unterschied zum Planen
- Modelle des Lernens von Entwerfen

### Problemarten

- Struktur von Problemen im Allgemeinen
- Problemarten (Rittel und Webber, Gamber)
- 10 Merkmale von „böartigen“ Problemen
- Fallstricke bei „böartigen“ Problemen
- Suchprobleme und Systemprobleme (Urban)

### Kontext

*Übung: Kontext eines „Restaurant-Stuhls“ exemplarisch erarbeiten (Plenum, Tafel)*

- Definition Kontext
- kleiner Exkurs „Sachzwang“

### Vorgehensmodelle

- Was sind Vorgehensmodelle?
- Beispiele für Vorgehensmodelle
- Problematiken der Vorgehensmodelle

### Methode: Kartentechnik (Metaplan®)

*Übung: Was kann / sollte man von diesem Seminar erwarten?*

- exemplarische Anwendung der Methode mit erklärenden Einschüben
- Zusammenfassung und Ergänzendes

## **Einführung Methoden**

- Warum Methoden anwenden?
- Begriffserläuterung: Methode, Modell, Technik, Werkzeug
- Verortung von Methode im Design
- Sich Methoden zu eigen machen

## **Systemtheorie**

- Was ist ein System?
- Begriffe der Systemtheorie (Element, Beziehung, System, Untersystem usw.)
- Darstellung von Systemen

## **Methode: allgemeine Netzpläne**

*Übung: Darstellung des ZEIT-Artikels „Die provozierenden Zwillinge“ als Netzplan*

## **Methode: Kärtchenlegen**

## **Varietätserzeugung – Zensur vermeiden**

- der Intuition Nährboden bereiten
- Zitat: Douglas Adams
- Denkblockaden abbauen

## **Methode: Gedankenlandschaft**

## **Methode: Mindmapping**

## **Methode: Zufallswort oder Reizwortmethode**

## **Methode: Brainstorming**

- Stilles Brainstorming
- Brainstorming auf Zuruf
- Brainwriting Pool
- Brainstorming 635

*Übung: Entwickeln Sie mit Hilfe der Methode 635 einen Slogan für das Berufsfeld / die Berufsgruppe der Produktdesigner.*

*Beispiele: Was Friseure können, können nur Friseure; Do it with an architect; Halt Dein Rohr sauber; Wie der Schreiner kann's keiner etc.*

## **Review zu den Methoden der Ideenfindung**

## **Methode: Ein-Punkt-Abfrage**

## **Methode: Mehr-Punkt-Abfrage**

- Betonung des unterschiedlichen Einsatzes im Vergleich zur Ein-Punkt-Abfrage

*Übung: Anwenden der Mehr-Punkt-Abfrage auf die 252 Slogans der vorausgegangenen Übung*

## **Methode: Entwurfstausch**

### **Informationen gewinnen**

- qualitativ und quantitativ

**Methode: Literaturrecherche**

**Methode: Interviews klassisch**

**Methode: Experteninterviews**

**Methode: Leitfadengespräche**

### **Umgang mit Informationen**

- Informationen, Fakten, Wissen
- Konstruktion eines Weltbildes zum Überleben
- Verlässlichkeit von Aussagen über die Zukunft: Probleme beim Betrachten von Statistiken und Grafiken (Gleichzeitigkeit, Extrapolation etc.)

**Exkurs: Schopenhauers „Eristische Dialektik“**

**Methode: Conjoint Measurement**

**Methode: Papiercomputer**

- Einflussmatrix
- reihende Einflussmatrix
- gewichtete Einflussmatrix

**Methode: Korrelationsanalyse**

**Methode: Pflichtenheft**

**Methode: Kick-Off**

*Übung: Kick-Off am Beispiel dieses Seminars*

**Methode: Semantisches Differenzial**

**Methode: Collagen**

- Geschichtliches zur Entstehung von Collagen (vom Widerspruch zur descartschen „perceptio clara et distincta“ über die Surrealisten in die Marketingabteilungen)
- Einsatz und Erstellung von Collagen (aktuelle Praxisbeispiele, studentische Beispiele)

**Methode: Method Acting**

Kurzer Exkurs: Übertragbarkeit von Methoden anderer Disziplinen auf Design

**Methode: Rollenspiele**

- pädagogisches Rollenspiel
- die lebende Zeitung
- der leere Stuhl

**Methode: Szenarientechnik**

**Methode: Gedankenexperiment**

**Methode: Geleitete Phantasien**

**Methode: Sich erinnern (aus der buddhistischen Philosophie)**

**Entscheiden**

- Urteile
- Bewerten
- Objektifikation
- Suchstrategien

**Methode: Nutzwertanalyse**

*Übung: Bewerten von Slogans für das Berufsfeld / die Berufsgruppe der Produktdesigner. In dieser Übung werden 19 Slogans bewertet. (252 Ideen wurden mit der Methode „635“ entwickelt und im Anschluss mit der Methode „Mehr-Punkt-Abfrage“ reduziert. In dieser Übung werden nun die Ideen bewertet, die mindestens zwei Punkte erhielten.)*

**Systemdarstellungen**

- mittels: Listen, Tabellen, Kurvendiagrammen, Tortendiagrammen, Säulen- und Balkendiagramme, Bäumchendiagrammen (Organigramme, Aufbaudiagramme), Ablaufdiagrammen

**Methode: Systemdarstellung**

- Gantt-Diagramm und formalisierte Netzpläne (PERT, CPM)

**Methode: Systematischer Zweifel**

*Übung: Anwendung des Systematischen Zweifels auf folgendes Problem: Die Studenten kommen nach der Mittagspause zu spät, zu den Veranstaltungen, da sie zum Essen die Schule verlassen.*

**Methode: Zwicky-Box (morphologischer Kasten)**

*Übung: Erstellen einer Zwicky-Box am Beispiel eines Christbaumständers.*

**Methode: Occhams Razor**

**Methode: Chancen-Risiken-Analyse**

**Methode: Analogien**

## Hausaufgaben

Hausaufgaben wurden wie folgt schriftlich ausgegeben, zuvor jedoch ausführlich im Unterricht erläutert.

1. Aufgabe: Formulieren Sie eine Definition der Tätigkeit des Entwerfens.  
Abgabetermin ist der 20. April per E-mail an heike.raap@web.de
2. Aufgabe: Erstellen Sie eine reihende Einflussmatrix zum Thema „Leitsystem für den Rundgang“. Identifizieren Sie hierfür mindestens 24 Elemente (z. B. räumliche Organisationseinheiten).  
Abgabetermin ist der 20. Juni per E-mail an heike.raap@web.de
3. Aufgabe: Stellen Sie sich vor, Sie sollen das Auftreten einer neuen Linie lactose-freier Produkte gestalten. Leben Sie zur Vorbereitung auf diese Entwurfsaufgabe 24 Stunden lactose-frei!  
Halten Sie Ihre Erfahrungen und Einsichten schriftlich fest (ca. 1 DIN A4 Seite).  
Abgabetermin ist der 22. Juni 2005 per E-mail an heike.raap@web.de
4. Aufgabe: Erstellen Sie für Ihre Entwurfsalternativen Ihres aktuellen Projektes eine Nutzwertanalyse. Benennen Sie hierzu die zu bewertenden, sowie die Menge der weiterzuverfolgenden Alternativen und definieren Sie mindestens vier Kriterien und deren Gewichtung, nach denen Sie beurteilen wollen.  
Die Beurteilung selber geht nicht in unsere Bewertung Ihrer Aufgabenlösung ein.  
Abgabetermin ist der 5. Juli 2005 per E-mail an heike.raap@web.de
5. Aufgabe: Sie planen ein Essen für geladene Gäste mit drei Gängen: Vorspeise, Hauptgericht, Nachtisch. Benennen Sie die Speisen und die Anzahl der Speisenden.  
Stellen Sie den Ablauf (Gantt-Diagramm oder Netzplan) vom Beginn der Speisenzubereitung bis zum Verzehr des Nachtisches dar.  
Abgabetermin ist der 10. Juli 2005 per E-mail an heike.raap@web.de
6. Aufgabe: Ordnen Sie die Methoden / Techniken möglichen Anwendungsfeldern zu.  
(Arbeitsblatt Matrix).  
Abgabe bis 11. Juli 11.00 bei Frau Kampe im Büro.

## **Übungsinhalte**

Konkrete Übungen und ausführlichen Diskussionen. Raum für Fragen bezüglich der Hausaufgaben.

### **Kartentechnik (Metaplan®)**

- 5 verschiedene Settings, Formulierung der Eingangsfrage / –aussage
- eigenständige Erstellung eines Metaplans zu aktuellem Problem

### **Systemtheorie**

- Darstellung des Studiengangs Produktdesign als System unter Verwendung der Begriffe:
  - Element
  - Beziehung
  - System
  - Untersystem
  - Teilsystem
  - Übersystem
  - Umgebung
  - Umgebungselement
  - Umsystem

### **allgemeine Netzpläne**

- Darstellung und Lösungsansätze: „Kaffeebezug aus der Mensa“ (Bereitsstellen, Abfüllen, Trinken, Bezahlen etc.); aufgezogen am Problem der schwindenden Anzahl bereitgestellter Kaffeetassen und dem kürzlich eingeführten Tassenpfandes

### **Stilles Brainstorming**

- Problem: Es findet eine Ausstellung im Ballhaus statt, anreisende Besucher stranden am Wilhelmshöher Bahnhof

### **Brainstorming auf Zuruf (freie Themenwahl)**

- 1. Studentin: Wasserkocher
- 2. Studentin: Wer benutzt wozu einen Ausziehtisch?

### **Beispiele aus Projekten der Dozenten**

- Expertengespräche (Unterschenkelprothesen)
- Leitfadengespräche (Intelligente Haussysteme)
- indirekte Interviews, Ein–Punkt–Abfragen, Leitfadengespräche (Multimedia–CD)

### **Korrelationsanalyse**

- Warmwassererzeugung / Warmwasserbenutzung

### **Zielgruppen**

- Aspekte des Arbeitens mit Zielgruppen
- Sinus–Milieu–Studie
- Exkurs „gezielte“ Beeinflussung durch Design (Demokratie, Heimatverbundenheit, Philosophie des „schönen Scheins“)

### **Szenarietechnik**

- „Besucher des Rundgangs“, vom Groben zum äußerst Konkreten