

# "a flimsy seat"

## Ausgangslage:

Wir sitzen oft, und in den verschiedensten Situationen: an der Hochschule im Seminar, bei der Arbeit, im Zug, auf dem Fahrrad, auf der Couch oder auf der Treppe, auf der Wiese und an der Bar. Gesessen wir in diesen Situationen auf sehr unterschiedliche Art und Weise: aufrecht-konzentriert im Labor, zu nahe bei anderen Menschen in der U-Bahn, lässig hockend auf der umgedrehten Bierkiste. Die zum Einsatz kommenden Sitz-Objekte sind vielfältig: der Status signalisierende Chefinnen-Sessel (vielleicht früher mal ein Thron), der demokratische Esszimmer-Stuhl, der spartanische Klapp-Hocker zum Fischen. Den allermeisten Sitz-Objekten ist aber gemein, dass sie ein Mass an Sicherheit ausstrahlen und andeuten, dass man sich getrost auf sie setzen kann.

## Aufgabe:

Entwurf und Produktion einer funktionierenden Sitzgelegenheit aus einer dünnen Sperrholzplatte. Den Anfang macht eine beobachtende Analyse der Tätigkeit "sitzen" im eigenen Umfeld, mit Skizzen, Fotos und Beschreibungen: wie wird gesessen, wobei, auf welchen Objekten? Welche praktischen Überlegungen spielen eine Rolle, gibt es kulturelle Eigenheiten?

Es folgt eine experimentell-konstruktive Auseinandersetzung mit einem flächigen, labilen Material im Modellmasstab (Graukarton), mit den Schwerpunkten "Statik" und "Flexibilität".

Wie lassen sich diese Qualitäten erzeugen, wie steuern?

Die entstehenden Konzepte werden nun im Masstab 1:1 überprüft und ausgearbeitet. Als Werkzeug dient dafür in erster Linie der Laser-Cutter, Material ist eine 4mm-Birkensperrholzplatte. Zusätzliche Elemente können eingeführt werden (zB. Seil, Gewindestange), müssen aber argumentiert werden.

Besonderes Augenmerk ist auf der Auseinandersetzung mit den Besonderheiten des Laser-Cutters als kreatives Werkzeug - für Material-Manipulation, zur Realisierung von konstruktiven Details oder für stimmige Verzierungen. Parallel wird ein glaubhaftes Szenario, für das ein solches Objekt passen könnte, ausgearbeitet.



**Konzeptbild:**

Wie es sich wohl auf einem umgekehrten Besen, an der Wand angelehnt sitzt?  
Aufregend, bestimmt, ungewohnt, vielleicht überraschend bequem.  
(Projekt des Künstlers Erwin Wurm)



**Stichwort nomadisches Leben:**

Immer mehr Menschen sind weltweit in Bewegung - sie migrieren der Arbeit wegen, pendeln täglich von A nach B, suchen Inspiration auf Reisen, oder auch Schutz. Objekte, die diese Reisen begleiten,

sollten leicht sein und mit einem Minimum an Materialeinsatz ein Maximum an Funktion bieten: sei es Komfort, Vertrautheit, Witz oder eine unkomplizierte Gelegenheit zum Ausruhen.

## Termine/Projekttablauf:

### Session

- 01 Vorlesung "Design & Digitale Fabrikation"  
- Verfahren, Aspekte, Beispiele  
- Ausgabe der Semesteraufgabe
- 02 Auswertung der individuellen Recherchen "Sitzen"  
- Sammlung und Gruppierung der Ergebnisse  
- Formulierung der Erkenntnisse  
- Aufgabe: experimentelle Formfindung im Modellmassstab 1:5
- 03 Auswertung der Material-Experimente  
- Sammlung und Gruppierung der Ergebnisse ("Statik", "Flex")  
- Thema: Gekrümmte Flächen & Laser ?!  
- Aufgabe: Schnittmuster für den Laser erstellen
- 04 Einführung Laser  
- Sicherheitseinführung  
- Herstellung Schnittmuster Graukarton  
- Sperrholzversuche - Biegen?
- 05 Konzeptpräsentation  
- Skizzen & Modelle 1:5  
- Upload der Präsentation auf den Server  
- Aussage zu Statik, Flex und Sitz-Atmosphäre  
- zusätzliche Materialien?
- 06 Detailversuche & Entwicklung  
- Thema Verbindungen  
- Thema Oberflächen, Ornamentierung  
- durchgängige Muster  
- Thema randabfallend  
- Bezug zur Gesamtform, was passiert am Rand  
- Thema Verlauf
- 07 Detailversuche & Entwicklung  
1:1 Prototyp zum Testen der Statik
- 08 Detailversuche & Entwicklung  
1:1 Prototyp zum Testen der Statik
- 09 Produktion/Ausarbeitung
- 10 Produktion/Ausarbeitung
- 11 Produktion/Ausarbeitung (13.6.17)  
- Begutachtung aller Projekte im 1:1 oder 1:2, wie besprochen  
- Besprechung von Detailänderungen für Konstruktion und Oberfläche

- Planung des Präsentationsmodells

12                    Produktion/Ausarbeitung (20.6.17)

- Besprechung der Plakat-Entwürfe

13                    Produktion/Ausarbeitung (27.6.17)

- Begutachtung der ausgedruckten Plakate

14                    Produktion/Ausarbeitung (4.7.17)

- Vor-Präsentation der fertigen Sitz-Objekte

Donnerstag, 6.7.17 von 10:00 - 14:00 Aufbau der Ausstellung

Präsentation (6.7.17 an der Ausstellung "Typo2" im Foyer)

Präsentation:

- Gruppen-Ausstellung im Rahmen der Typo2, mit:
  - Das fertige Sitz-Objekt
    - optional: ausgewählte Modelle oder Versuche (zB. gelastertes Oberflächenmuster)
  - Ein ausgedrucktes Plakat Format A1 (549x841mm)
    - Titel des Projektes, DesignerIn
    - Plandarstellung mit Massen, "Schnittmuster"
    - Konzept-Text, Projekt-Beschreibung
    - optional:
      - Illustration im Gebrauch
      - weitere Objekte (Familienbildung)
  - Mündliche Präsentation ca. 5 Minuten

Abgabe: (Upload am 10. Juli 2017, bis um 21:00Uhr)

- Dokumentation des Arbeitsprozesses mit Bild und Text als PDF-Booklet
  - Format A4 hochformat, ca. 12 Seiten
  - Formatierung des Dokumentnamens: NachnameVorname\_FlimsySeat.PDF
  - Filegrösse max. 5MB
  - Upload auf den Transfer-Server [smb://141.75.36.164/Transfer/2.Semester\\_SoSe2017/CGO](smb://141.75.36.164/Transfer/2.Semester_SoSe2017/CGO)
- Inhalt (Vorschlag):
  - für Sie wichtige Punkte zu digitaler Fabrikation (zB. Präzision, Skalierbarkeit)
  - Auseinandersetzung mit dem Thema Sitzen, Körperhaltung, Situationen
  - Materialversuche mit Karton, zwischen Stabilität und Flexibilität
  - Erste Ideen, als Materialmodelle und Skizzen
  - Schrittweise Umsetzung in 1:1, Probleme, Erfolge, Erkenntnisse
  - Konstruktive Lösungen (zB. Steckverbindungen)

- Ihre Ideen zu Ornamentik, Oberfläche, Finish
- Einsatz von CAD-Modellen, Screenshots
- Beschreibung der Entwurfsidee: aus dem Material, oder aus einem Prinzip heraus argumentiert, oder aber in Hinsicht auf eine Nutzung, eine Sitzhaltung oder eine Person
- Foto des Projektes in der Ausstellung
- Studiofoto des fertigen Designmodelles

Ziel ist es, auf anschauliche Weise Ihren Prozess einem Uneingeweihten zugänglich zu machen.

Bewertungskriterien:

- Vollständigkeit der termingerechten Abgabe
- Entwurf:
  - Grad der Auseinandersetzung mit Material und Prozess und Überführung in ein schlüssiges Konzept
  - Umsetzung und Ausarbeitung dieses Konzeptes in einen hochwertigen Design-Prototypen
- Präsentation:
  - Formale Erscheinung/Arrangement Ihres Beitrages zur Ausstellung (Plakat, Objekt)
  - mündliche Präsentation
- Dokumentation:
  - Anschaulichkeit, Vollständigkeit, Detaillierungsgrad

Ressourcen:

- Website <http://d.th-nuernberg.de/cgo/>

Kontakt:

- Prof. Y. Ebnöther, Computer Generated Object Design
- <mailto:yves.ebnoether@th-nuernberg.de>

