

UNIV.-PROF. DIPL.-ING. UWE SCHRÖDER  
DIPL.-ING. CHRISTOPH LAJENDÄCKER DIPL.-ING SUSANNE RUPPRECHT-REINKE DIPL.-ING. CHRISTOPHER SCHRINER

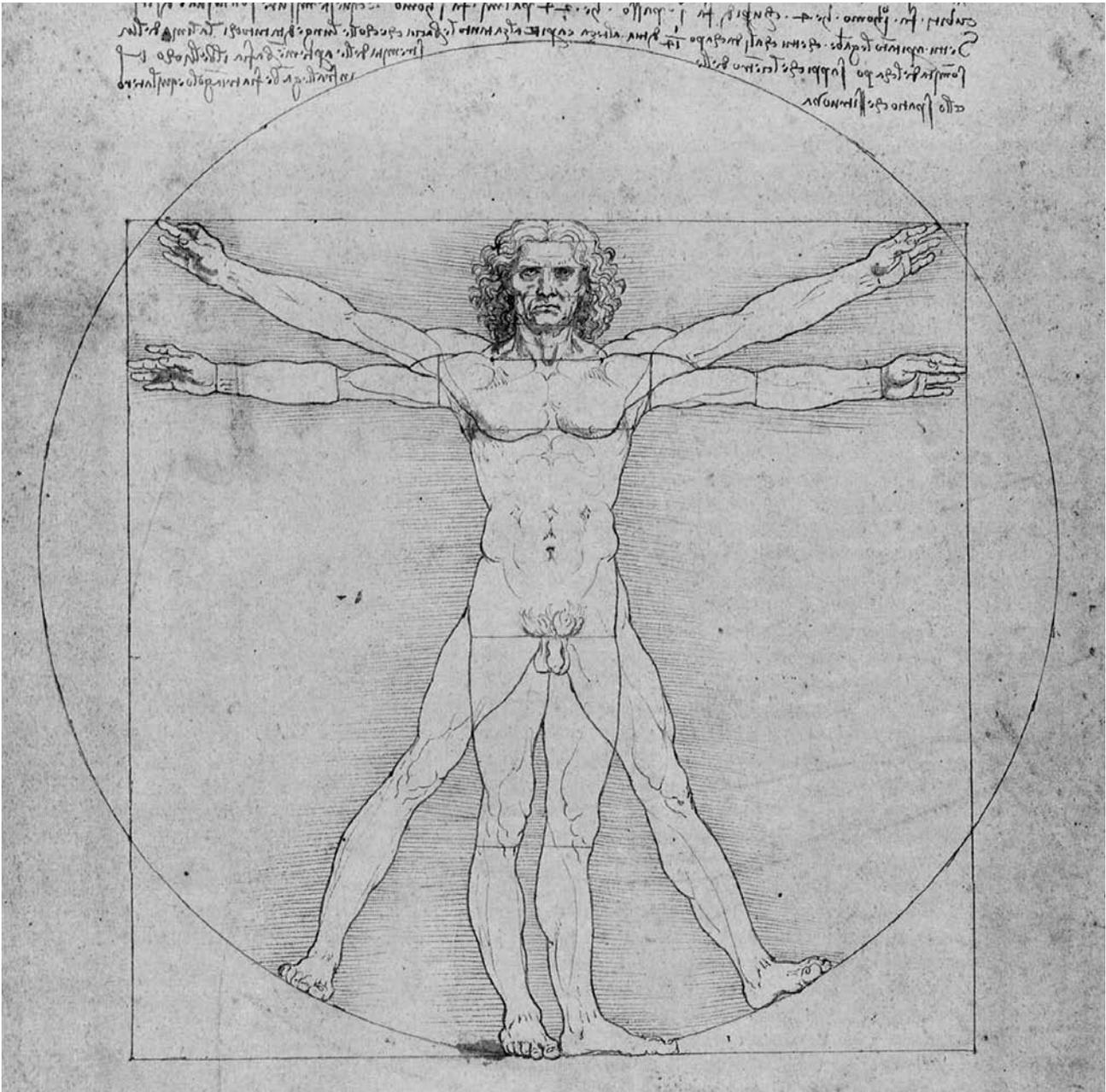
Kurs BA 1.04 Einführung in das Entwerfen I, WS 2009/2010

Übung 1, Mensch und Maß

1/7

„Aller Dinge Maß ist der Mensch, der seienden, daß sie sind, der nicht seienden, daß sie nicht sind.“

Protagoras, griechischer Philosoph (490 - 411 v. Chr.)



UNIV.-PROF. DIPL.-ING. UWE SCHRÖDER  
DIPL.-ING. CHRISTOPH LAJENDÄCKER DIPL.-ING SUSANNE RUPPRECHT-REINKE DIPL.-ING. CHRISTOPHER SCHRINER

Kurs BA 1.04 Einführung in das Entwerfen I, WS 2009/2010

Übung 1, Mensch und Maß

2/7

In der Übung „Mensch und Maß“ wird die Aufgabe gestellt das Modell eines Raumgefüges zu entwerfen, das die persönlichen Grundbedürfnisse des alltäglichen Lebens aufnimmt und in ihrer räumlichen Ausprägung reflektiert. Hierbei dient der eigene Körper als maßgebendes Kriterium für den ihn notwendig umgebenden Raum: der zur Ausübung alltäglicher Handlungen und Bewegungen notwendige Raumbedarf soll in seinen Abmessungen bestimmt werden und in eine Raumfolge, d.h. in eine aus Handlungen und sonstigen Bewegungen resultierende räumliche Konstellation überführt werden.

Formulieren Sie eine übergeordnete Idee, eine roten Faden, die Konzeption, die alle wesentliche Aspekte der Thematik einbindet!

Für das Modell steht ein Volumen von 12 x 12 x 12 Fuß zur Verfügung. Das Entwurfsprinzip ist das der Subtraktion: innerhalb des gegebenen Volumens werden die zu entwerfenden Räume nicht durch Wand, Boden und Decke gebildet, sondern aus dem Volumen herausgearbeitet. Demgegenüber bildet der Körper in der Überlagerung aller Handlungen und Bewegungen eine vorgestellte Form.

Notwendige, den Grundbedürfnissen dienende Raumkompartimente, beispielsweise solche zur Aufbewahrung von Gegenständen, sind ebenfalls subtraktiv auszubilden. Zur Verbindung von Räumen dienen Öffnungen, die selbst räumliche Kompartimente sein können.

Der Entwurf versteht sich als theoretisches Modell einer räumlichen Konstellation, die aus den Handlungen und Bewegungen des Menschen resultiert. Öffnungen des Inneraumes nach außen (Grenze des zur Verfügung stehenden Volumens) sind nur „theoretisch“, im Zusammenhang mit der übergeordneten Idee des Entwurfes zu denken.

Leistungen:

Zeichnungen:

Blatt 1: Konzeptblatt: analytische Zeichnungen und Erläuterungstext; Blatt 2: Analyseblatt „Schnittfolgen“: jeweils sechs Zeichnungen als Schnittfolge vertikal/horizontal-längs/horizontal-quer, M 1:100; Blatt 3-4: notwendige (min. 2, je nach Konzept mehr) vertikale und horizontale Schnitte, M.1:20; Alle Zeichnungen als Bleistiftzeichnungen auf Transparentpapier, graphisch zurückhaltend, Blattformat DIN A3 nach vorgegebenem Layout;

Modelle:

Modell 1: Negativmodell des Entwurfes (Raum), einmal geschnitten (vertikal oder horizontal), M 1:20; Modell 2: Positivmodell des Entwurfes (Form) als massives Modell, M 1:20; beide Modelle in Graupappe, geschichtet oder als Styrodurkörper, verkleidet.

Gutes Gelingen!

UNIV.-PROF. DIPL.-ING. UWE SCHRÖDER  
DIPL.-ING. CHRISTOPH LAJENDÄCKER DIPL.-ING SUSANNE RUPPRECHT-REINKE DIPL.-ING. CHRISTOPHER SCHRINER

Kurs BA 1.04 Einführung in das Entwerfen I, WS 2009/2010

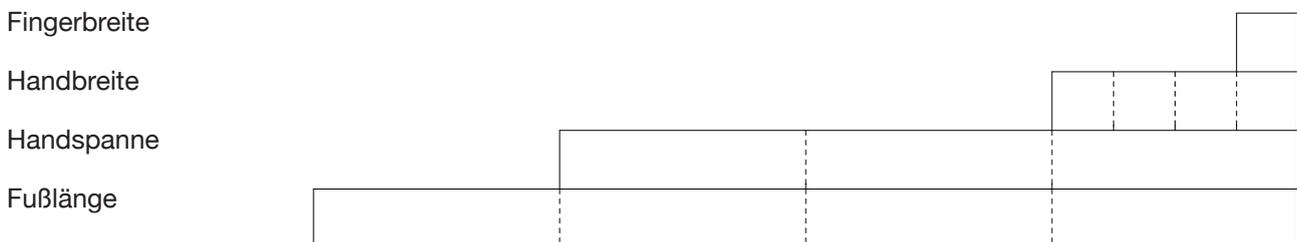
Übung 1, Mensch und Maß

3/7

### 1.1 Vorübung „Maßstab“

Ziel der Vorübung ist die Herstellung eines aus den Maßverhältnissen des Körpers entwickelten „Maßstabs“. Der Maßstab soll die proportionalen Verhältnisse von Finger (Breite), Hand (Breite), Handspanne und Fuß (Länge) miteinander abgleichen und in einen systematischen Zusammenhang setzen: hierbei soll die Länge des Maßes „Fuß“ dreiviertel des Maßes „Handspanne“ betragen, die Länge der „Handspanne“ besteht aus der dreifachen Länge des Maßes „Handbreite“, die „Handbreite“ besteht aus der vierfachen Länge des Maßes „Fingerbreite“. Die zu ermittelnden Maßzusammenhänge bestimmen sich aus jeweiligen der Länge des eigenen Fußes.

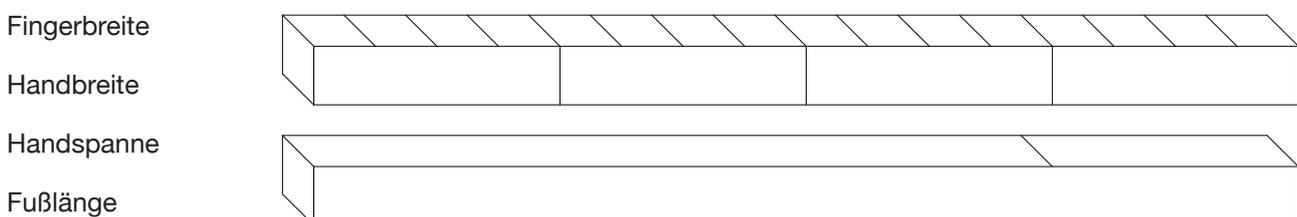
Skizze der Maßverhältnisse:



Die Herstellung des Maßstabs:

Bestimmen Sie zunächst zeichnerisch mit Hilfe eines Zirkels die oben beschriebenen Maßverhältnisse. Wählen Sie in Annäherung an die aus der Länge des Fußes bestimmten Fingerbreite den Querschnitt des Rohstabes aus Eichenholz (15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm). Übertragen Sie die zeichnerisch ermittelten Maßverhältnisse umlaufend, in der Abfolge der vier Teilsysteme Fingerbreite, Handbreite, Handspanne und Fußlänge auf den Rohstab.

Um die Funktion des Maßstabs zu übernehmen muss der gewählte Rohstab zunächst auf das ermittelte Maß Fuß abgelängt werden. Abschließend werden die maßgebenden Teilsysteme eingekerbt.



UNIV.-PROF. DIPL.-ING. UWE SCHRÖDER  
DIPL.-ING. CHRISTOPH LAJENDÄCKER DIPL.-ING. SUSANNE RUPPRECHT-REINKE DIPL.-ING. CHRISTOPHER SCHRINER

Kurs BA 1.04 Einführung in das Entwerfen I, WS 2009/2010

Übung 1, Mensch und Maß

4/7

1.1 Vorübung „Maßstab“

Mit Hilfe des Maßstabes sollen weitere Körpermaße ermittelt und in der unten stehenden Tabelle eingetragen werden. Hierbei soll vom größten Maß des Maßsystems ausgehend zur Angabe des ermittelnden Körpermaßes das jeweils nächst mögliche, kleinere Maß verwendet werden: Die Armspanne besteht beispielsweise aus sechs Fußlängen, einer Handbreite und zwei Fingerbreiten. Da die Länge der Handspanne größer ist als die Summe von Handbreite und zwei Fingerbreiten wird sie ausgelassen und auf das nächst kleinere Maß zurückgegriffen.

Mensch	Fußlänge	Handspanne	Handbreite	Fingerbreite
Gesamthöhe				
Kopfhöhe				
Kopf und Halshöhe				
Rumpflänge				
Schulterbreite				
Armlänge				
Oberarmlänge				
Unterarmlänge				
Handlänge				
Armspanne				
Beckenbreite				
Beinlänge				
Oberschenkellänge				
Unterschenkellänge				

UNIV.-PROF. DIPL.-ING. UWE SCHRÖDER  
DIPL.-ING. CHRISTOPH LAJENDÄCKER DIPL.-ING. SUSANNE RUPPRECHT-REINKE DIPL.-ING. CHRISTOPHER SCHRINER

Kurs BA 1.04 Einführung in das Entwerfen I, WS 2009/2010

Übung 1, Mensch und Maß

5/7

1.2 Kurzreferate „Maß“

1. Der Goldene Schnitt
2. Die Fibonacci-Reihe
3. Der Modulor
5. Der Meter
4. Tatami
6. Ebenmaß
7. Proportion
8. Harmonie
9. Symmetrie
10. Modul
11. Raster
12. Quadrat
13. Kreis
14. Rechteck
15. Dreieck
15. Polygon
16. Fraktale

Leistungen:

Bearbeitung eines der o.g. Themen, Vortrag der Referate (ca. 5 Minuten) am Mittwoch den 04.11.2009, ab 14.00 Uhr, Handout nach vorgegebenem Layout in Text und erläuternden Zeichnungen.

UNIV.-PROF. DIPL.-ING. UWE SCHRÖDER  
DIPL.-ING. CHRISTOPH LAJENDÄCKER DIPL.-ING. SUSANNE RUPPRECHT-REINKE DIPL.-ING. CHRISTOPHER SCHRINER

Kurs BA 1.04 Einführung in das Entwerfen I, WS 2009/2010

Übung 1, Mensch und Maß

6/7

### 1.3 Vorübung „Die Vermessung der Welt“

Jede vom Menschen ausgeübte Handlung benötigt einen Raum, dessen Größe sich aus dem Körper und der Art und Weise der Handlung bestimmt.

Ausgehend von der Vermessung des eigenen Körpers und unter Anwendung des hergestellten, auf den eigenen Körpermaßen basierenden, Maßstabs sollen die existenziell notwendigen *Handlungsräume* des Menschen zeichnerisch in Grundriss und Schnitt nach vorgegebenem Layout abstrahiert dargestellt werden. Die hierbei zu ermittelnden Abmessungen der einzelnen *Handlungsräume* sollen jeweils im Maßsystem (Fußlänge, Handspanne, Handbreite, Fingerbreite) als Raster hinterlegt werden und als Verhältnis von Breite zu Tiefe im Grundriss und von Breite zu Höhe im Schnitt benannt werden.

Der *Handlungsraum* „Stehen“ entspricht beispielsweise in seiner Höhe der Größe der jeweiligen Person und von seiner Grundfläche her der Projektion des Körpers auf den Boden. Bei einer Körpergröße von sechs Fuß ergibt sich ein abstrahierter *Handlungsraum* von zwei zu sechs Fuß im Schnitt und zwei zu einem Fuß und zwei Handbreiten im Grundriss.

Handlungen:

- schlafen (Bett, liegen, aufstehen, etc.)
- sitzen (Stuhl, sitzen, aufstehen, etc.)
- waschen (Waschtisch, Waschbecken, waschen, duschen, etc.)
- ankleiden (Schrank, sich anziehen, etc.)
- kochen (Küche, Arbeitsfläche, Essen zubereiten, etc.)
- essen (Tisch, Essen servieren, etc.)
- gehen (Türe, Flur, Schrittmaß, etc.)
- steigen (Treppe, Steigungsmaß, etc.)
- schauen (Fenster, etc.)
- lesen (Stehpult, etc.)
- zeichnen (Schreibtisch, Zeichentisch, etc.)
- springen (Freude, etc.)

Bewegungen:

- greifen, tasten, boxen, treten, stoßen, tragen, heben, beugen, springen, strecken, etc.

Leistungen:

Darstellung von sechs Handlungsräumen in Bleistiftzeichnungen auf sechs Blättern, Transparentpapier, DIN A3, nach vorgegebenem Layout;

Präsentation der Arbeiten am Mittwoch den 04.11.2009, ab 14 Uhr.

UNIV.-PROF. DIPL.-ING. UWE SCHRÖDER  
DIPL.-ING. CHRISTOPH LAJENDÄCKER DIPL.-ING. SUSANNE RUPPRECHT-REINKE DIPL.-ING. CHRISTOPHER SCHRINER

Kurs BA 1.04 Einführung in das Entwerfen I, WS 2009/2010

Übung 1, Mensch und Maß

7/7 Termine

Datum	Vorlesung, Couvenhalle	Betreuung, Baumhaus
Di. 13.10.09	Modulvorstellung	Vorstellung des Moduls Entwerfen
Mi 21.10.09	RG V. I RAUMENTWURF I	Ausgabe und Vorstellung der Übung 1 „Mensch und Maß“ Ausgabe und Bearbeitung der Vorübung „Maßstab“ Ausgabe der Kurzreferate „Maß“
Mi 28.10.09	RG V. II RAUMENTWURF II	Vortrag der Kurzreferate „Maß“ Ausgabe und Betreuung der Vorübung „Die Vermessung des Welt“
Mi 04.11.09	RG V. III RAUMENTWURF III	Präsentation der Vorübung „Die Vermessung des Welt“
Mi 11.11.09	RG V. IV RAUMENTWURF IV	Betreuung Übung 1 „Mensch und Maß“
Mi 18.11.09	RG V. V RAUMENTWURF V	Zwischenkolloquium „Idee und Konzeption“
Mi 25.11.09	RG REP. I RAUMENTWURF REP. I	Betreuung Übung 1 „Mensch und Maß“
Mo 02.12.09		Abgabe der Übung 1 „Mensch und Maß“ Kolloquium und Leistungsnachweis
Mi 09.12.09	BauPlan	Ausgabe und Vorstellung der Übung 2 „Mensch und Raum“
Mi 16.12.09	BauPlan	
Mi 23.12.09	BauPlan	
Mi 13.01.10	BauPlan	
Mi 20.01.10	BauPlan	
Mi 27.01.09		Abgabe der Übung 2 „Mensch und Raum“ Kolloquium und Leistungsnachweis