# Vorbereitung:

* Titelfolie zeigen

# Einstieg & Nachtrag: 10’

* Ziel von Heute: Glas zeigen
* Folie von Haus letzter Woche zeigen
* Nachtrag: Duplicate & Extrude
  + Duplicate führte zu vielen Problemen
  + Prozess von Duplicate aufzeigen und dass neue Elemente bei Abbruch trotzdem platziert werden
  + «Merge by Distance» als Lösung um doppelte Vertices zu löschen
* Nachtrag: Origin
  + Cone befindet sich jeweils an der Position des Origins
  + Cone so verschieben (Z+1), dass sich der Origin am Boden befindet
  + Ev. auch mit Plane veranschaulichen, das Cone durch Boden durchgeht

# Global vs. Lokal: 5’

* Cone um 45° rotieren (Object-Mode)
* Edit Mode: Unterschied zwischen globaler und lokaler Koordinate aufzeigen
  + Kontrollfrage, obs jemand erklären können. Was ist der wesentliche Unterschied?
  + Wo ist der Nullpunkt?

# Transform-Orientierung: 5’

* Aufzeigen, dass mittels lokaler Orientierung auch Orientierung des gedrehten Cone anwählbar ist
* **Gizmo für Bewegung aktivieren**
* Ein Face des Cone-Extrudieren: Auf Z-Achse aufmerksam machen
  + Warum diese Orientierung der Z-Achse?
* Orientierung entlang der normalen aufzeigen
  + Unterschiede über Faces hinweg darstellen
* View Orientierung aufzeigen
* Orientierung des 3D-Cursors aufzeigen
  + Rotation des 3D-Cursors verändern (Sidebar (N) | View | 3D Cursor)
  + Position des 3D Cursors verändern

# Snap-Menü: 5’

* Snap-Menü (Shift + S) einführen
* Cursor auf Auswahl platzieren
* Neuen Ursprung des Objektes festlegen:
  + Cursor an Spitze des Cones snappen
  + Obect Mode: Objects Set Origin to 3D-Cursor

# Pivot Points: 5’

* Rotation erfolgt im Edit-Mode nicht um diesen Origin
  + Entweder Median Point
  + Aktives Element:
  + Individual Origins:
    - Extrudieren einer Fläche am Boden
    - Zwei nicht verbundene Faces auswählen; rotieren entlang des individual origins
  + 3D-Cursor: Rotation um 3D-Cursor
* Damit um Ursprung rotiert werden kann (im Edit-Mode) muss 3D Cursor dort sein und Rotation um 3D-Cursor

# Snap: 5’

* Würfel hinzufügen
* Verschiedene Snap-Optionen aufzeigen für Vertices im Edit-Mode

# Proportional Editing: 5’

* Fläche hinzufügen
  + 15 Subdivisions (Edge|Subdivide hinzufügen)
* Proportional Editing; (Taste O)
  + Beeinfluss skalierung, Rotation und Bewegung
  + Verschiedene formen möglich
  + Eigene «Landschaft» erstellen; mit Nachbar vergleichen

# Pause um 15:00 Uhr

# Literatur besprechen 15-20

# Glas erstellen 15-30’

* Bildvorlage von ILIAS
* Bildvorlage einfügen (Frontansicht 1)
* Zylinder einfügen
* Platzieren dass Ursprung Boden des Glases
* Edit-Mode: Struktur um Z+1 nach oben verschieben
  + Obere Reiehe Z = 1.4
  + Scale ohne Z: 0.6
  + Loop Cuts: 10 stück
  + Oben: Proportional scale: Radius: .75, Skalierung .85
  + Unten: Proportional scae: 0,5, Radiu2 0.5
  + Zu unterst (ohne pro)
* Cursor oben in Mitte
  + Extrude
  + Scale 0.95 to cursor
* Spin-Tool

# Zeitmanagement



