# Maya-Übungsbeispiele:

**Grundeinstellungen:** File> New Scene History auf ON (rechts neben Filmklappen) Display >UI Elements > Help Line ON Modelling im Menü Set

## 1. Einen Würfel verformen

Create---- Polygonprimitive--- Cube (rechts mit Zahlenfeld alle Zahlen auf 5) apply- Taste f rückt Kamera heran Hotbox mit Leertaste ---- DEFORM ---- Create Sculpt Deformer- kleiner Verbeuler erscheint --- aktiv (Würfel nicht aktiv stellen) Verbeuler kann skaliert werden. Verbeuler in Richtung Wandflächen bewegen→ Beule gebildet

Taste 6 zeigt die Haut des Würfels, die ausgebeult ist

#### 2. Eine Wiese mit Gänseblümchen

Neue Szene links oben Icon unter create Hotbox --- Create---- Light----Directional Light Hotbox –window--- GeneralEditor-----Visor----flowers LMT (linke Mousetaste) eine Blume wählen LMT im Zeichenfeld --- roter Kreis erscheint – Blumen zeichnen

#### 3. Würfel erstellen, einfärben, bewegen

Create—Polygonprimitive---Cube 1Würfel Edit -----duplicate (rechts daneben klicken – Anzahl auf 4 stellen)-----duplicate 5 Würfel einen Würfel aktivieren----RMT klicken--- Material----newMaterial----Phong Color drücken ---- Farbe wählen --- ACCEPT ---- Taste 6 drücken Würfel färbt sich

#### 4. Polygone bearbeiten (Hammer formen)

Create—Polygonprimitive---Cube 1Würfel Mittels Skalierung Stiel grob formen

RMT neben Stiel --- → Face wählen (Aufteilung in Flächen) View : Wireframe Grünes Drahtgittermodell aktiv

# Hammerkopf in spezielle Teilkörper teilen :

Edit Polygons – Split Polygon Tool – o wählen: Mittels Mouse oberen Teil des Hammers in kleinere Körper aufteilen (mit undo falsche Linien entfernen) Nahtstellen ziehen ! View: shading → Smooth Shade all dunkle Flächen RMT vertex wählen , um einzelne Punkte zu bearbeiten Nahtstellen rote Punkte – gelbe Punkte mit Zusatzfenster einfangen Eventuell mit view kleines Fenster (frame selection mit f) wählen, damit einzufangende Punkte besser zu sehen sind <u>Edit Polygons –Split vertex</u>

RMT Face wählen View: shading → Smooth Shade all dunkle Flächen mit blauen Punkten

## Hammerklauen erzeugen

Mit Shift select zwei Flächen markieren Edit Polygon—Extrude face—Channnelbox 6 Teilflächen einstellen Extrude face button drücken

Modify > Manipulatortool > Move oder Rotate oder Scale

Teilkörper auswählen und manipulieren Es können auch mittels Fensterrahmen ganze Bereiche ausgewählt werden, um anschliessend mit dem Manipulator bearbeitet zu werden.

#### Glätten der Körper:

Flächen beiderseits einer zu glättenden Kante markieren (schraffieren sich) Polygons >Smooth glättet die Kante (rundet sie ab)

## **NURBS (B-Splines-Modellierung)**

#### **Eierbecher modellieren**

Panel >Layout>four Panes Create > CV Curve Tool Im rechten unteren View eine Randkurve entwerfen Punkt 1 bis n , 1 ist Startpunkt n ist Endpunkt, Kanten dreimal gleicher Punkt Start- und Endpunkt auf y-Achse !

Surface >Revolve erzeugt den Rotationskörper

Perspektiv view links oben Shading smooth >Shading all

Drücke 1,2,3 nacheinander zeigt verschiedene Modellierungsgrade des Netzes

# Veränderungen am Körper:

Window >outliner Kurve wählen in view rechts unten wieder Kurve mit roten Punkten sichtbar

RMT  $\rightarrow$  Control vertex Punkt antippen Move-Symbol für Manipulation wählen Pfeile am Punkt erscheinen  $\rightarrow$  damit den Punkt bewegen ergibt neue Form!

# Animationsaufgabe: Körper auf einer Pfadkurve (Bahn)

- 1. Modelling, Display -- > UI- Elemente- Rang Slider und TimeSlider aus
- 2. Create ---- Körper erzeugen (Kugeln) und einfärben
- 3. Create --- CV-Kurve erzeugen (Ansichten vorher wählen, um die Bahn im Raum genauer zu sehen! Kurve mit RMT → Complete Tool beenden
- 4. Display --- UI-Elemente—Range und Time Slider ein
- 5. Körper und Bahn gleichzeitig auf aktiv stellen
- 6. Körper auf 1. Position rücken
- Animation ---- Motion Path → Attach to motion path Tabelle genau einstellen 0-240 Start/End, Vektoren usw. wie in Help-Beschreibung angegeben →Attach

Punkte 6 +7 mehrfach für alle neuen Positionen des Körpers wiederholen