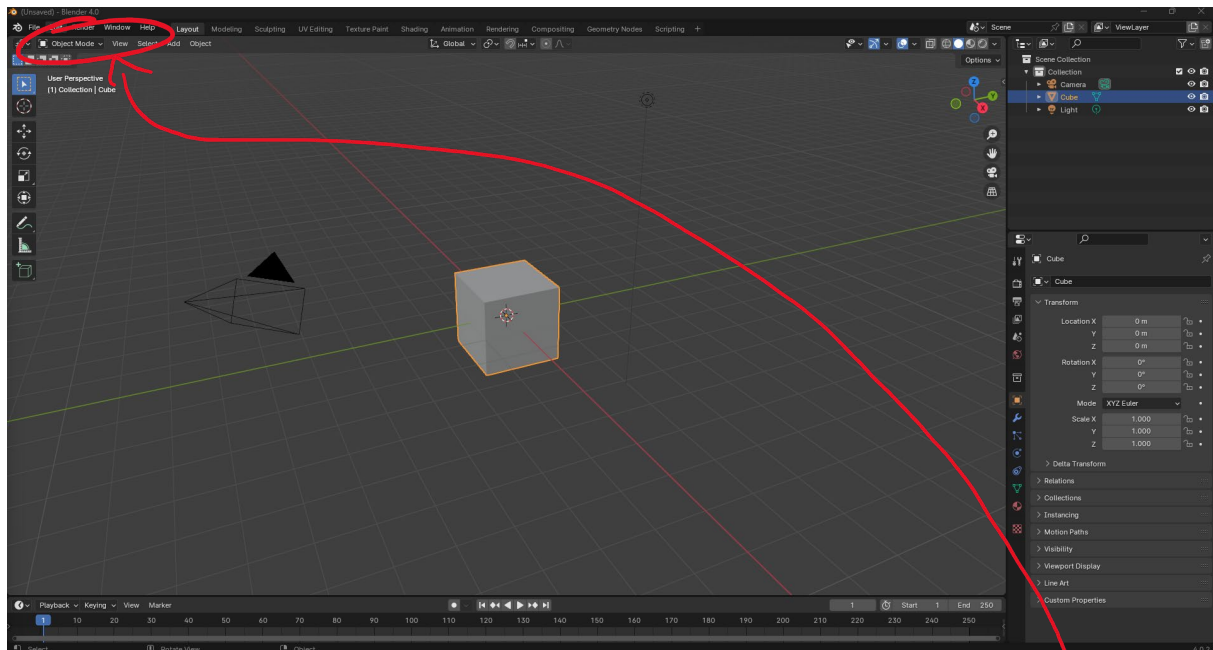


# Einführung in Blender 4.0

Um das Erstellen eines Modells in Blender zu verstehen, übe an folgenden Beispielen.

**Startansicht:** Öffnest du Blender zum ersten Mal und möchtest mit dem Modellieren beginnen, klickst du zunächst auf **General** und es öffnet sich folgende Ansicht:

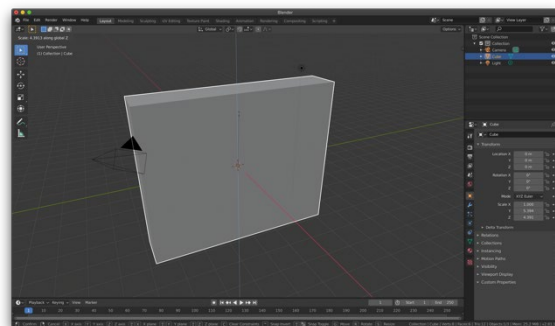
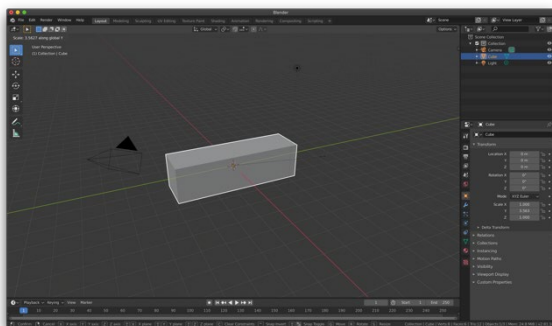


Der Würfel auf der Arbeitsfläche lässt sich mit den folgenden Funktionen im Object Mode verändern:

## Funktionen Object Mode:

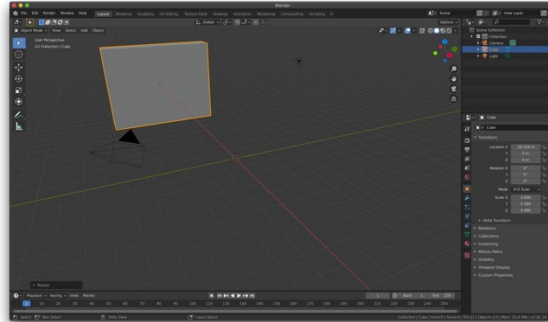
### Skalieren (Scale): Taste S

Drückst du auf der Tastatur die Taste S und bewegst danach die Maus, verändert sich die Größe des ausgewählten Objekts. Drückt man eine der Tasten X, Y, Z, lässt sich das Objekt nur in die X, Y, oder Z-Richtung vergrößern bzw. verkleinern.



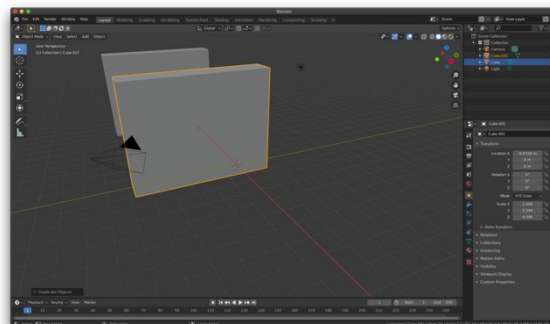
## Nehmen/bewegen der Auswahl („Grab“): Taste G

Drückst du auf der Tastatur die Taste G und bewegst danach die Maus, verändert sich die Position des ausgewählten Objekts. Drückt man eine der Tasten X, Y, Z, lässt sich das Objekt nur in die X, Y, oder Z-Richtung bewegen.



## Verdoppeln („duplicate“): Taste SHIFT + D

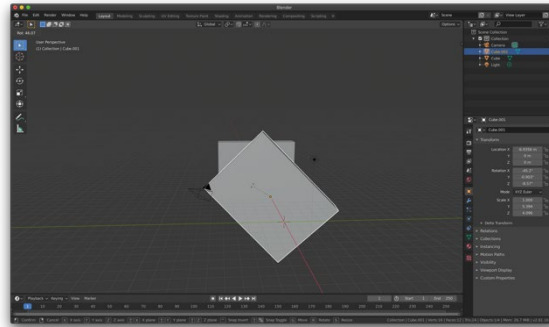
Drückst du auf der Tastatur die Tasten SHIFT + D wird das ausgewählte Objekt verdoppelt. Mit den Tasten X, Y, Z kannst du festlegen auf welcher Achse (in welche Richtung) du das Objekt bewegen möchtest.



**Ansicht ändern:** Wenn du das Mausrad gedrückt hältst und die Maus bewegst, kannst du die Ansicht drehen. Wenn du die Taste SHIFT und das Mausrad gedrückt hältst, kannst du dich nach oben bzw. nach unten bewegen.

## Drehen („rotate“): Taste R

Drückst du auf der Tastatur die Taste R und bewegst danach die Maus, verändert sich die Position des ausgewählten Objekts. Mit den Tasten X, Y, Z, legst du fest, um welche Achse sich das Objekt drehen soll.



## Weitere Befehle:

Objekt löschen	X
Rückgängig	Strg + Z
Alles auswählen	A

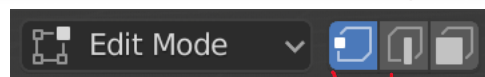
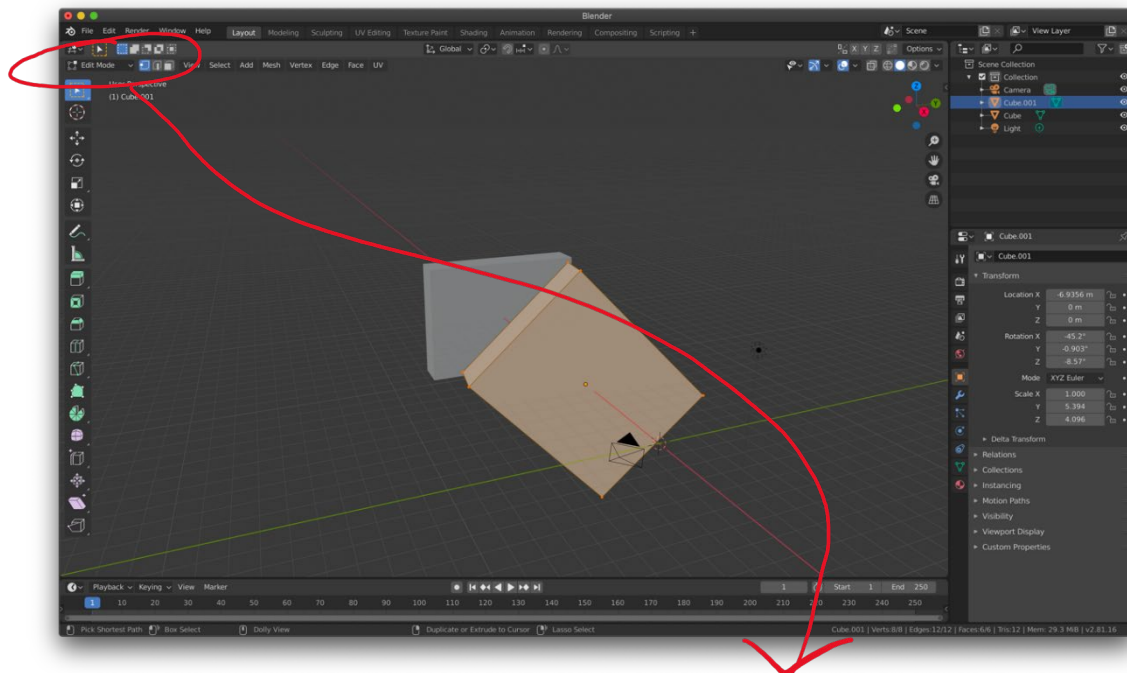
Der Object Mode wird verwendet, um neue Objekte zu erstellen und diese in die ungefähre Größe und Position zu bringen, in der man sie haben möchte.

Möchte man ein Objekt noch weiter bearbeiten („editieren“), das heißt die Grundform maßgeblich verändern, so wechselt man mit der Taste TAB in den Edit Mode.

## ACHTUNG:

Duplizieren oder neue Objekte einfügen AUSSCHLIESSLICH im OBJECT MODE!

## Funktionen im Edit Mode:



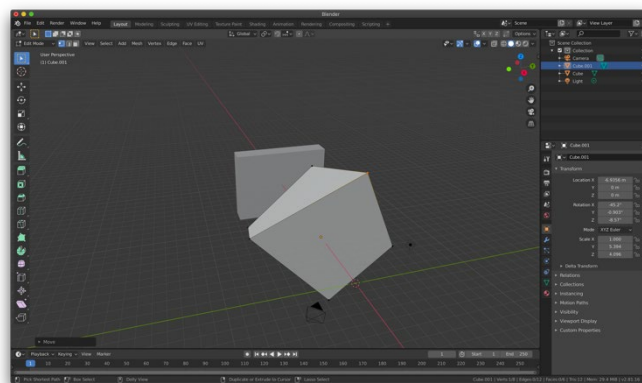
Punkte auswählen

Kanten auswählen

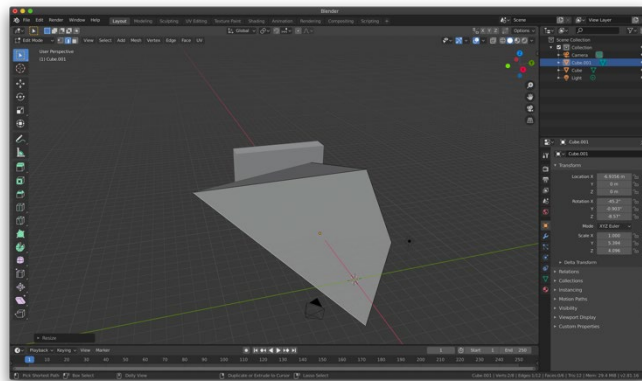
Flächen auswählen

Veränderbar sind Kanten, Punkte und Flächen mit den zuvor gelernten Funktionen:

### Grab-Funktion (Taste G)



## Scale-Funktion: (Taste S)



## Viewport Einstellungen:

Oben rechts lässt sich der Zustand („State“) des Objektes ändern. Somit können wir ein Objekt zum Beispiel durchsichtig werden lassen, um auch Punkte und Kanten von der Rückseite auswählen zu können, ohne die Ansicht zu wechseln.

