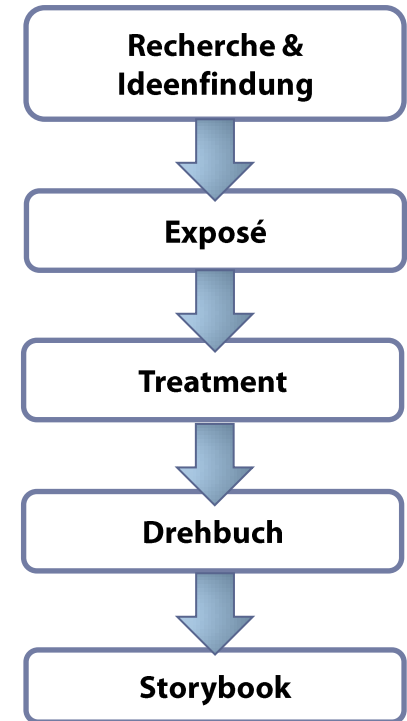


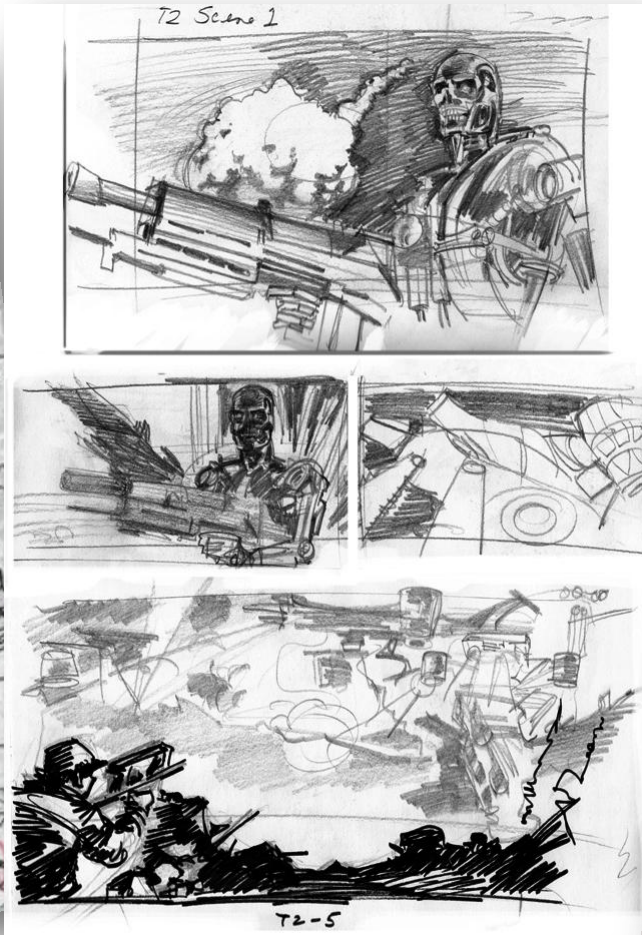
## II. Animatics & Previzualization

## II. Animatics & Previzualization

- Wie beginnt man mit der Umsetzung einer Computeranimation?
  - Vor der eigentlich Umsetzung einer Computeranimation werden in der Regel verschiedene Prozesse durchlaufen, die im Laufe der Planung wiederholt werden können. Die Planungsphase beginnt mit der **Recherche** und einer **Idee**.
  - Eine Idee wird meist in einem sogenannten **Exposé** zusammengefasst. Hier sind Hauptfiguren, Haupt-Handlungsbogen, Auflösung der Geschichte und Stil festgehalten. Das Exposé kann als Ergebnis geistiger Schöpfung geschützt werden. Das Exposé dient auch als Grundlage für die Entscheidungsträger eines Films.
  - Das **Treatment** gibt in dramatisierter Form, strukturiert und detailliert den Handlungsverlauf wieder. Die Geschichte wird um Nebenhandlungen, Umwelteinflüsse, zusätzliche Informationen und der indirekten Rede erweitert. Ziel ist dabei im geistigen Auge des Lesers einen Film entstehen zu lassen.
  - Das **Drehbuch** beschreibt in einem festgelegten, leserlichen Layout die ausformulierte Geschichte. Drehbücher sind für die filmische Umsetzung optimiert, d.h. es werden für die Dreharbeiten wichtige Informationen festgehalten und schließen die Handlungsentwicklung vollständig ab.
  - In vielen Produktionen entsteht darüber hinaus ein **Storyboard**, ein gezeichneter „Comic“ des Drehbuchs, worin Kameraeinstellungen, Fahrten und Schnittfolge besser erkennbar sind.



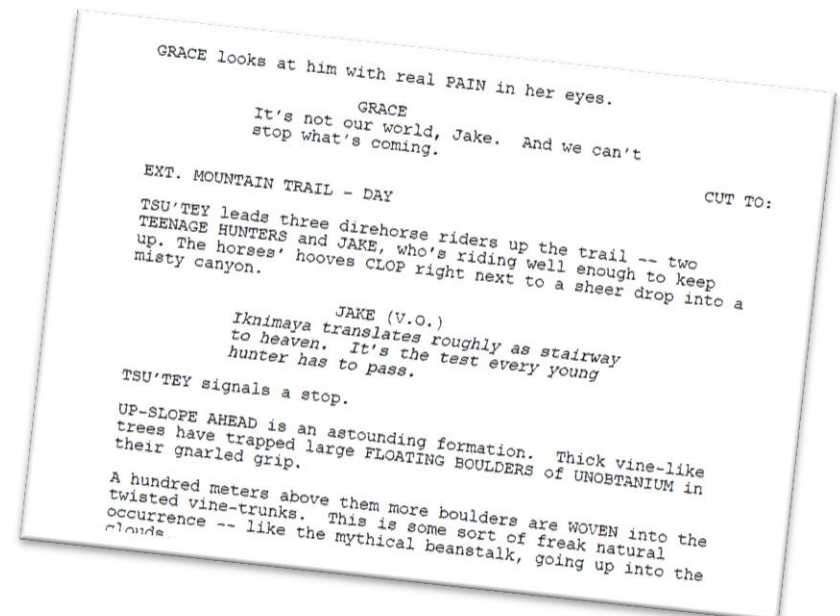
## II. Animatics & Previzualization



## II. Animatics & Previzualization

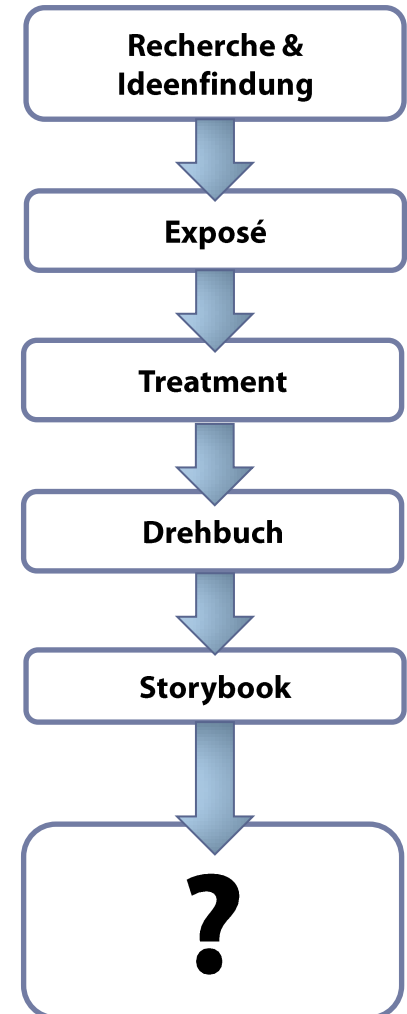
### ■ Drehbuchentwicklung

- Ein Drehbuchentwurf (Draft) beinhaltet sämtliche Handlungen, Dialoge, Charaktere und wichtige Information für die Filmemacher. Das Drehbuch selbst wird oft in Courier New mit 12 pt verfasst und besteht aus einem kontinuierlichen Layout und einer festgelegten Struktur:
  - Titelblatt (Fassung/Revision, Autor, Datum und Anschrift)
  - Szenenbeschreibung / Szenenüberschrift für alle Szenen  
INT. (*Innen*), EXT. (*Außen*), INT./EXT. (*Innen und Außen*), ORT und ZEIT (z.B. NACHT)
  - Handlung, Anweisung an das Drehteam, Beschreibung von Bild und Ton. HERVORHEBUNGEN wie z.B. CHARAKTERE werden großgeschrieben.
  - Dialoge (eingerückt)
  - Handelt es sich bei dem Drehbuchentwurf um den letzten (Final Draft) werden Seitenzahlen vergeben, wobei eine Seite meist ca. eine Minute im Film bedeutet
  - Jedem Drehbuch können handschriftlich Bemerkungen hinzugefügt werden
- Software: **Final Draft, Movie Magic Screenwriter, Microsoft Word**



## II. Animatics & Previzualization

- Wie geht es weiter?
  - In klassischen Filmen beginnen nach der Erstellung von Drehbuch und/oder Storyboard die **Dreharbeiten**. Während der Dreharbeiten entstehen viele Szenen die dabei weggelassen und verkürzt werden können. Während den Dreharbeiten können **Set, Objekte** und **Personen** schnell **ausgetauscht** werden..
  - **Problem bei Computeranimationen:**
    - **Aufwand** und gewaltige Produktionskosten, da Personen, Sets und Objekte erst erstellt werden müssen.
    - Die Länge von Sequenzen (Shots) müssen so genau wie möglich festgelegt sein, damit keine **unnötige Renderzeiten** entstehen
    - Kameras können nicht einfach verändert werden, da sonst Szenen ebenfalls neu gerendert werden müssen.
    - **Visuelle Vorstellungskraft** stößt durch die Möglichkeiten von Computeranimationen an Ihre Grenzen
  - **Lösung:**
    - Die Filmmacher bedienen sich der 3D-Computeranimationen, um mit einfachen **Platzhaltern** in Echtzeit Kamerasequenzen zu erstellen und in einem Videoprogramm vorzuvisualisieren („**Animatics**“).
    - **Einsatz erspart überflüssige, nicht funktionierende Einstellungen**
    - So beliebt, dass traditionelle Filme ebenfalls oft in 3D vorvisualisiert werden (**Previzualization**).



## II. Animatics & Previzualization

### ▪ Animatic

- In **Computeranimationen** beginnen die „Dreharbeiten“ also im Computer.
- Das **Animatic** (auch „story reel“ bezeichnet) ist ein animiertes Storyboard worin mit einfachen **Platzhaltern** die Handlung aus Drehbuch/Storybook erzählt wird:
  - z.B. aus Knetfiguren, **Bilder** oder **einfachen 3D-Animationen**
- Die **Schwerpunkte** eines Animatics liegen dabei auf
  - Dramaturgie & Handlung
  - Timing, Perspektiven, Schnitt- & Kameraeinstellungen
  - Objekte und Bewegungen
- Ist ein Animatic fertig können unabhängig vom visuellen Teil der Produktion weitere Prozesse **parallel** dazu beginnen:
  - Sounddesign / Vertonung
  - Soundtrack
  - Dialoge
  - Matchmoving für Realaufnahmen

## II. Animatics & Previzualization

### ▪ Animatic

#### ▪ Vorteile

- Animatics sind sehr **schnell umsetzbar** (durchschnittliche Bearbeitungszeit < 1 Woche)
- **Einfach und kostengünstige** Änderungen möglich (auch an Drehbuch, Storyboard, etc.)
- Man erhält eine **bessere Wirkung** des Storyboards (Reflektion des inhaltlich und dramaturgisch korrekten Ablaufs).
- **Erleichtertes Teamwork**
- **Parallelisierung** aufwendiger Prozesse (z.B. Soundtrack)
- **Kosten- und Zeitersparnis**

#### ▪ Nachteile

- **3D-Software notwendig** (evtl. zusätzliche Einarbeitungszeit)
- **Zeitaufwand bei kleinen Teams**
- Durch die einfache Grafik **(noch) keine Stimmung**



## II. Animatics & Previzualization

### ■ Previzualization

- Erfunden von Lynda Weinman (lynda.com), erstmals 1988 in „Star Trek V- The Final Frontier“ zur Animierung und Platzierung von Charakteren und Raumschiffen eingesetzt.
  - **Verfeinerung** von Animatics (aufwendiger, detaillierter)
  - Plan-Sequenzen mit teilweiser oder vollständige Animierung einer Szene
  - Schwerpunkt und angewendet für **visuelle Effekte und Realaufnahmen**
  - Äußerst **detailliert, ausgeleuchtet** und **nah am Endergebnis**
  - Komplexe Keyframe-Animationen & Simulationen (Bezug auf z.B. physikalische Gesetze)
  - Beinhaltet auch **Stimmungen** (Moods)
  - Gut zum experimentieren
    - Verhalten von Figuren
    - Wirkung von Umgebungen
    - Kameraeinstellungen



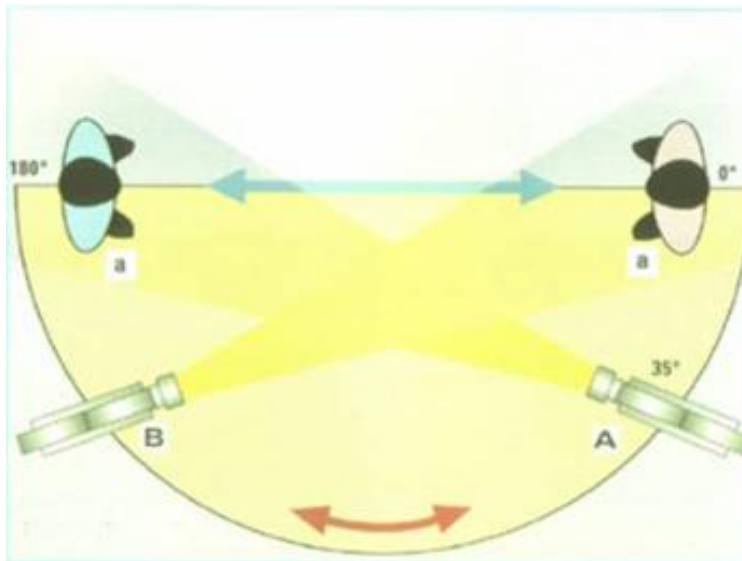
## II. Animatics & Previzualization

- Regeln des Filmschnitts
  - Achsen
    - **Handlungsachse** (die Achse zwischen den Handelnden, z.B. die gedachte Linie zwischen zwei Personen)
    - **Blickachse** (z.B. Blickrichtung zweier Figuren)
    - **Kameraachse** (Blickrichtung der Kamera)
      - Identisch mit der Blickachse in der „Ego-Perspektive“
  - Achsenwechsel
    - Änderung der Blickrichtung der Kamera oder der Akteure
    - Crab (**Drehung mit dem Kamerakran** oder **Kameraflug** um eine Umgebung besser zu überschauen)
  - Achsenprung / Achsenwechsel
    - Durch einen Schnitt innerhalb eines Sichtwinkelbogens mit  $> 180^\circ$  entsteht der Eindruck z.B. zwei Figuren würden ihre Position tauschen. Die Folge ist Desorientierung des Zusehers.

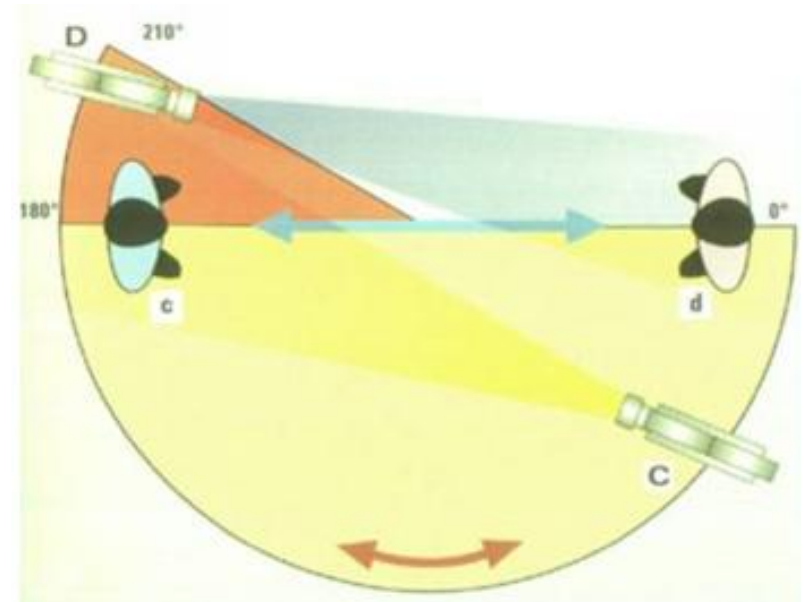
## II. Animatics & Previzualization

### Regeln des Filmschnitts

- Generell: Vermeidung eines Achsensprungs
- Ausnahme: Gewollter Achsensprung (Selbstgespräch von Sméagol in „Herr der Ringe – Die zwei Türme“)



Richtig



Falsch

## II. Animatics & Previzualization

- Kameras

- Beliebte Kameraeinstellungen

	Abk.	Verwendung	Stimmung
<b>Wide/Long Shots</b>			
Panorama/Weit	ELS	Landschaften	Einsamkeit, Tiefe, Gefahr
Totale/Supertotale	LS/WS	Gruppen, Gebäude	Unnahbarkeit
Establishing	ES	Orientierung	Überblick nach Ortswechsel
Halbtotale	MLS	Körperl. Aktionen	Körpersprache
<b>Close-Ups</b>			
Amerikanische	AS/MS	Oberkörper	Gefahr
Halbnah	MCU	Dialog	Natürliches Blickfeld
Nah	HeadCU	Mimik, Gestik	Hervorhebung
Groß	CU	Mimik	Hervorhebung
Detail	ECU	Details/Bildausschnitt	Hervorhebung eines Details
Italienisch	IS	Augen	Hervorhebung

## II. Animatics & Previzualization

- Kameras

- Beliebte Kameraeinstellungen

1. Weit



4. Halbnah



2. Totale



5. Nah



3. Halbtotale



6. Groß

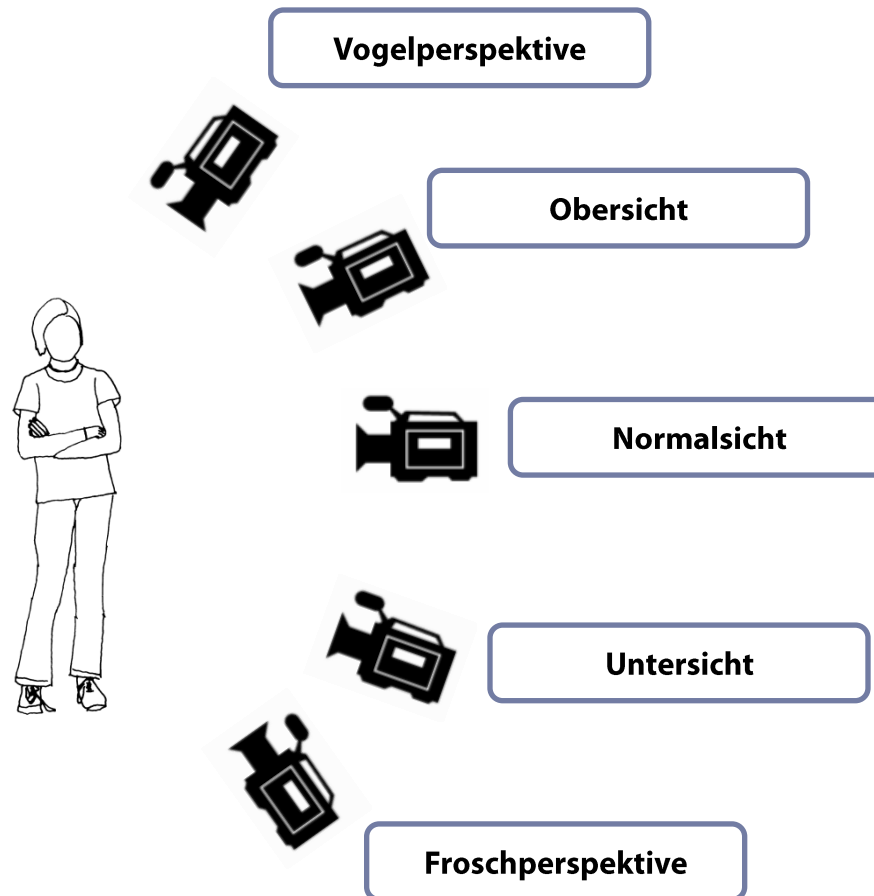


7. Detail



## II. Animatics & Previzualization

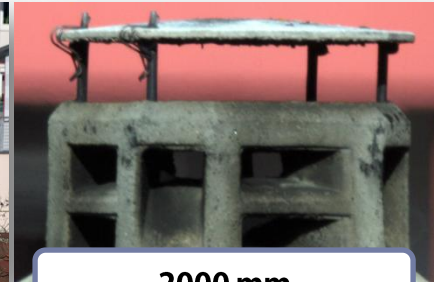
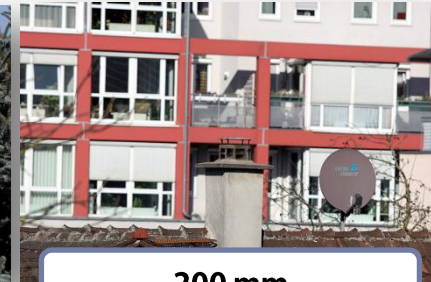
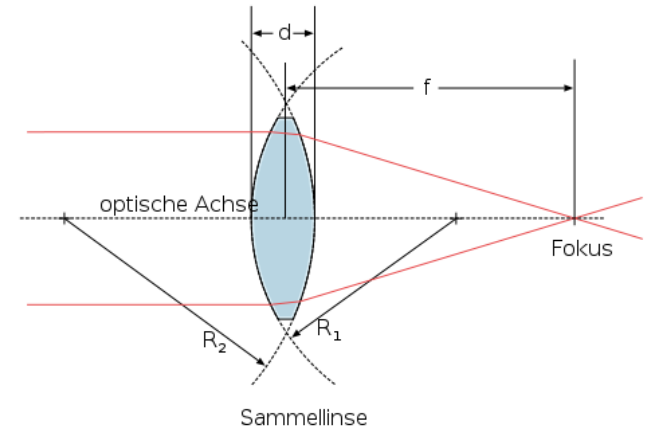
- Kameras
  - Aufnahmeperspektiven



## II. Animatics & Previzualization

### ■ Kameras

- Beliebte Brennweiten
  - Weitwinkel: 10-20 mm
  - Leichter Weitwinkel: 20-35 mm
  - Normalobjektiv: 35-50 mm (~50 mm = menschl. Auge)
  - Leichtes Teleobjektiv: 50-70 mm
  - Teleobjektiv: 70-2000 mm
  
- **Variable Brennweite: Zoom**



## II. Animatics & Previzualization

- Kameras
  - Kameratypen



**Camcorder**



**Crane**



**Stand**



**Steadycam**



**Dollycam**



**Cablecam**



## II. Animatics & Previzualization

- Kameras
  - Linsentypen



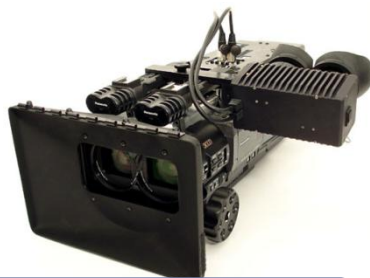
**Tele**



**Fisheye**



**Wide Angle**



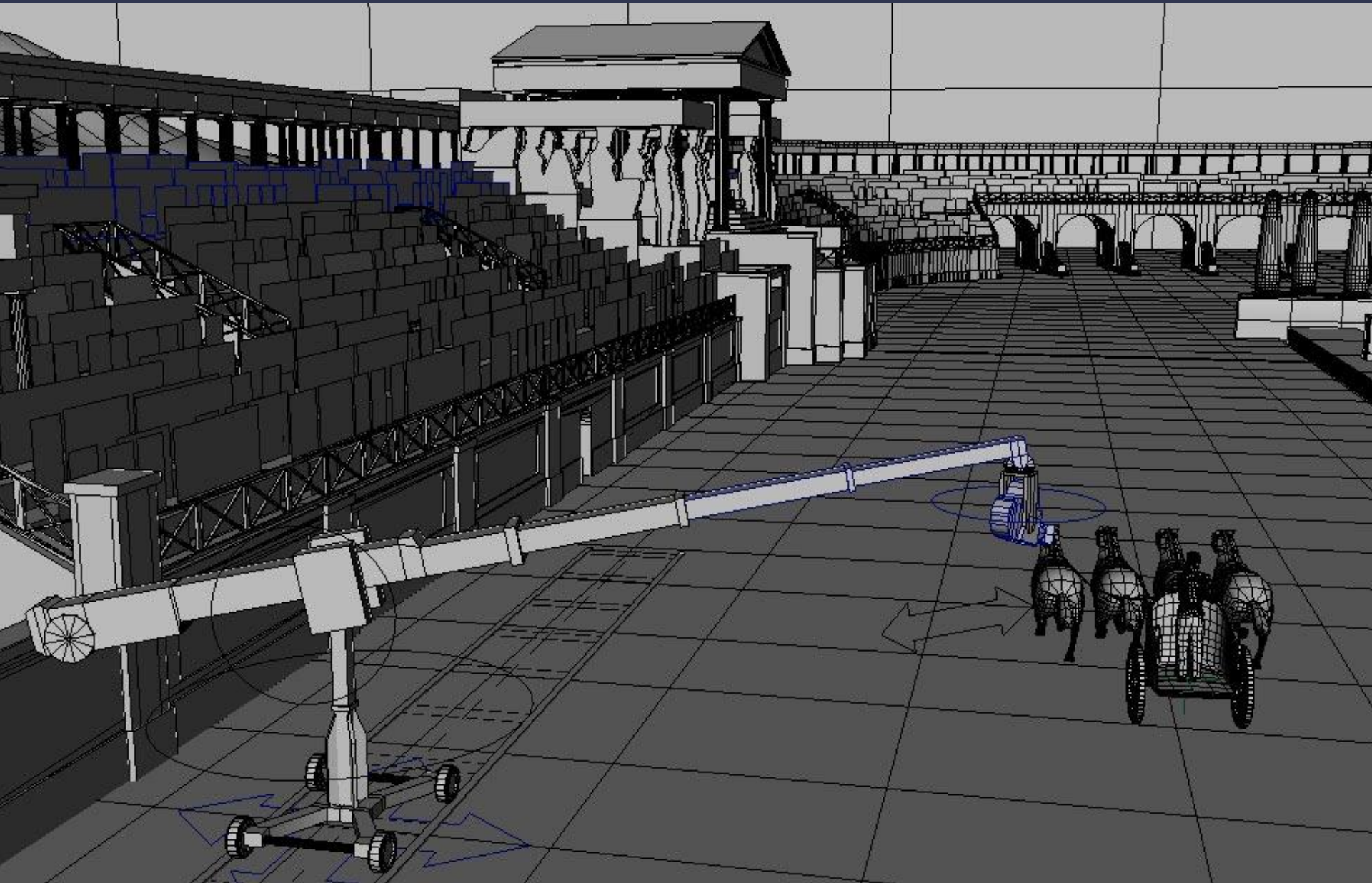
**Stereocam**

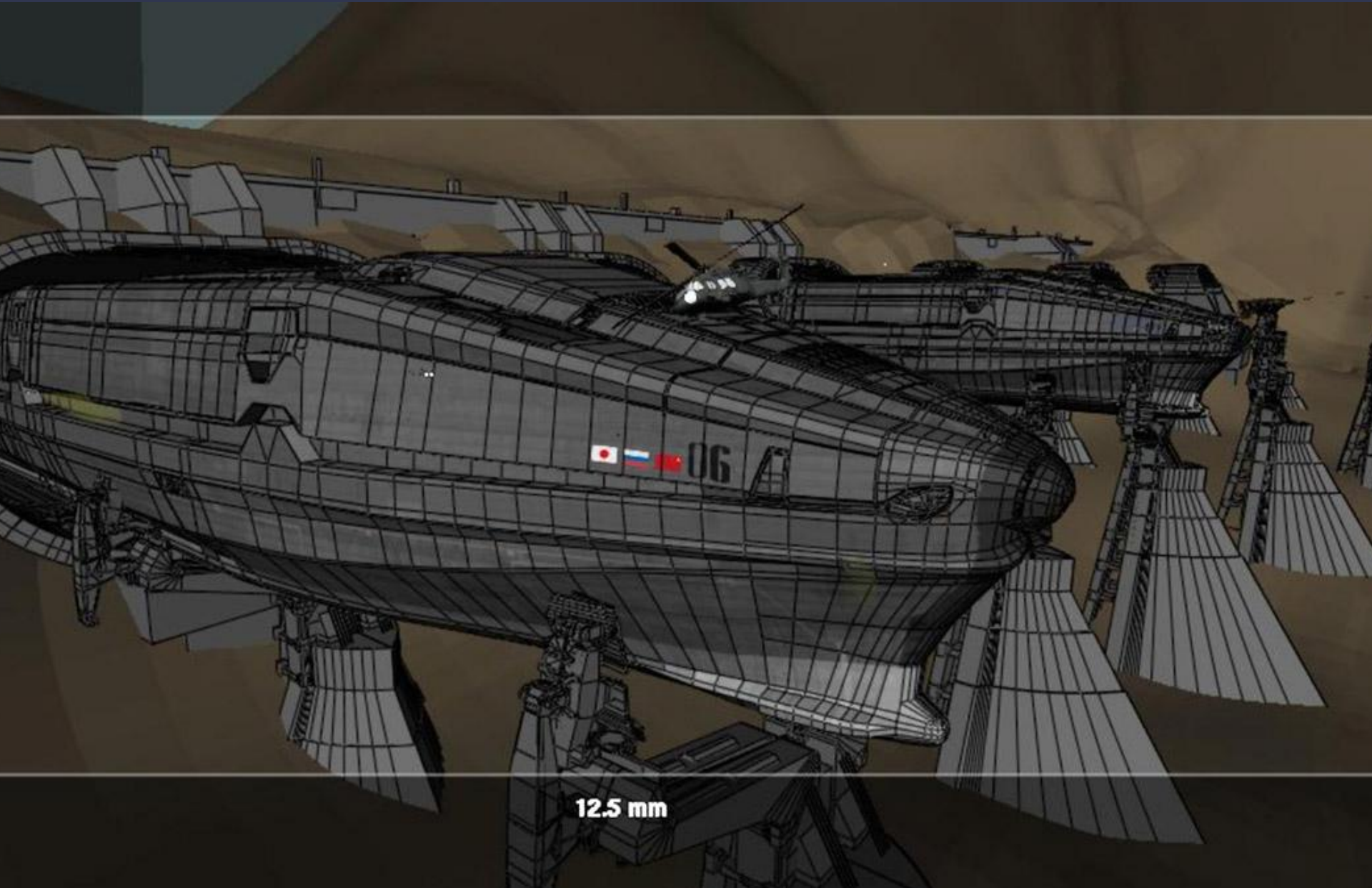


**Panoramacam**



**360° Cam**





12.5 mm

## II. Animatics & Previzualization

- Animatic/Previz-Software
  - Alle gängigen 3D-Softwarepakete
  - **Storyboard Quick**
  - **Frameforge 3D-Studio**
  - **DAZ Studio**
  - **E-On Vue**
  - **The Movies**
  - *Premiere Pro* (Schnitt)
  - *Movie Maker* (Schnitt)
  - *Avid Xpress* (Schnitt)
  - *Power Director* (Schnitt)