

# WÜSTENLAND

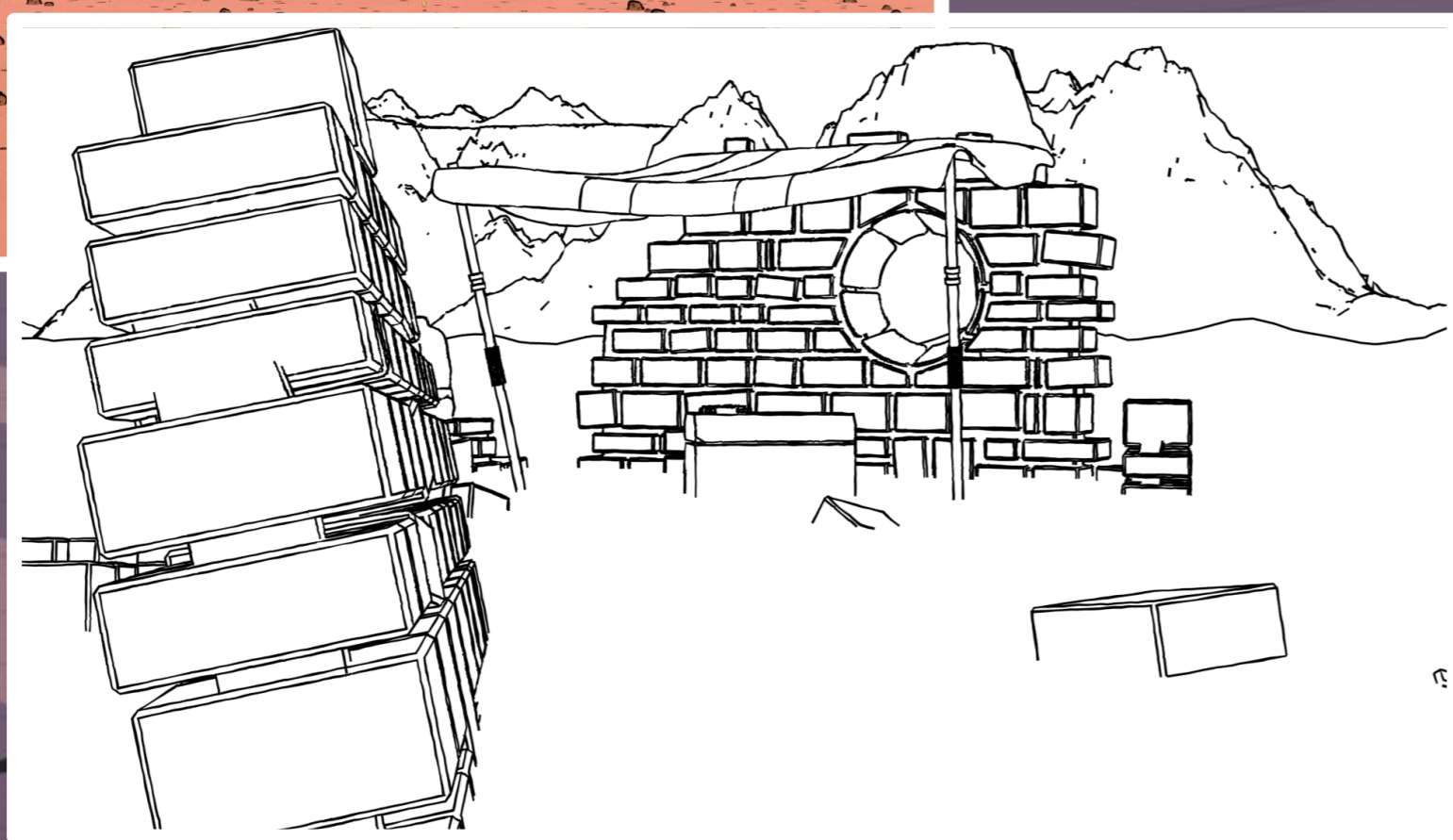
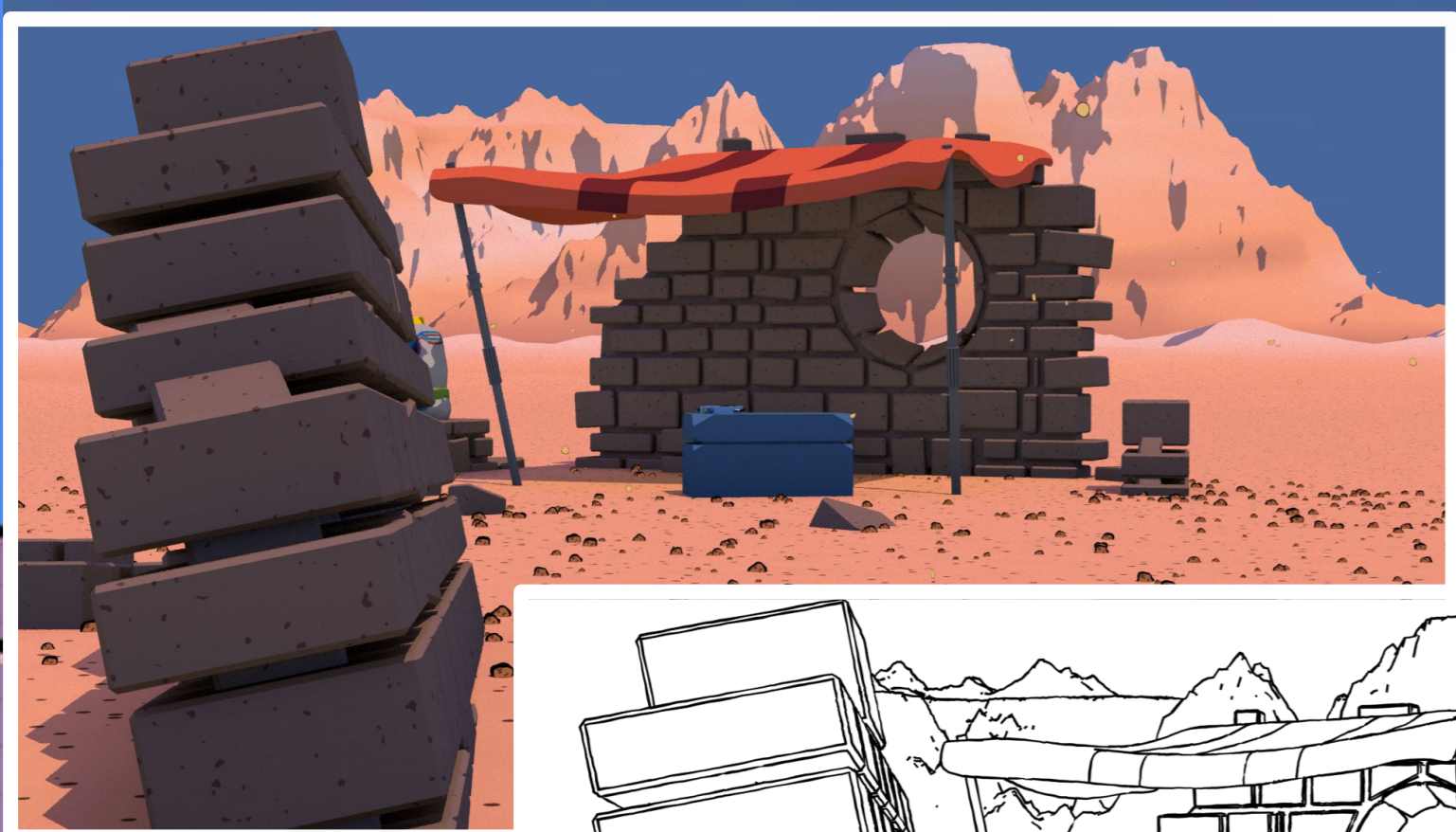
Computeranimation von Simon Haag  
Praktikum "Computeranimation" - Betreuer: Benjamin Wohlbrecht

Wüstenland ist eine Computeranimation, die im Rahmen des Praktikums "Computer Animation" entstanden ist. Hauptaugenmerk des Projekts lag auf dem Look des Films. Ziel war es eine Animation im Comic Stil zu schaffen. Als Inspiration für das Setting dienten die Comics von Jean Giraud.

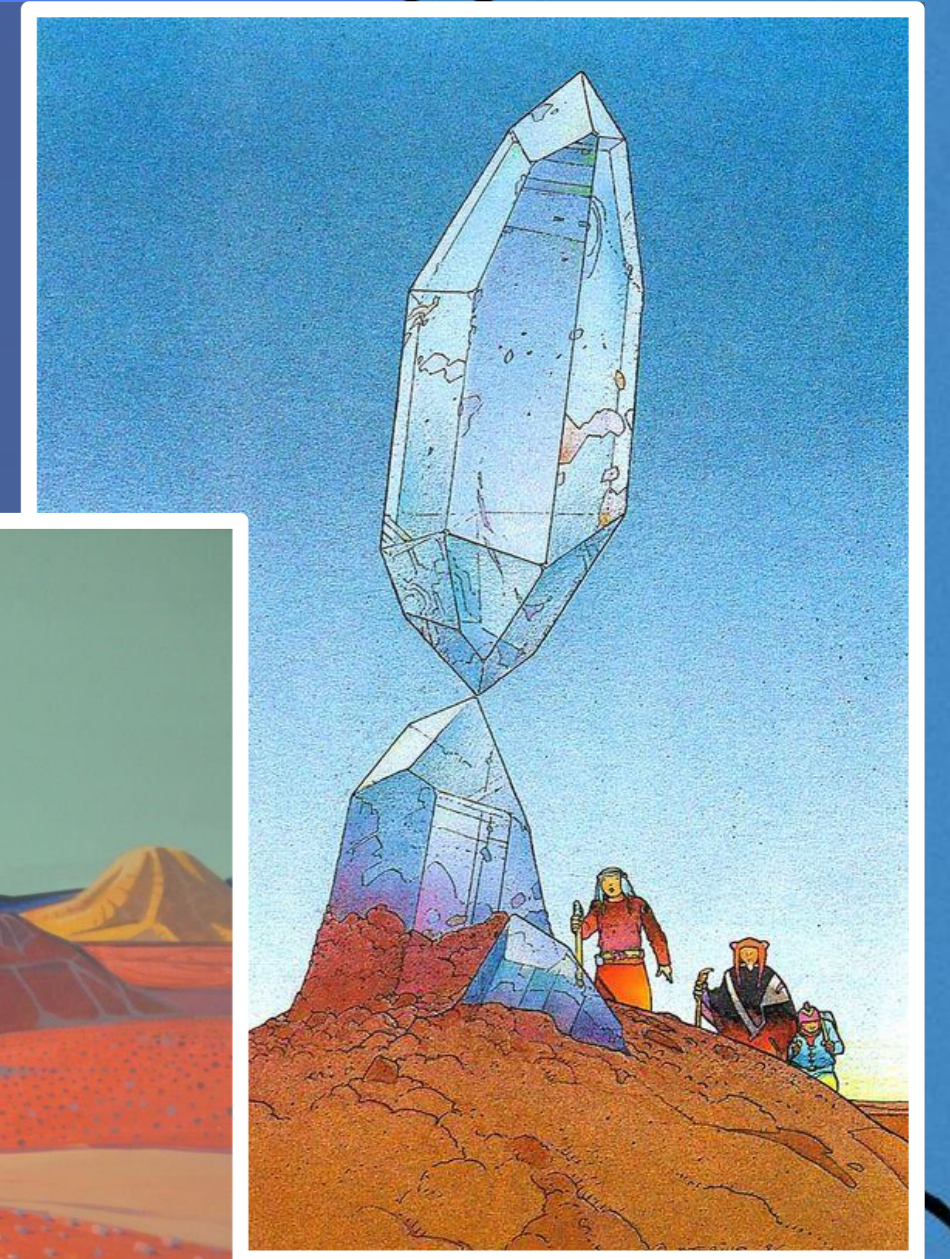
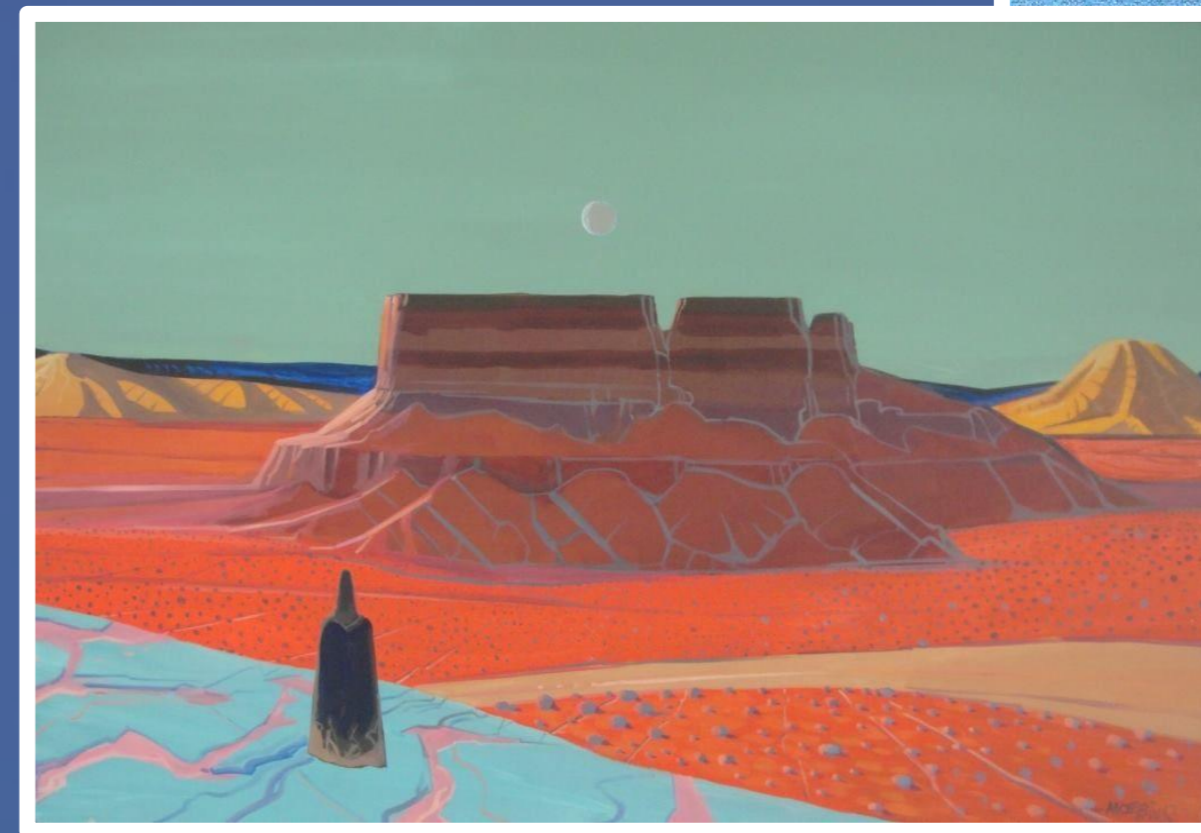
Als Tools für Modelling, Texturing, Rigging, Animation und Rendering kamen Blender und Substance Painter zum Einsatz.

## NPR-Rendering in Blender

Unter Non-photorealistic Rendering versteht man eine Methode, zum Erzeugen von Computergrafiken, welche nicht physikalisch korrekten Abbildungen entsprechen.



Für die Generierung der Landschaften kam zum einen das Blender Addon ANT: Landscape zum Einsatz, welches mit Hilfe von Noise Texturen Landschaften generiert. Zum anderen wurden zur Weltgenerierung auch Aufnahmen des HiRISE Projekts verwendet (hochauflösende Aufnahmen der Marsoberfläche, welche in 3D-Modelle umgewandelt werden können).



## Cel Shading mit Cycles

Um den gewünschten Cel Shading Look zu kreieren kam der, in Cycles enthaltene, Toon-BSDF Shader zum Einsatz. Um die harten Kanten zwischen Licht und Schatten zu erzeugen, musste die Größe der Lichtquelle und die Anzahl an Light Bounces auf null gesetzt werden.

## Outlines mit FreeStyle

FreeStyle ist eine kanten- und linienbasierte NPR Render Engine innerhalb von Blender. Mit ihr lassen sich schnell und einfach Line-Art aus 3D Modellen erzeugen.

