

# Design & Research

# Overcloud

---



Diplom- Designer Andreas Fischer  
Artificial Intelligence Laboratory  
University of Zurich

© A.Fischer

# Inspiration



*Wolkenstück 2004*

To walk on air - wie auf Wolken gehen ...  
Auf Wolke sieben schweben ...  
In einem Wolkenkuckucksheim leben ...

Redewendungen dieser Art, aber auch die „schlafende Venus auf Wolken“ von Pierre-Simon Vouet aus dem 17. Jh sind die Inspiration für die Overcloud-Entspannungsobjekte. Die Beschreibung des „Wolkenstück“, welches am 22.04.2004 am Luzerner Theater uraufgeführt wurde, bringt die Thematik der Overcloud-Objekte nochmals auf den Punkt - „... das Stück versucht Fuß zu fassen auf dem verlockenden Boden einer Wolkendecke.“

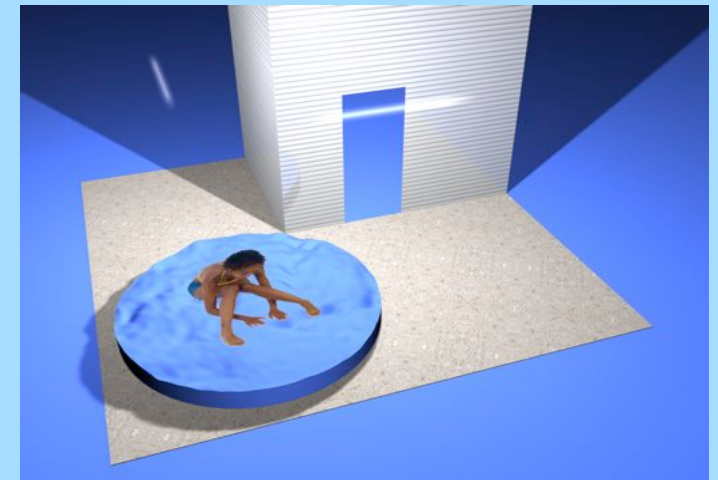


*Cory Arcangel 2002  
„Super Mario Clouds“*

# Ziel

---

Overcloud ist wie Verner Pantons Visiona II, die 1970 in Köln präsentiert wurde, eine künstliche Landschaft mit einer Reliefstruktur. Im Gegensatz zu Visiona II ist das Relief von Overcloud aber nicht das Ergebnis eines Designprozesses sondern die Ableitung eines natürlichen physikalischen Phänomens. Wie die Sitzsäcke der 1960er Jahre kann Overcloud als Liegeinsel zum Entspannen eingesetzt werden und ist natürlich begehbar. Durch die detaillierte und weiche Reliefstruktur einer Overcloud- Raumskulptur wird man sowohl visuell als auch taktil positiv beeinflusst.

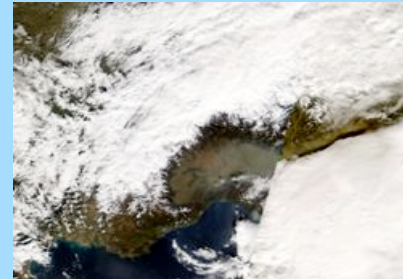
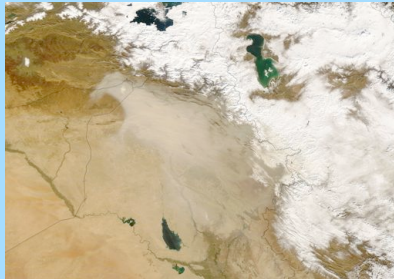


# Grundlage & Vielfalt

---

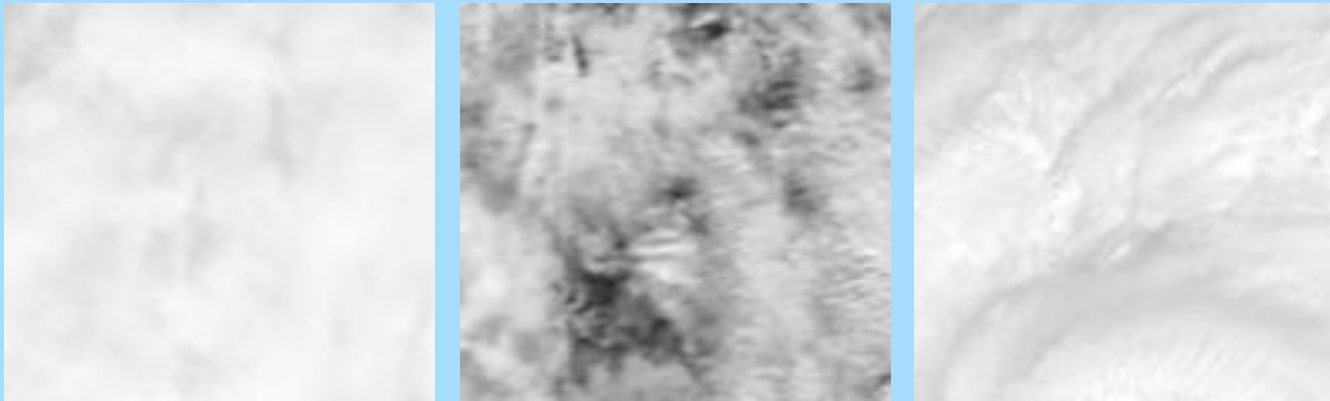


Ausgangspunkt für die Erstellung der Overcloud- Objekte sind Satellitenaufnahmen von Wolkenformationen. Die Vielfalt solcher Aufnahmen reicht von tropischen Wirbelstürmen, Sandstürmen und Eisschollenformationen bis hin zu Wolkenformationen über bestimmten Städten. Die Aufnahmen werden benutzt, um die Reliefoberfläche der Overcloud- Objekte zu generieren. Dadurch entstehen authentische und sehr ästhetisch anmutende „Kunst-Wolkenformationen“, die zum Entspannen einladen.



# Drei Beispiele

---



Für die ersten drei Prototypen wurden zwei verschiedene Wolkenformationen über Zürich und ein Teil des tropischen Wirbelsturmes „Krosa“ ausgewählt. Im ersten Schritt werden aus den vorbereiteten 2D- Bildern 3D- Strukturen erstellt, wobei die Graustufen der Bilder in verschiedene Höhenwerte umgewandelt werden. Das Ergebnis ist dann eine quadratische Relieffläche.

---

# Rapid- Prototyping

---

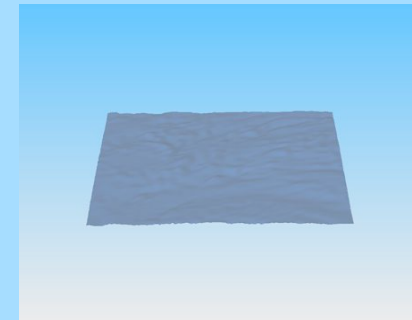
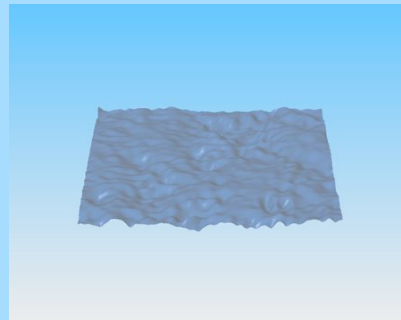
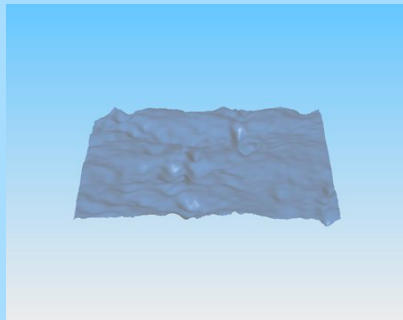
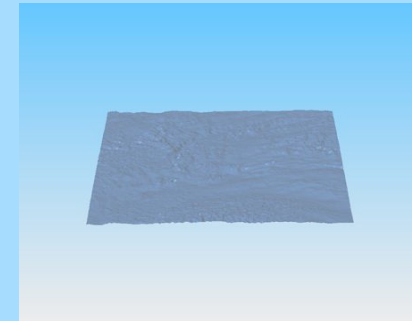
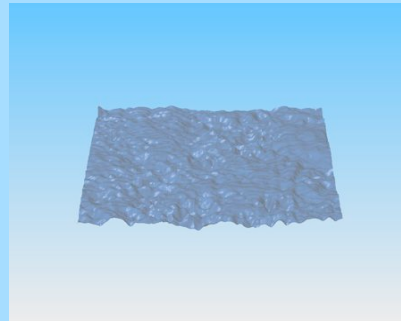
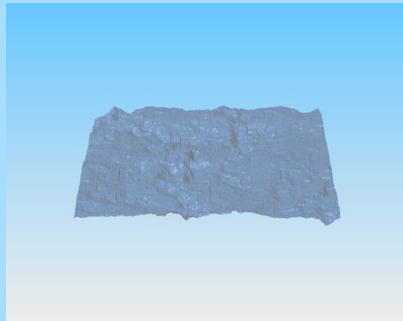


Um einen ersten Eindruck zu bekommen sind die erzeugten Reliefflächen in einen maschinentauglichen Volumen- STL- Datensatz umgewandelt worden. Diese konnten dann auf einem Rapid- Prototyping- System in ABS- Kunststoff plastisch ausgegeben werden.



# Global glätten

---



Um den Reliefs verstärkt das Aussehen einer Wolkenformation zu geben, sind die Reliefs global geglättet worden. Die daraus resultierenden Flächen zeigen zwar nicht mehr exakt die ursprünglichen Bilder (Reduktion), jedoch wirken die Flächen weicher. Außerdem erleichtert das Glätten die Erstellung einer Gussform und insbesondere das Entformen.

---

# Gussformen ABS

---



Für den ersten Gussversuch mit Silikon sind die geglätteten Reliefflächen rund zugeschnitten worden. Diese Flächen wurden zu zylindrischen Volumenkörpern umgewandelt, die dann zu Gussformen erweitert wurden. Diese Gussformen sind in ABS- Kunststoff ausgegeben und anschließend mit Silikon ausgegossen worden.

---



# Weiches Material

---



*Bayer Memory-Schaum  
Bayfit Memory*

Der nächste Schritt ist ein Funktionsprototyp. Dieser Prototyp soll auf ca. 1,50 m benutzbar sein und mittels einer Alu-Gussform erstellt werden. Weiche Materialien, die für ein solches Objekt geeignet sind (Abschirmung Feuchtigkeit usw.), sollen zum Einsatz kommen, da sie das Bild einer Wolke perfekt unterstreichen ...



*Rinspeed zanZen 2006  
Sitze aus Technogel*

---

# Contact

Diplom- Designer Andreas Fischer  
Artificial Intelligence Laboratory  
Department of Informatics  
University of Zurich  
Andreasstrasse 15  
8050 Zurich  
Switzerland  
p. +41 44 6356750  
f. +49 403603644610  
e. [fischer@ifi.unizh.ch](mailto:fischer@ifi.unizh.ch)

