

# Korallen Generator

Blender-Addon

# Konzept

- drei Korallenarten
- Auswahlmöglichkeit der Korallenart
- unterschiedliche Bearbeitungsmöglichkeiten der jeweiligen Korallenart
  - Größe
  - Form
  - Farbe
  - Textur

# Koralle 1 - Geweihkorallen

Mesh: L-System

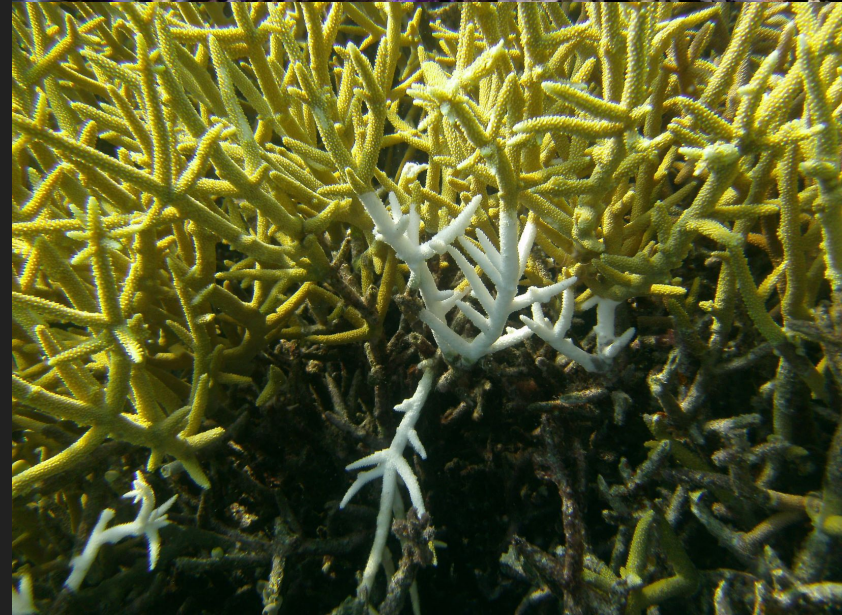
- individuelle Anpassungen von Größe
- Geometry Nodes

Textur: "Punkte" auf der Koralle

- Noise Texture

Farbe: individuell auswählbar

- grün



# Koralle 2 - Tischkorallen

Mesh: Pilzform

- relativ robuster "Stamm"
- nach oben größere, schmale runde Form
- mit Geometry Nodes

Textur: "Punkte" auf der Koralle

- Noise Texture

Farbe: individuell auswählbar

- grün





# Koralle 3 - Hirnkorallen

Mesh: runde Form

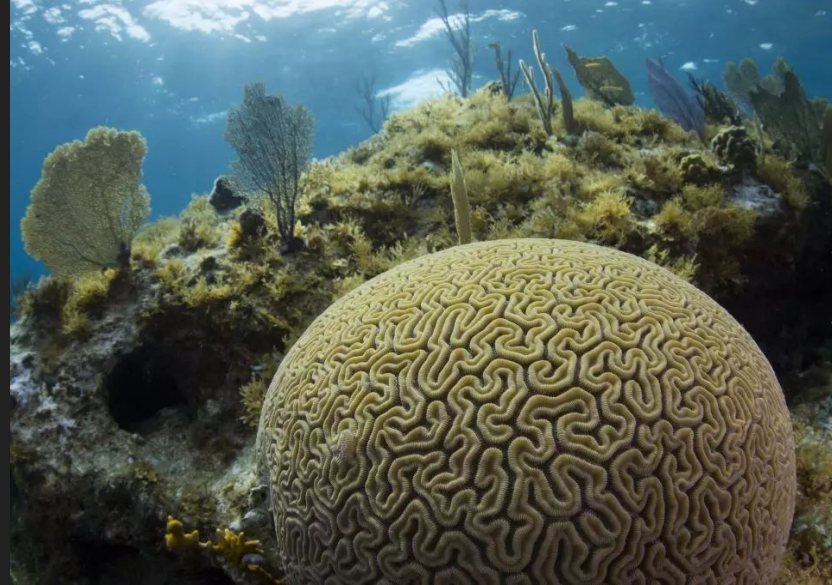
- Anpassung von der Rundung
- Kreis, bei welchem Vertices bearbeitet werden

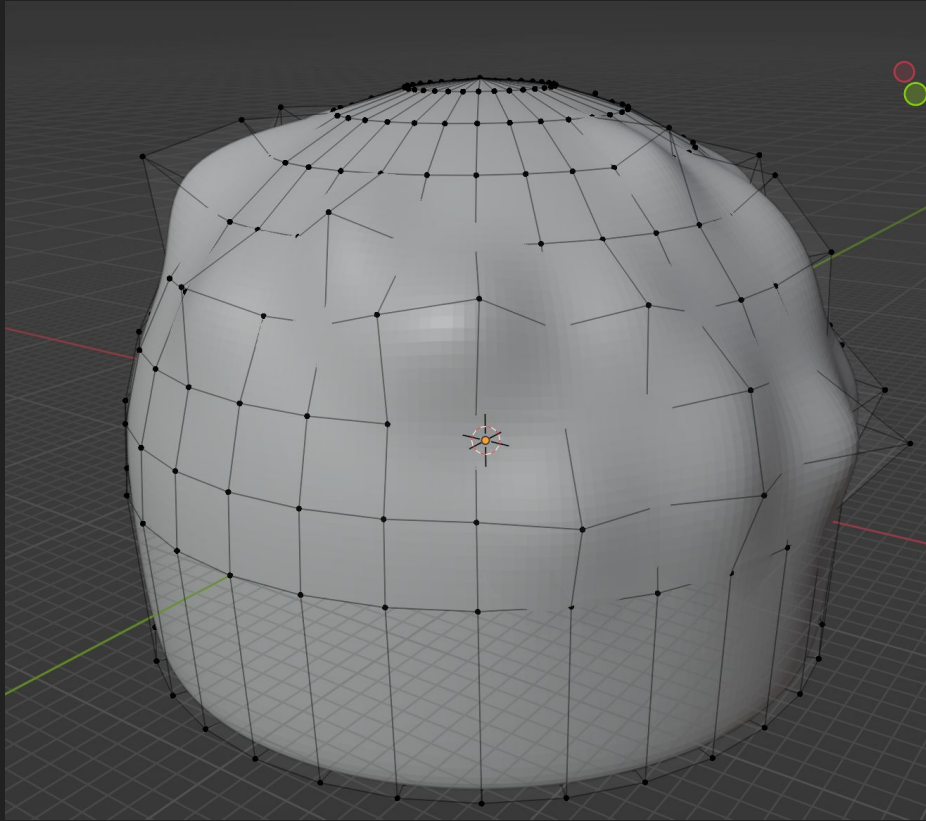
Textur: Labyrinthartige Textur

- Musgrave Texture

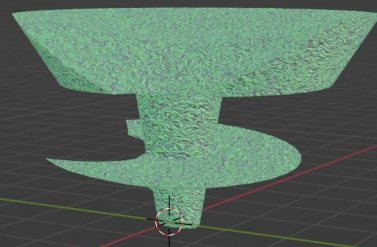
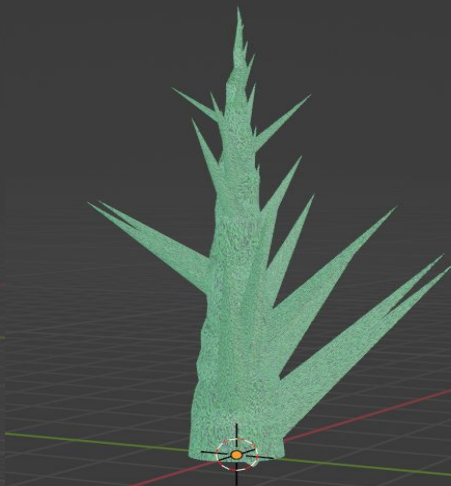
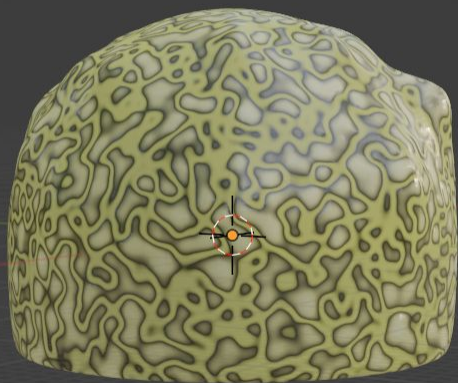
Farbe: verschiedene Farben

- gelbgrün, rosa, gelb



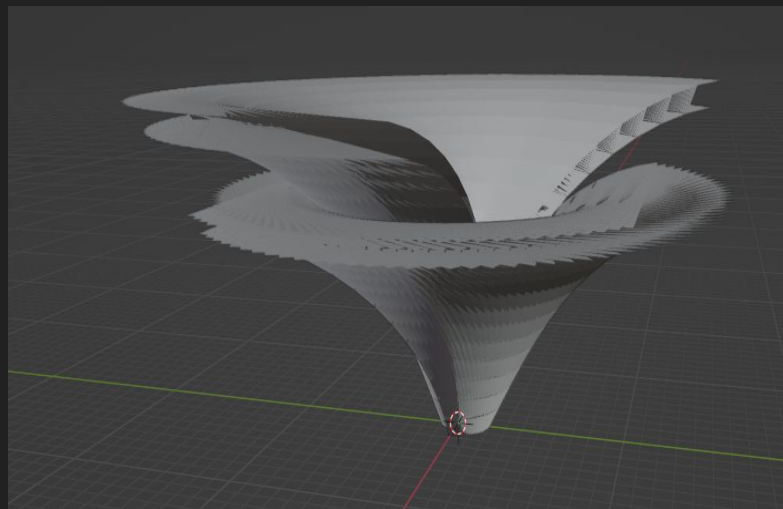


# Auswahl Endergebnis



# Herausforderungen

- Tischkoralle: Am Anfang haben wir versucht, mit 2D Scheiben die Koralle aufzubauen.
  - Nach Problemen → Umsetzung mit Geometry Nodes
- Wenig Infos wie eine Koralle erstellt werden kann
  - dadurch viel Recherchezeit, was ähnlich aussieht





# Möglichkeiten

- Farben picker
- Tischkoralle individuell bearbeitbar machen
- nicht so statisch
- Hirnkoralle Größe und Ausfransungen im Addon bearbeitbar machen
- Korallenriff mit mehreren Korallen erstellen

# Quellen

## Bildquellen:

- [https://de.wikipedia.org/wiki/Koralle#/media/Datei:Acropora\\_species5.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Koralle#/media/Datei:Acropora_species5.jpg)
- <https://www.swr.de/wissen/korallen-leuchten-als-reaktion-auf-klimawandel-100.html>
- <https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/lebensbedingungen-im-meer-das-beispiel-korallen/>
- <https://www.fau.de/2021/05/news/wissenschaft/korallen-auf-der-roten-liste/>
- <https://www.planet-wissen.de/natur/meer/korallenriffe/index.html>
- <https://www.pandaclub.ch/de/tier/korallen/>