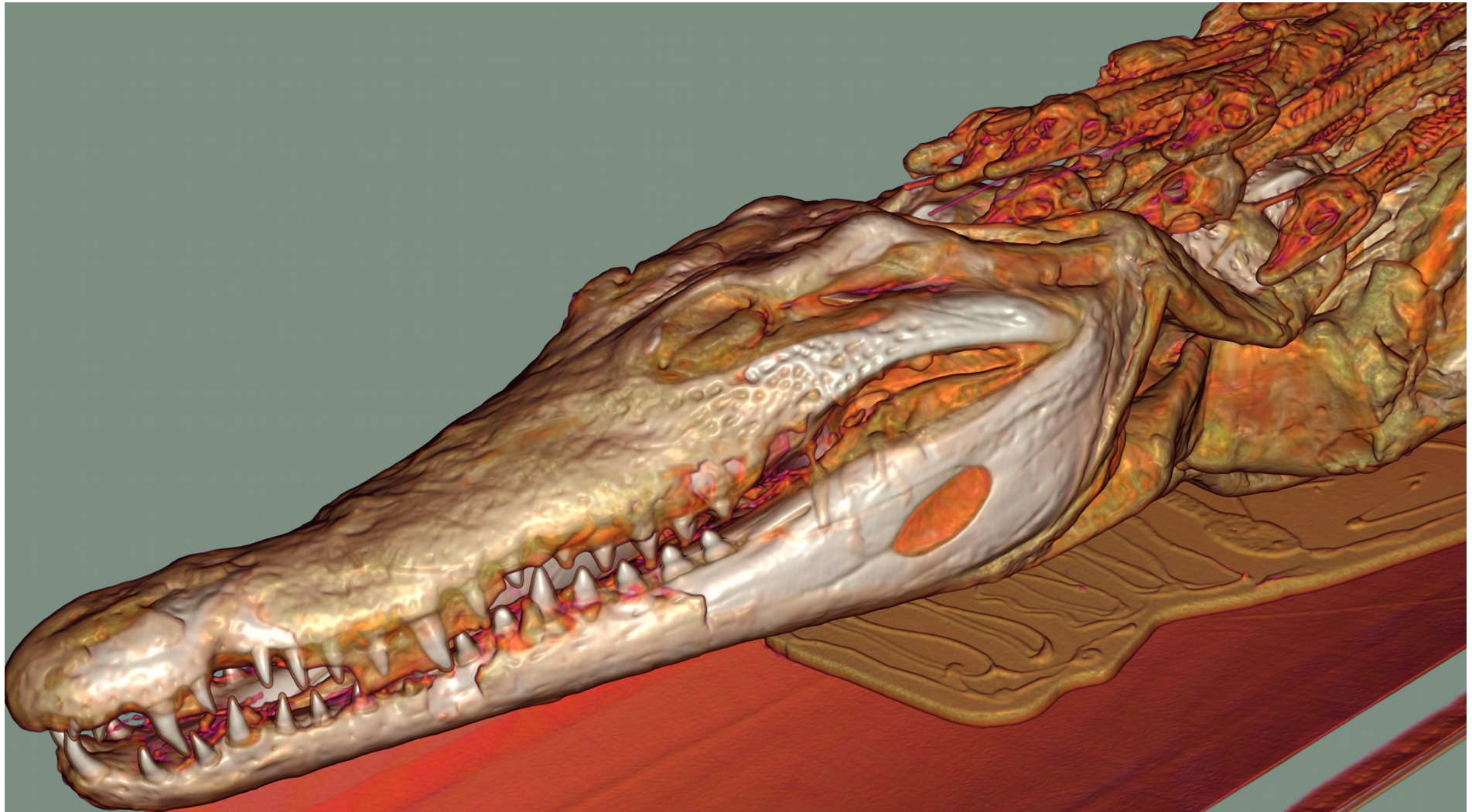


Volume Ray Casting in WebGL

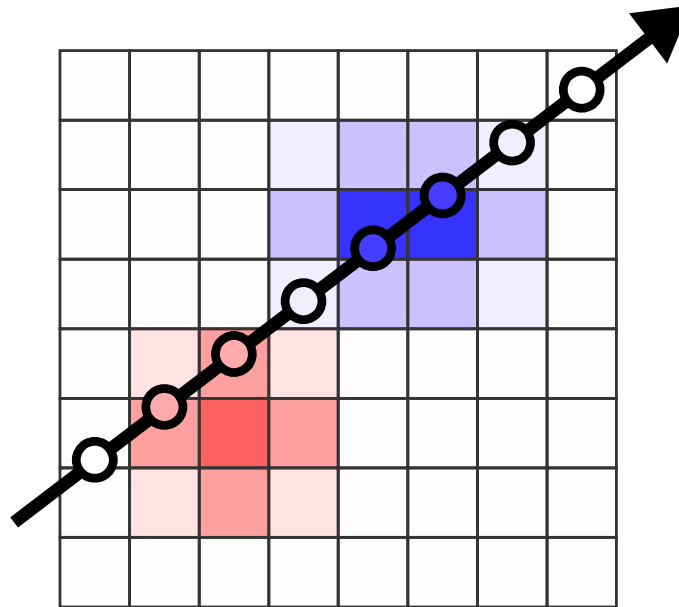
Roland Rytz

Was und wieso?

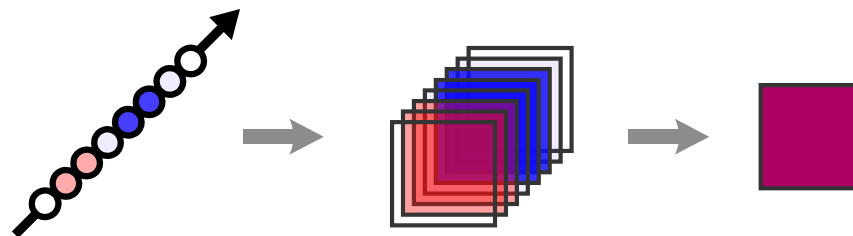
Bestehende Lösungen



Sampling der Volumendaten



Mehrere Samples werden zu
einem Bild-Pixel kombiniert



Demos

WebGL

- Ermöglicht Arbeit mit der GPU im Browser
- Ähnlich OpenGL, mit GLSL-Shadern

WebGL 1

- OpenGL ES 2.0
- Läuft inzwischen fast überall

WebGL 2

- OpenGL ES 3.0
- Braucht moderne Browser und aktuelle* Hardware
- 3D-Texturen!

Volume Generator

Optimisierung

- Early Ray Termination
- Empty Space Leaping

Weitere Entwicklung

- Refraktion
- Shadow Mapping
- VR
- Segmentierung
- ???

Fragen