

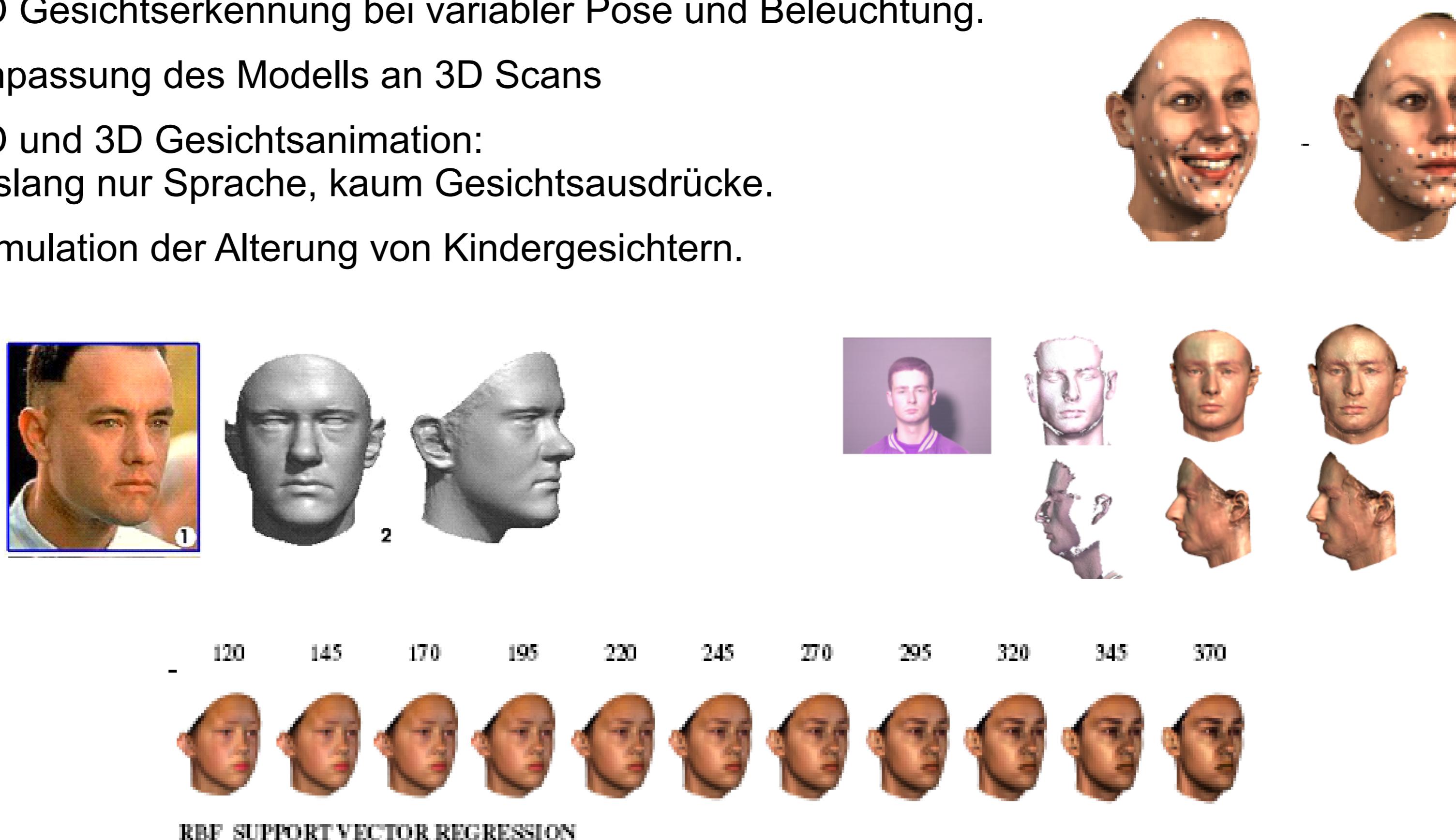
Gesichtserkennung und -animation

GRK-Teilprojekte mit starkem thematischen Bezug:

- C.1 Gesichtserkennung aus 2D/3D-Sensordaten (Blanz, Ruland)
- C.3 Informationssicherheit multimodaler Bilddaten & Schutz der Privatsphäre (Ruland, Kolb)

Aktueller Forschungsstand

- 3D Morphable Model
- 2D Gesichtserkennung bei variabler Pose und Beleuchtung.
- Anpassung des Modells an 3D Scans
- 2D und 3D Gesichtsanimation:
Bislang nur Sprache, kaum Gesichtsausdrücke.
- Simulation der Alterung von Kindergesichtern.



Neue Fragestellungen im Rahmen des GRK-1564

- Wie können Gesichtsausdrücke so modelliert werden, dass sie bei der Gesichtserkennung keinen Einfluss mehr haben.
- Wie kann Alterung von Erwachsenen und die Veränderung von Tag zu Tag modelliert werden? Besondere Herausforderung: Falten.
- Automatisierung des Verfahrens statt manueller Initialisierung.
- Welche Größen der Gesichtsrepräsentation haben die Rekonstruktionen aus 2D und 3D Daten gemeinsam?
- Wie kann ein modellbasiertes Gesichtserkennungssystem sicher gemacht werden?

GRK-1564

Imaging
New Modalities

Fachbereich 12 • Elektrotechnik und Informatik
Zentrum für Sensorsysteme (ZESS)