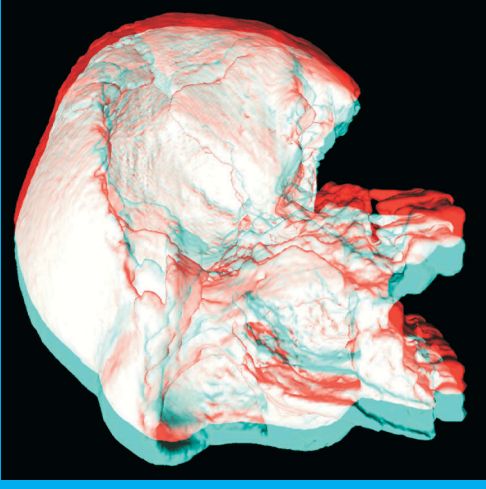


## Im Fokus digitaler Techniken Menschheit in 3 D

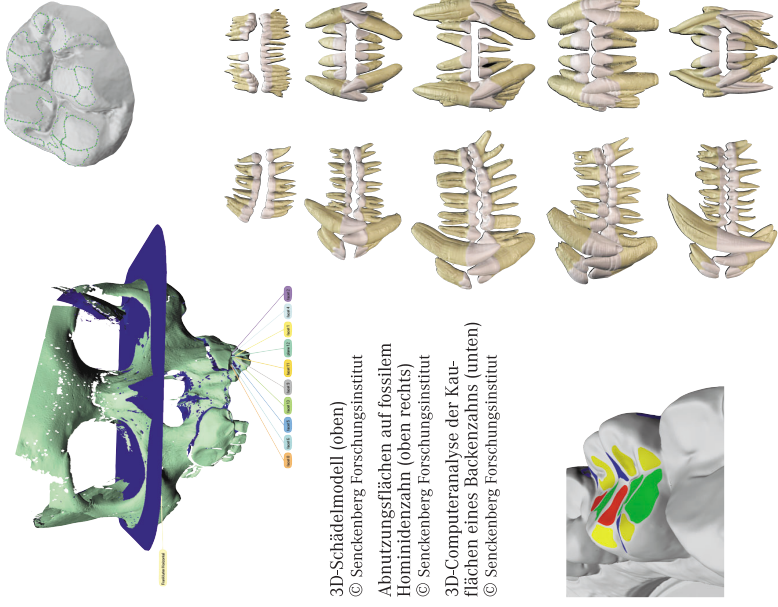
Eine Ausstellung des European Virtual Anthropology Networks und des Senckenberg Forschungsinstituts



| 17.11.2007 – 2.3.2008

Senckenberg Naturmuseum

Mikrocomputertomografie erlaubt z.B. auch die Feinarchitektur von Zähnen zu untersuchen. Auf den digitalen Zahnoberflächen lässt sich sogar herausfinden wie unsere Vorfahren gekaut haben und wie wir heute Zahnersatz gestalten sollten, damit er präzise funktioniert.

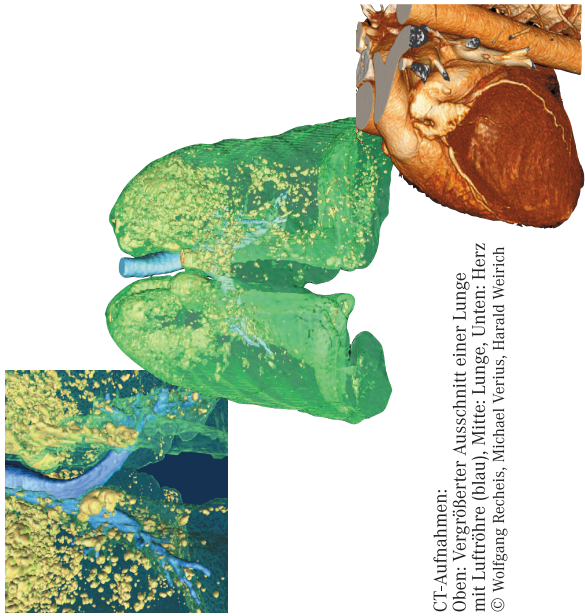


3D-Schädelmodell (oben)  
© Senckenberg Forschungsinstitut  
Abnutzungsflecken auf fossilem Hominidenzahn (oben rechts)  
© Senckenberg Forschungsinstitut  
3D-Computeranalyse der Kauflächen eines Backenzahns (unten)  
© Senckenberg Forschungsinstitut

3D-Darstellung der permanenten Bezahnung (v.o.n.u.): Mensch, Schimpanse, Gorilla, Orang Utan und Pavian (rechts oben)  
© Kornelius Kupczik

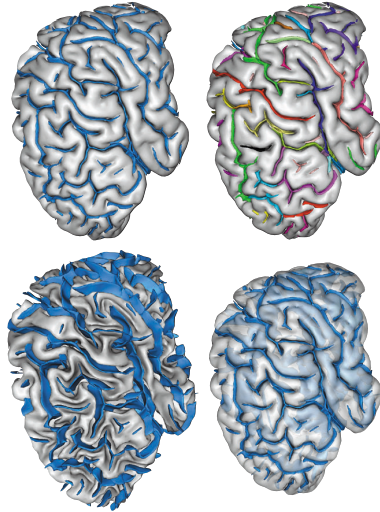
Das European Virtual Anthropology Network besteht aus 15 Partnern aus 6 Ländern, die sich mit digitalen 3D-Methoden und -techniken befassen. Das Netzwerk aus Forschungsinstitutionen, Museen und Firmen beschreitet neue Wege in der interdisziplinären Zusammenarbeit zur Förderung junger Nachwuchswissenschaftler für die 3D-Forschung und virtuelle Anthropologie.

Das Projekt ist finanziell gefördert durch die EU FP6 Marie Curie Actions MRTN-CT-2005-019564.



CT-Aufnahmen:  
Oben: Vergrößerter Ausschnitt einer Lunge mit Luftföhre (blau), Mitte: Lunge, Unten: Herz  
© Wolfgang Recheis, Michael Verius, Harald Weirich

In der Evolutionsforschung, sowie in der medizinischen Diagnostik und Therapie finden diese Weiterentwicklungen der digitalen Methoden Anwendung. So können nicht nur Mumien und Fossilien am Computer untersucht, sondern auch chirurgische Eingriffe mit dreidimensionalen Patientendaten genau geplant werden.



3D Darstellung der linken Hirnhälfte mit Hirnfaltenmuster  
© Commissariat à l'Energie Atomique, Paris

Computermodelle von Schädeln geben Aufschluss darüber, wie sich unsere Vorfahren entwickelt haben und wie sich die Schädelproportionen vom Kind zum Erwachsenen verändern.

senckenberg  
forschungsinstitut und naturmuseum

