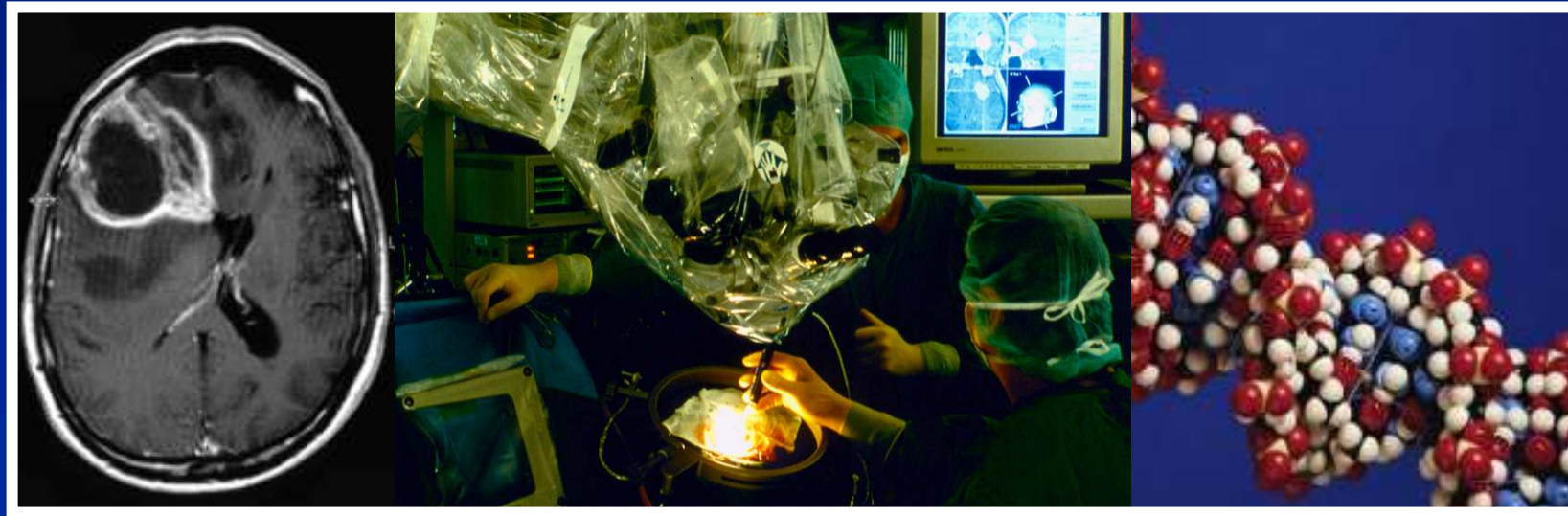


Neue Entwicklungen bei der Behandlung von Gliomen

Matthias Simon
Neurochirurgische Klinik
Rhein. Friedrich Wilhelms-Universität Bonn

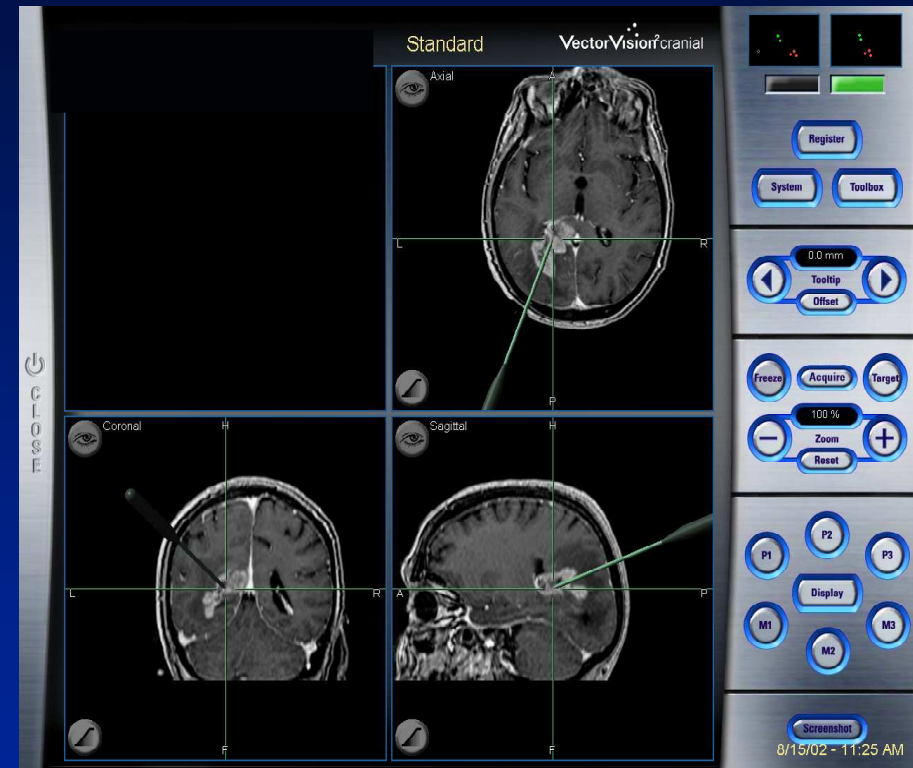


Neue Technologien

Chemotherapie

Technologien: Neuronavigation

Registrierung



Wo operiere ich?

Wo ist der Tumor?

Karte = präoperatives MRT

Technologien:

Intraoperative Bildgebung



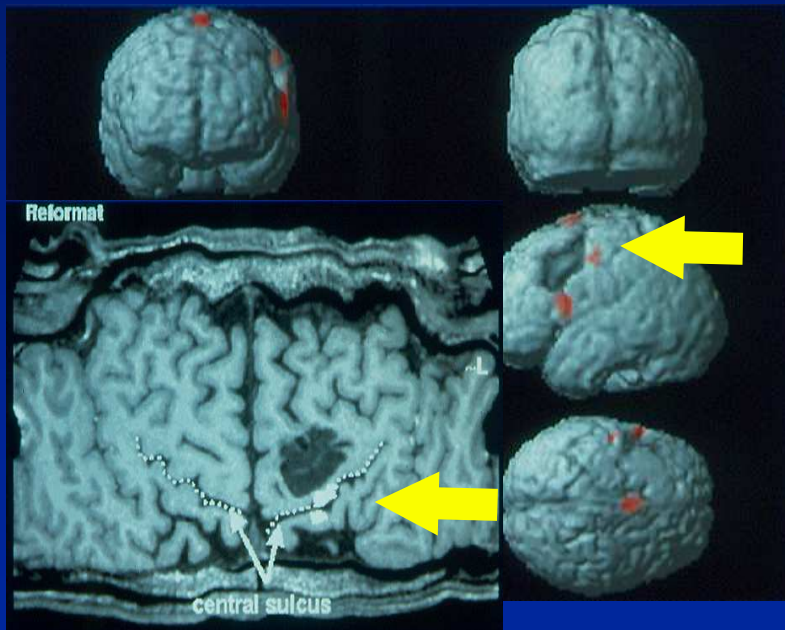
Ultraschall, **MRI**

Navigation

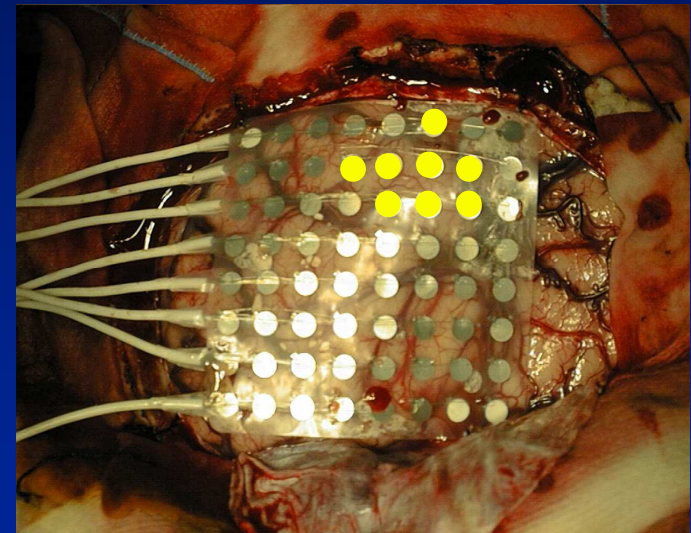
Ist der Tumor vollständig entfernt?

Technologien: Mapping und Monitoring

Bessere Lokalisation, bessere Überwachung
... Sprache, Bewegung, Sehen, Hören etc.



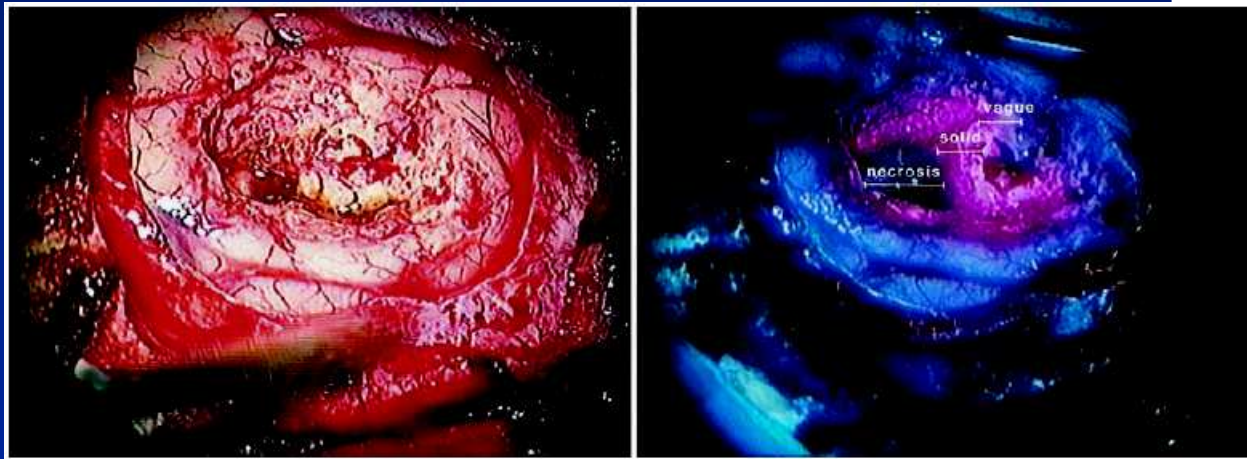
funktionelles MRI, DTI



Intraop. Monitoring
Gridelektroden
Wach-OP

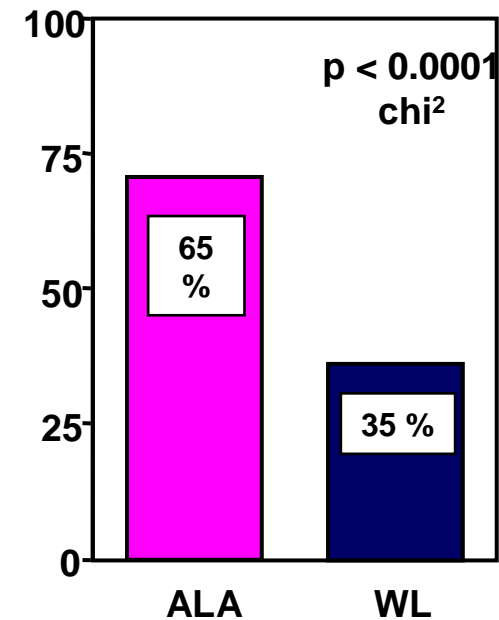
Technologien: ALA-Fluoreszenz-gestützte Resektion

(Komplette) Tumorresektion hilft (?)

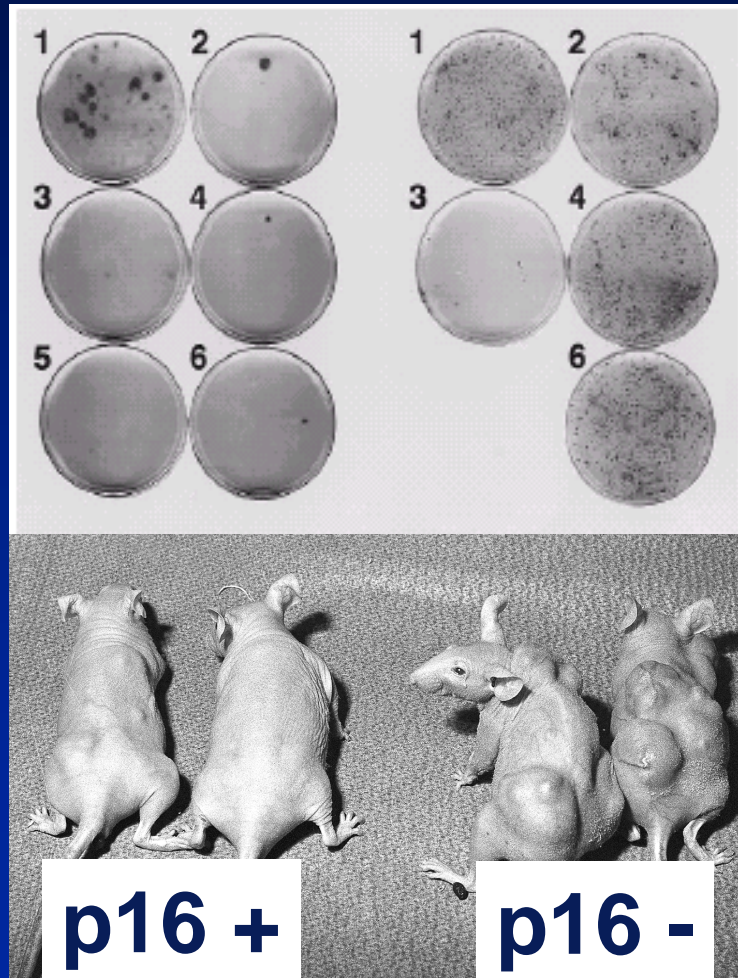


Aus: Stummer et al.,
J Neurosurg 93: 1003-1013, 2000

fraction of „complete“ resections



Technologien: Gentherapie



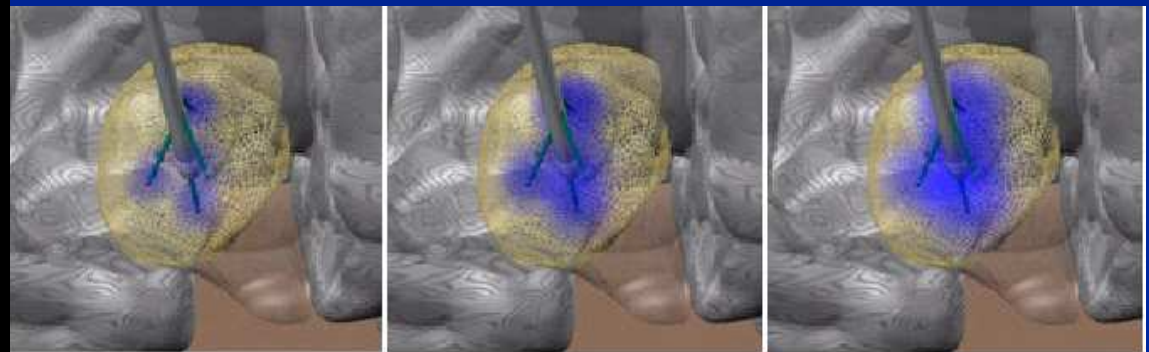
Cerepro™,
neu diagnostizierte GBM
2006-?

TGFβ-antisense-
Oligonukleotide

Technologien: Konvektionstherapie



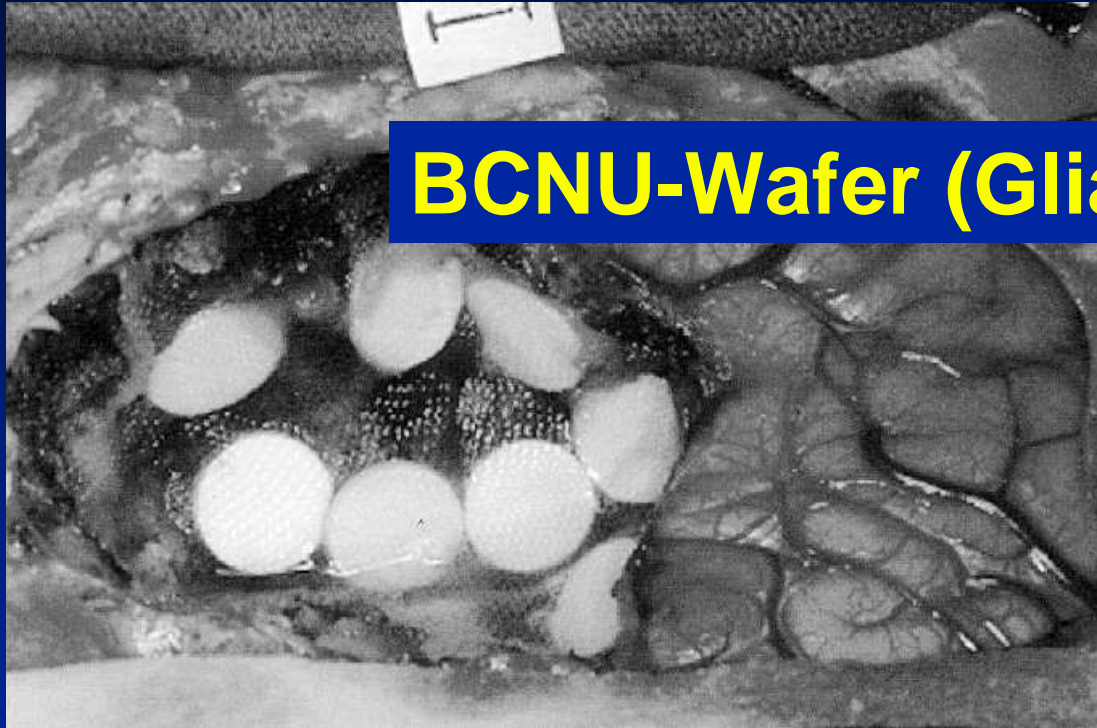
Langsame **Infusion in den Tumor** über dünne Katheter:
u.a. tumorspezifische Toxine
(z.B. **TransMID**)



Neue Technologien

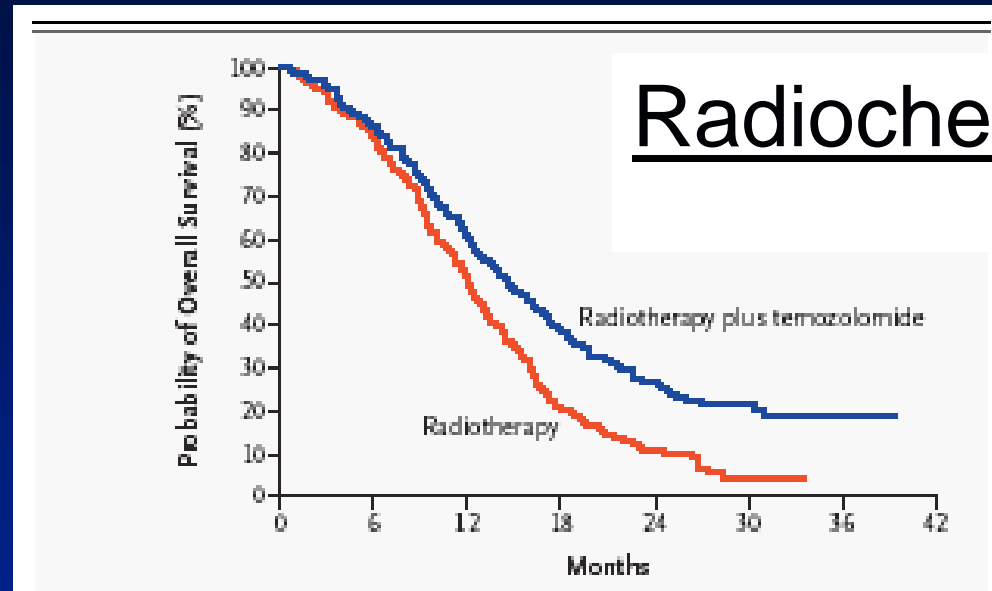
Chemotherapie

Lokale Chemotherapie



Implantation von Biopolymer/BCNU.
Kontinuierliche BCNU-Freisetzung durch
Resorption des Polymers

Systemische Chemotherapie



Radiochemotherapie mit TMZ

Temodal® (Temozolomid, TMZ)
hilft beim Glioblastom

Neue Technologien Chemotherapie

... wie geht es weiter?

Keine “magic bullet“

Kleine Schritte!
Klinische Studien!

