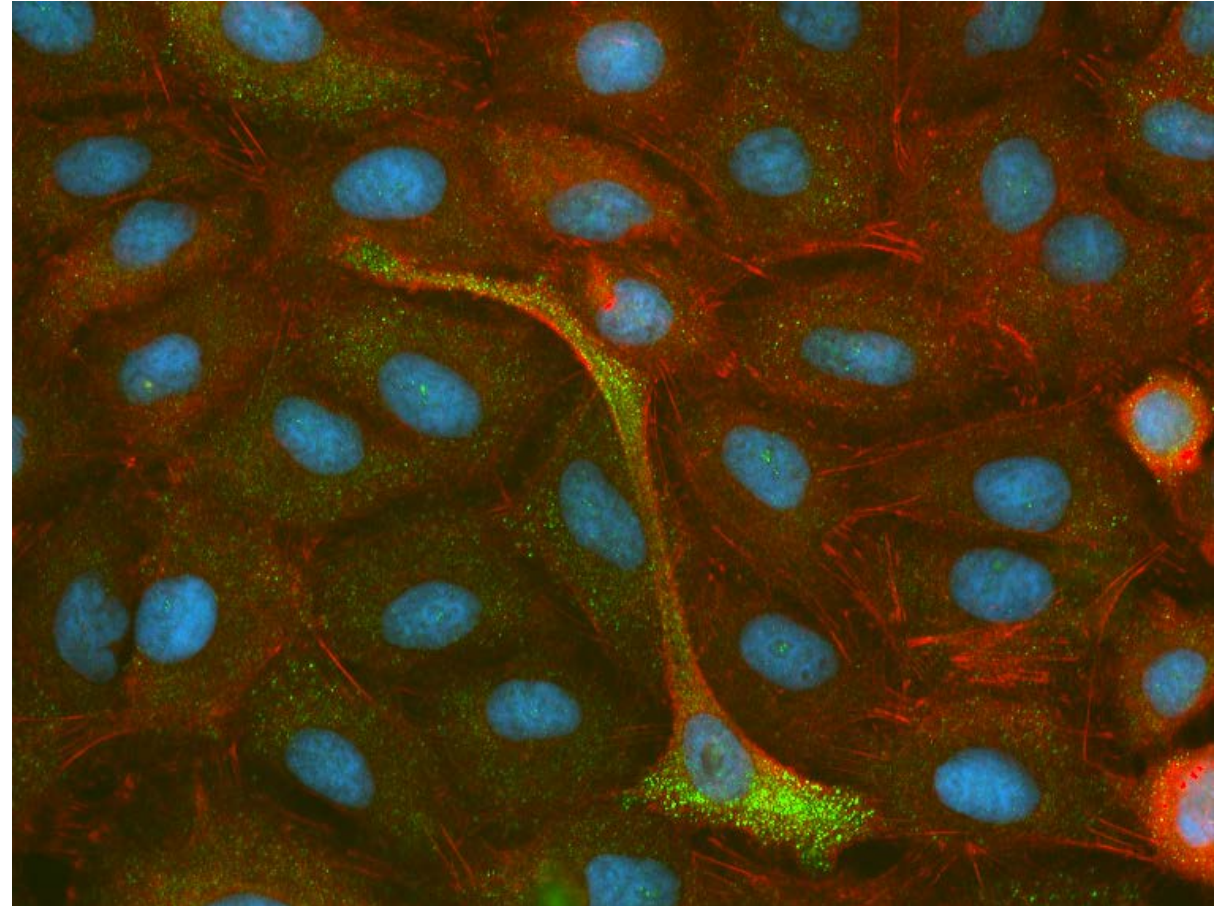


Angewandte und Experimentelle Onkologie

Univ.Prof. Dr. Walter Berger
Institute of Cancer Research and
Comprehensive Cancer Center
Medical University Vienna





Die Forschungseinheit Angewandte und Experimentelle Onkologie

Assoziierte Professorinnen und Professoren



Petra
Heffeter



Hedwig
Sutterlüty



Martin
Filipits



Michael
Grusch



Klaus
Holzmann



Walter
Berger

Schwerpunkt: “Translationale Krebsforschung”

- Identifikation und Ausarbeitung neuer Angriffspunkte für die Therapie
- Entwicklung und Evaluierung neuer Arzneimittel gegen Krebs
- Strategien zur Verminderung von Nebenwirkungen
- Therapieresistenz und ihre Überwindung
- Biomarker für Prognose und Therapieansprechen

Bearbeitete Fragen.....

Was sind die idealen Angriffspunkte?

Angriffspunkte und Biomarker



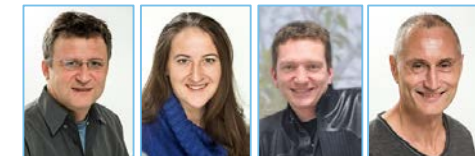
Wie greifen wir Krebs an?

Entwicklung neuer Arzneimittel

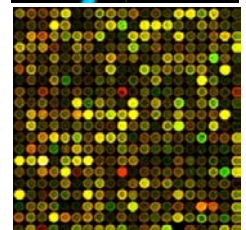
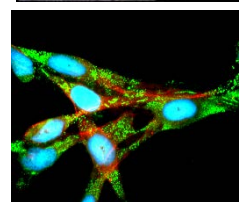
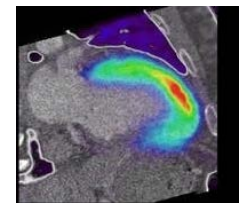
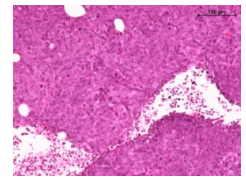
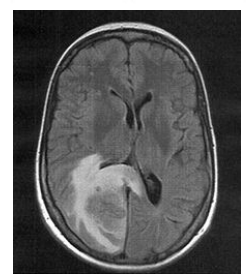
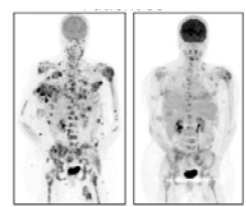


Wie vermeiden wir Nebenwirkungen

und Resistenzbildung?



Kombinationstherapien, tumor-spezifische Aktivierung



Bearbeitete Fragen.....

Wie greifen wir Krebs an?

Entwicklung verbesserter Arzneimittel gegen Krebs

Schwerpunkte:

- * Arzneimittel mit potenter Wirkung und weniger Nebenwirkungen
- * Nanoformulierungen
- * Immunaktivierende Kombinationstherapien
- * Naturstoffe aus dem Meer, Mycotoxine



Prof. DDr. Bernhard Keppler



Rita Donetshuber



Daniela Heilos



Beatrix Alte



Sonja Hager



Kushtrim Kryeziu



Walter Miklos



Carina Dinhof



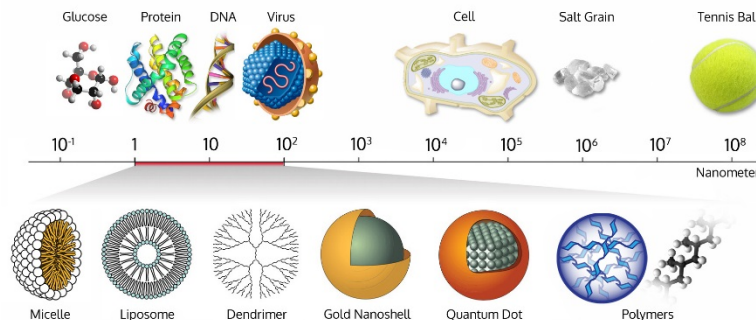
Diana Groza



Petra Heffeter



Christian Kowol



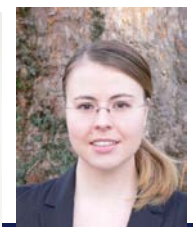
Mira Stojanovic



Suus van Schonhoven



Taraneh Beikbaghan



Diana Groza

Bearbeitete Fragen.....

Wohin zielt eine innovative Krebstherapie?

Krebszellen und deren fehlgesteuerte Signale

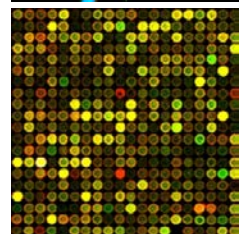
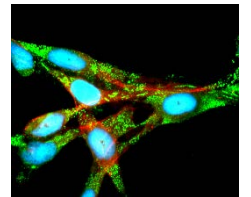
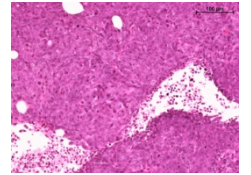
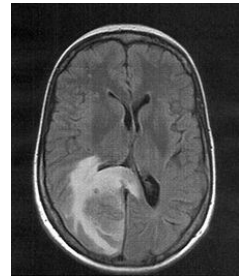
Krebstammzellen

Zellen in der Umgebung des Tumors

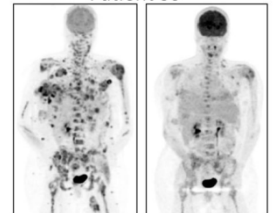
Endothelzellen der Tumor-Gefäße

Tumor-assoziierte Fibroblasten

Zellen des Immunsystems



Patient 59



Bearbeitete Fragen.....

Was sind die idealen Angriffspunkte?

Schwerpunkt: Fibroblasten Wachstumsfaktoren

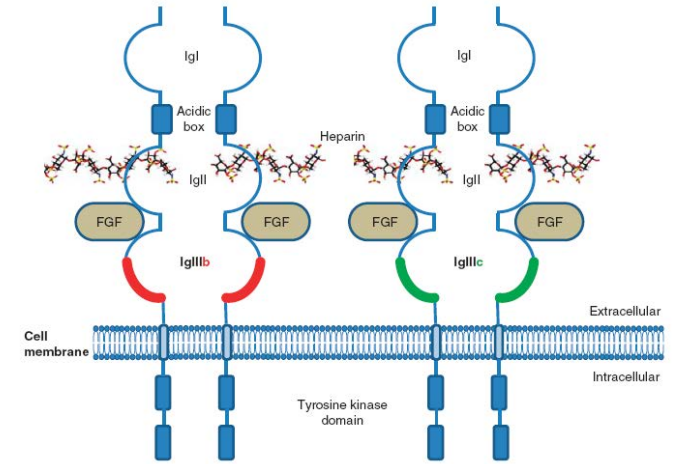
Fördern:

Malignes Wachstum

Blutversorgung des Tumors durch Gefäßneubildung

Stammzell-Artigkeit

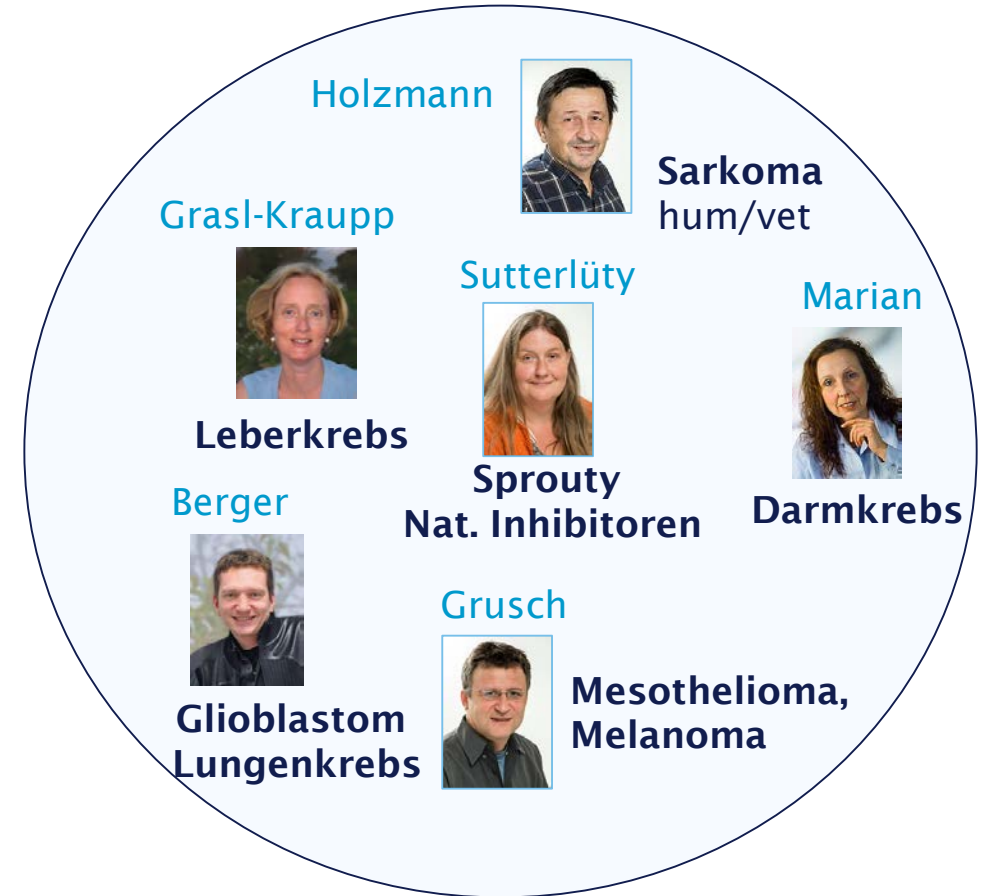
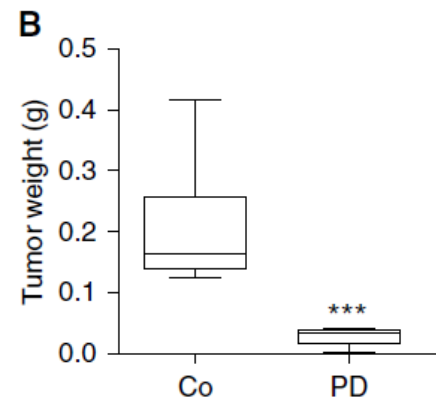
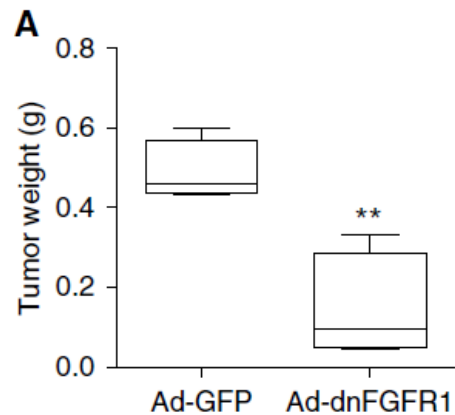
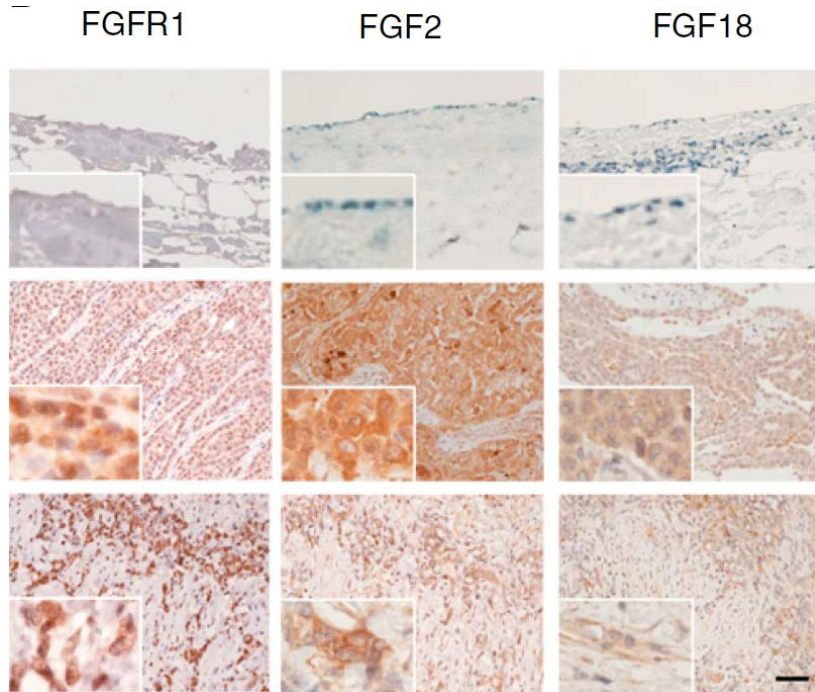
Therapieresistenz durch Überlebenssignale



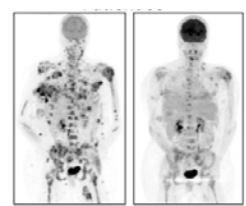
Heinzle et al., Expert Opin Ther Targets. 2011

Fibroblasten Wachstumsfaktoren als Therapieziel in soliden Tumoren

Beispiel Mesotheliom



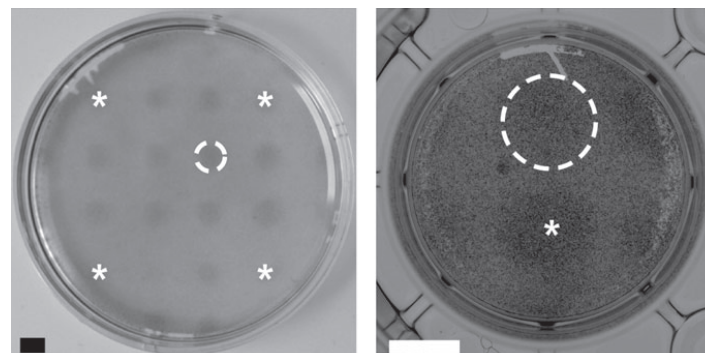
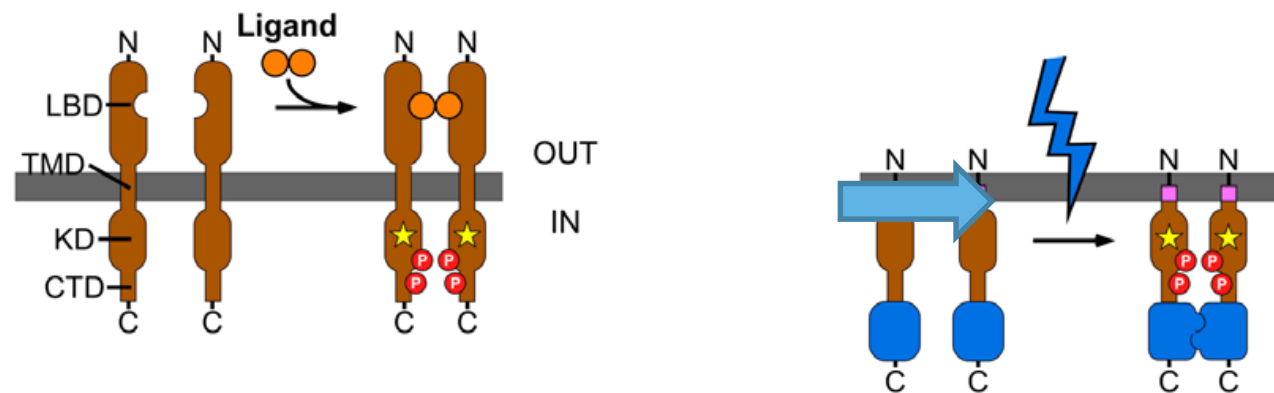
~25 wissenschaftliche Arbeiten
 Drittmittel Projekte
 Kooperationen mit der Industrie
 Klinische Kooperation



Michael Grusch

Opto-FGFR1 – Light-activatable FGFR1

Optogenetik zur zeitlich und räumlich präzisen Aktivierung von FGFR1.



“FGFR-mediertes Schreiben durch Licht!”

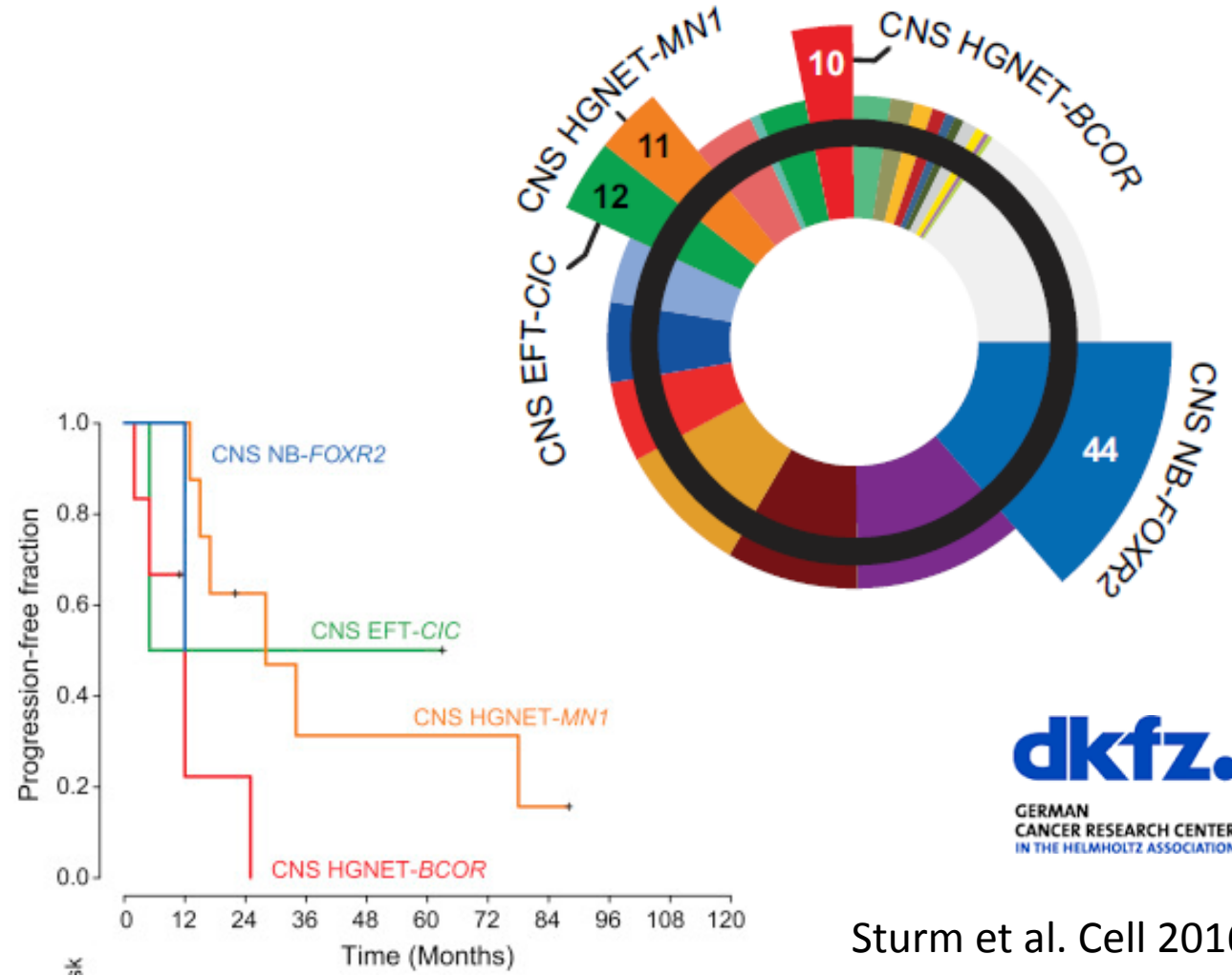
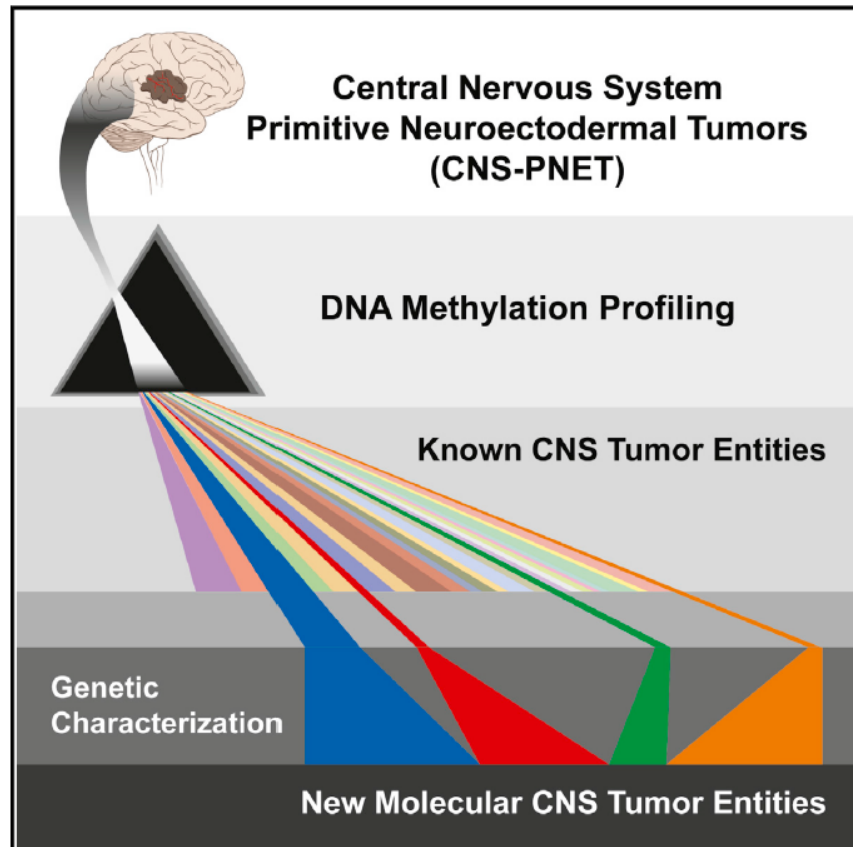
Vom molekularem Subtyp zur erfolgreichen Therapie

Translational Medicine kann funktionieren.....

Cell

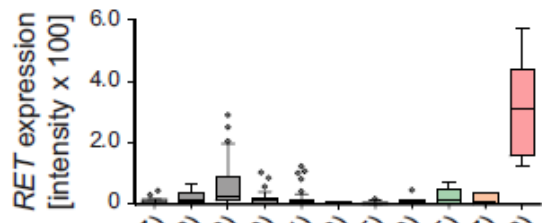
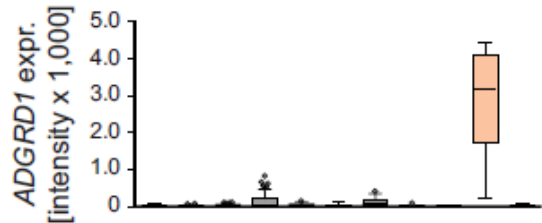
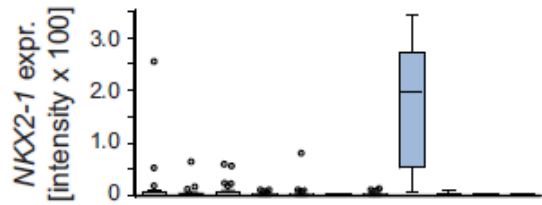
Resource

New Brain Tumor Entities Emerge from Molecular Classification of CNS-PNETs

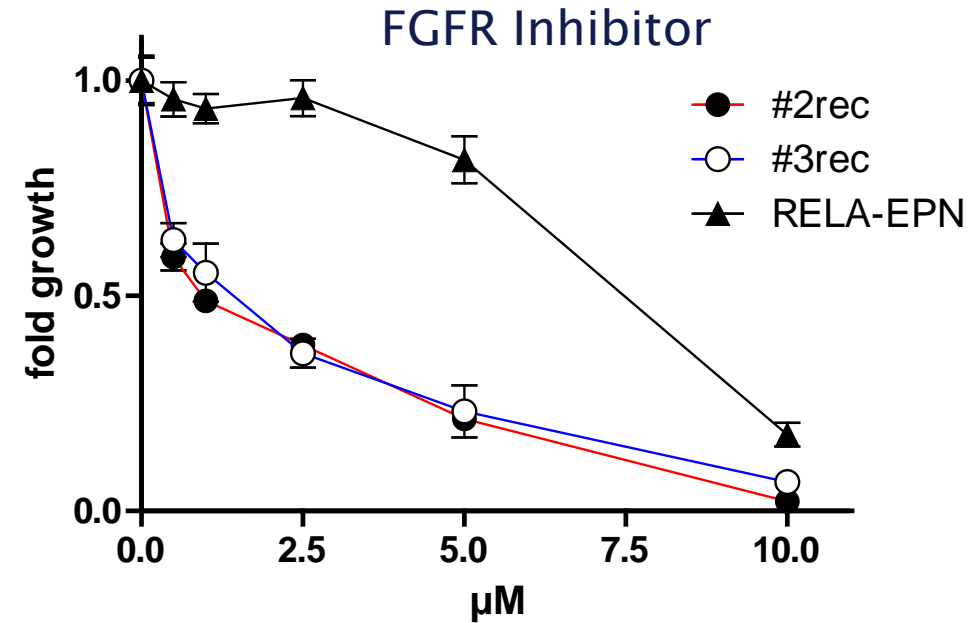
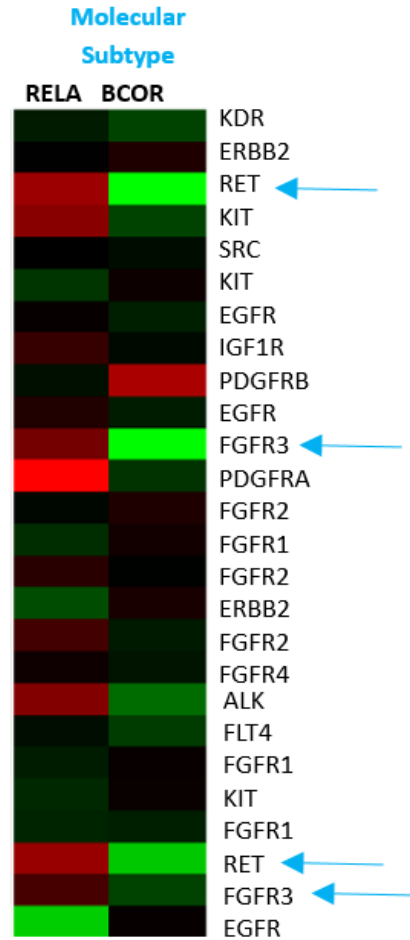


Sturm et al. Cell 2016

Vom molekularem Subtyp zur erfolgreichen Therapie Translational Medicine kann funktionieren.....



ETMR (17)
AT/RT (22)
HGG (43)
EPN (40)
MB (44)
MNG (3)
CNS NB_FOXR2 (25)
CNS LEFT_GIC (10)
CNS HGNET_MNH (5)
CNS HGNET-BCOR (7)
CNS HGNET-BCOR (12)



Bernhard Englinger

Johannes Gojo

Dominik Kirchhofer

Daniela Lötsch



GERMAN
CANCER RESEARCH CENTER
IN THE HELMHOLTZ ASSOCIATION

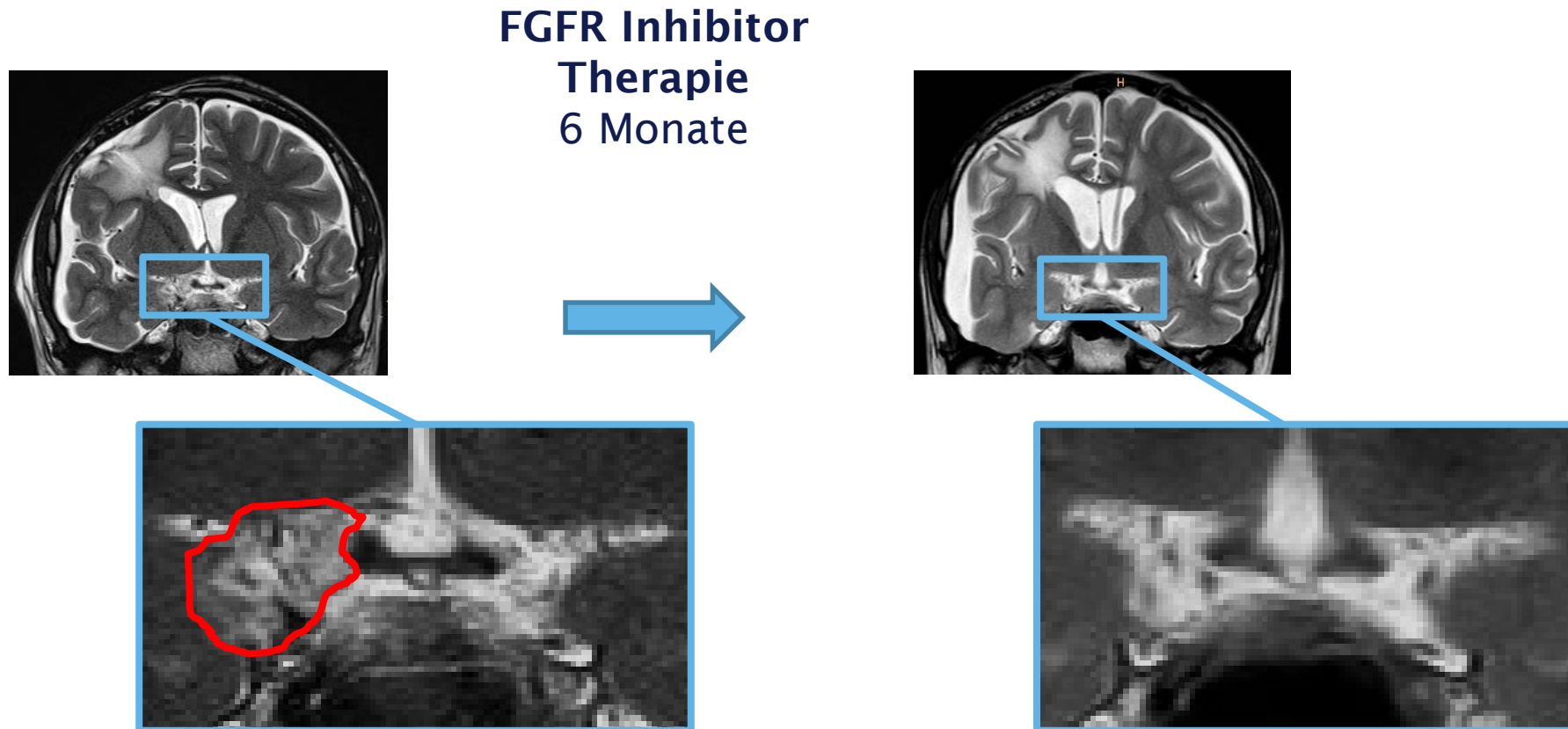


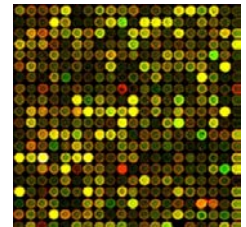
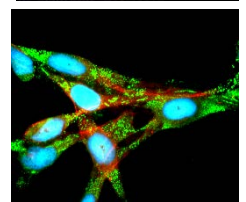
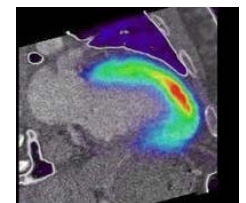
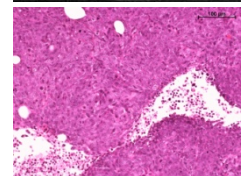
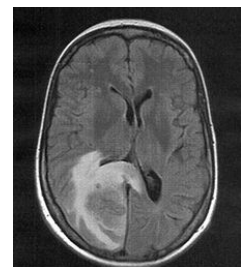
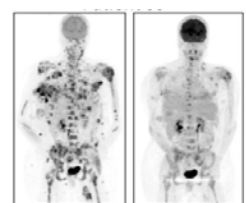
INSTITUT FÜR KREBSFORSCHUNG
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDHEILKUNDE

Jubilee Day - 50 Jahre Institut für Krebsforschung
Wien, 20. 10. 2016

Vom molekularem Subtyp zur erfolgreichen Therapie Translational Medicine kann funktionieren.....





Petra
Heffeter



Hedwig
Sutterlüty



Martin
Filipits



Michael
Grusch



Klaus
Holzmann



Walter
Berger

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Erfolgreiche Therapieentwicklung

