

# Die praktische Bedeutung von Biobanken

Prof. Dr. med. Richard Herrmann

Chefarzt Onkologie, Unispital Basel

Präsident, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische  
Krebsforschung (SAKK)

# Anforderungen an medizinische Behandlungen

- Wirksamkeit
- Zweckmässigkeit
- Wirtschaftlichkeit
  
- bei systemischen Tumorthérapien

Was ist die minimal erforderliche  
Wirksamkeit?

# Systemische Tumorthérapien

- Nutzen

versus

- Belastung
- Aufwand
- Kosten

# Beispiele für Wirkung einer systemischen Tumorthherapie

	Rückbildung	unsicher	Zunahme
Darmkrebs	50%	30%	20%
Hautkrebs	20%	10%	70%
Brustkrebs	40%	20%	40%

# Wie werden im Einzelfall die Medikamente ausgewählt?

- Erfahrung
- Ergebnisse klinischer Studien

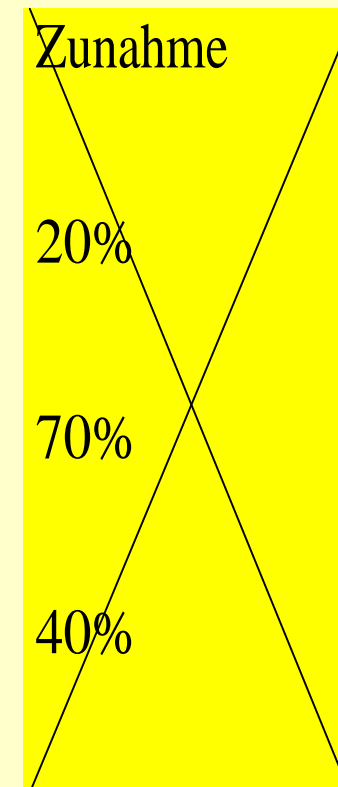
aber: viel Empirie

# Verbesserungsmöglichkeiten

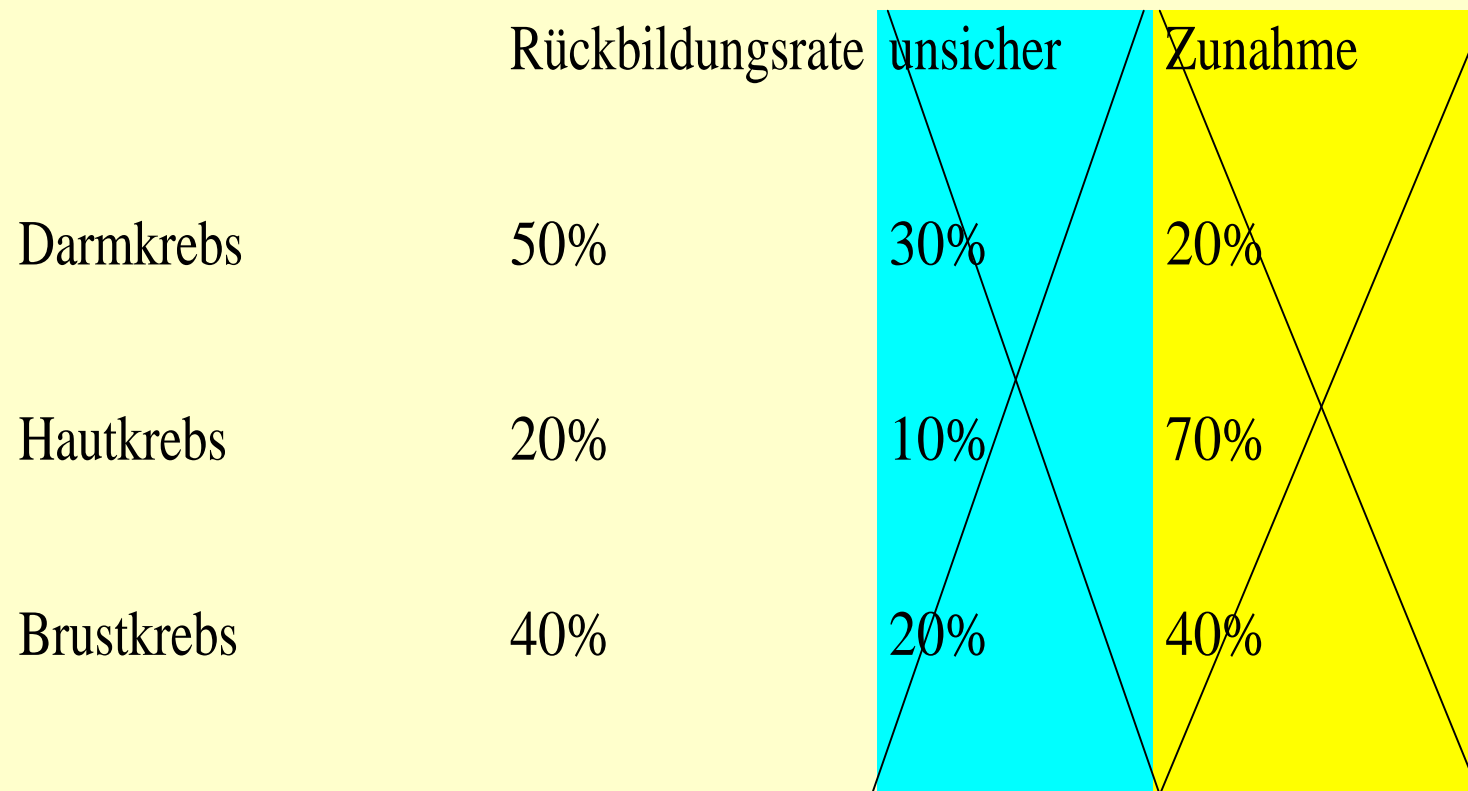
- Bessere Medikamente
- Auswahl zwischen verschiedenen aktiven Medikamenten
- Bessere Diagnostik

# Beispiele

	Rückbildungsrate	unsicher
Darmkrebs	50%	30%
Hautkrebs	20%	10%
Brustkrebs	40%	20%



# Beispiele



100 Frauen mit  
fortgeschrittenem  
Brustkrebs

Nebenwirkungen,  
Belastungen  
Kosten

Behandlung  
mit Herceptin

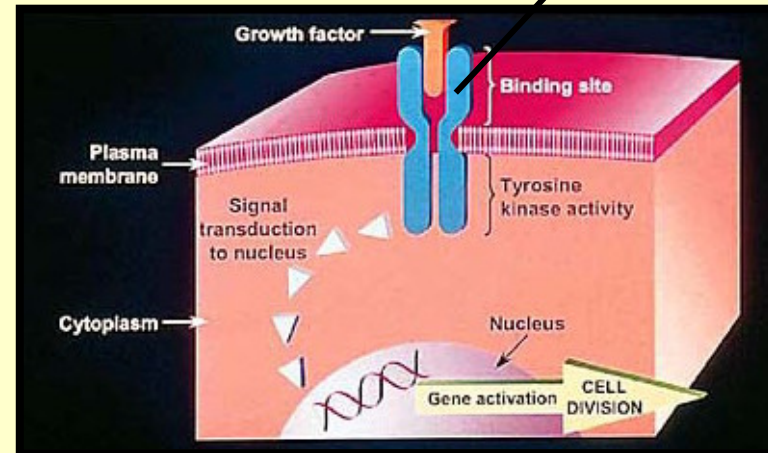
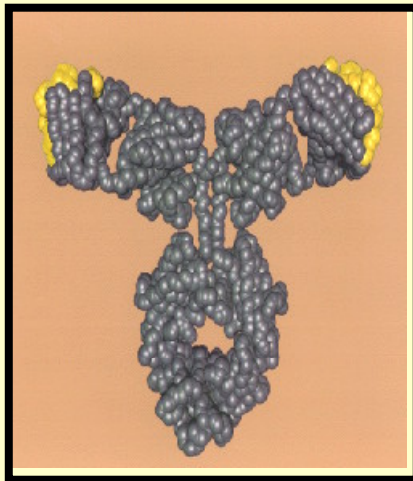
Tumorrückbildung  
10 Patientinnen

Keine Verbesserung  
90 Patientinnen

Kann man diese vorher identifizieren?

Oder diese?

HER2-neu  
ErbB-2



**Trastuzumab  
= Herceptin<sup>®</sup>**

# Rationales Vorgehen

- Alle Brustkrebse werden auf HER2-neu getestet
- 20-25% sind positiv
- nur diese werden mit Herceptin behandelt
- Ansprechrate ca. 50%

= prädiktiver Test

# Prädiktive Faktoren oder Marker

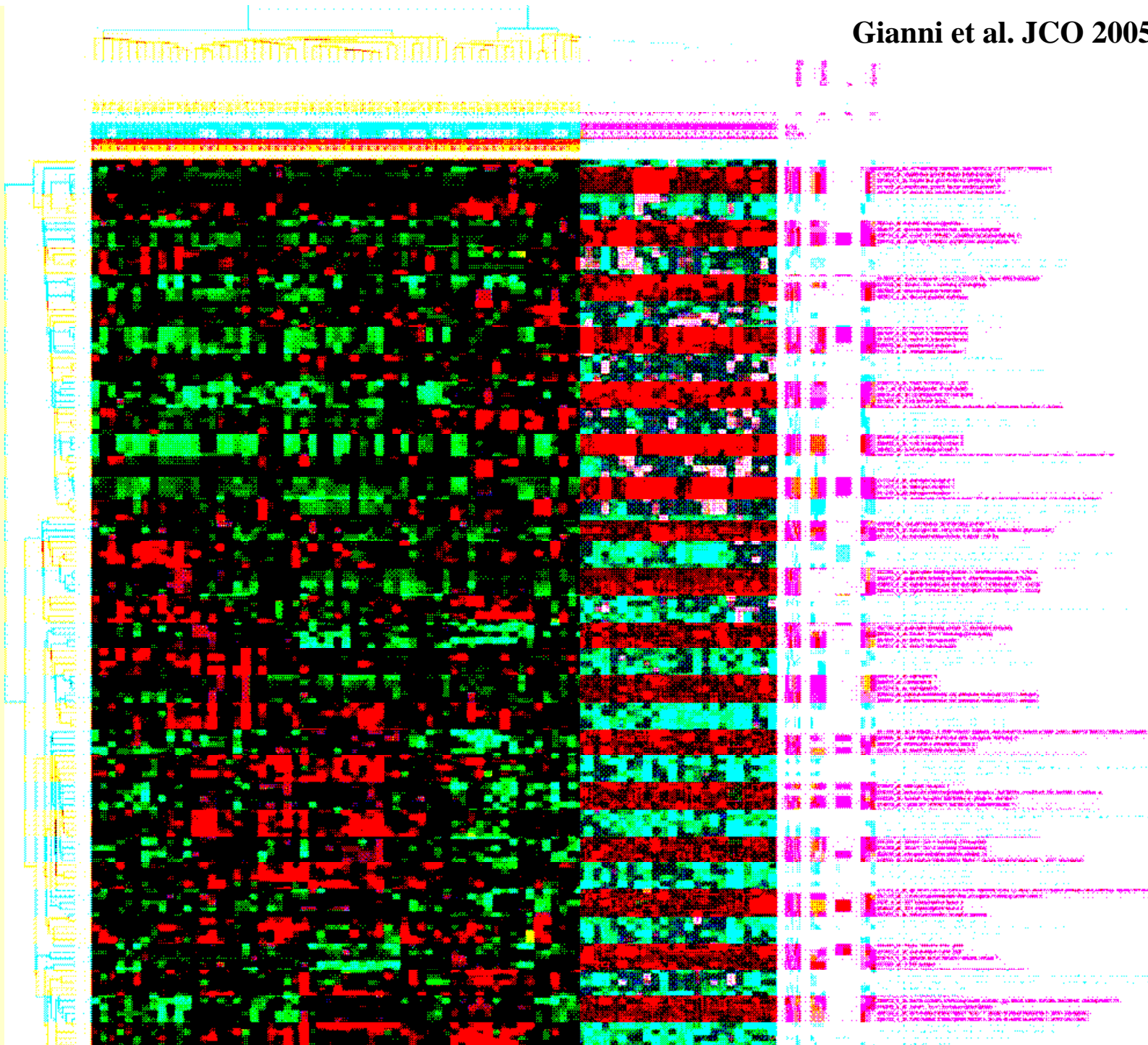
- Identifizieren Patienten, deren Tumor von einer bestimmten Therapie nicht profitiert
- Identifizieren Patienten, deren Tumor von einer bestimmten Therapie profitiert
- werden im Tumorgewebe gemessen
- Erforschung geht nur mit Tumorbanken

# Wie werden prädiktive Marker gefunden?

- Einheitliche Behandlung einer Patientengruppe und parallel Anlage einer Gewebekbank von den Tumoren dieser Patienten
- ein Teil profitiert von der Behandlung, der andere nicht

warum?

- Der Unterschied muss in den Eigenschaften des Tumors liegen
- Vergleich der Tumorgewebe der beiden Gruppen
- Erhaltung der Gewebekbank für zukünftige Tests



# Tumorbehandlung in der Zukunft

- Erstellung eines Markerprofils für jeden Tumor
- Auswahl der Medikamente

Konsequenz:

- hohe Erfolgsrate,
- Einsparung von Kosten und unnötiger Belastung