



KLINIKUM
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

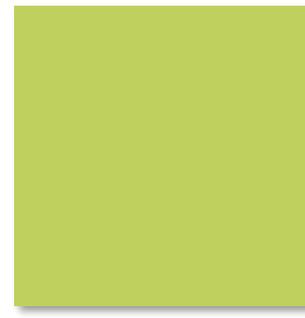
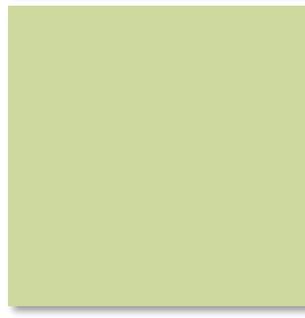
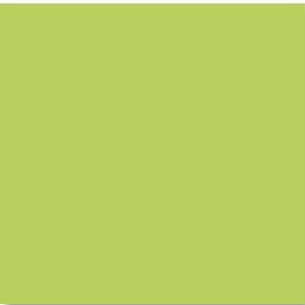
CAMPUS GROSSHADERN
CAMPUS INNENSTADT

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE
DIREKTOR: PROF. DR. MED. SVEN MAHNER



KINDERWUNSCH UND KREBS – WAS IST MÖGLICH?

Hormon- und Kinderwunschzentrum
Klinikum der Ludwig Maximilians Universität
München
Grosshadern – Innenstadt

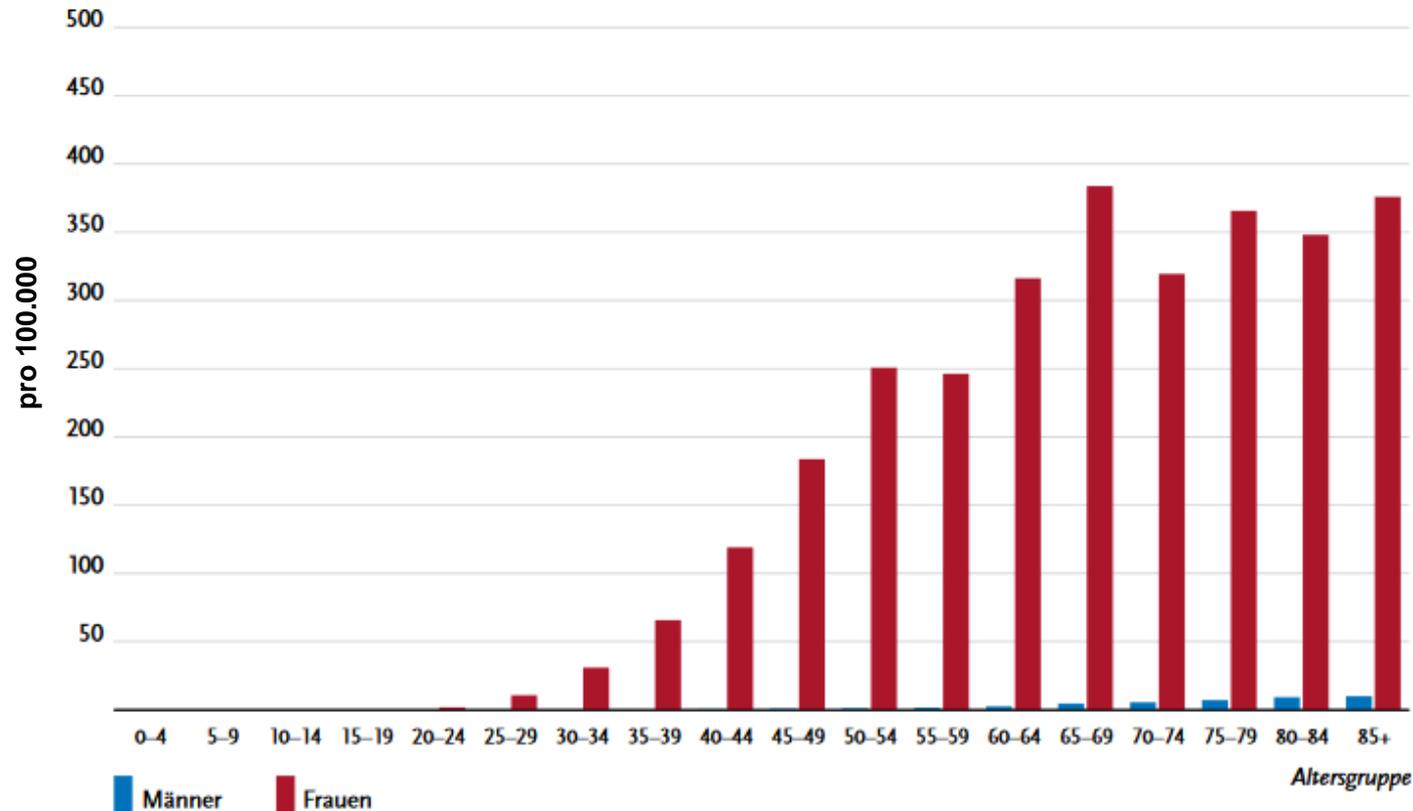


ZIEL DER FERTILITÄTSPROTEKTION

Erhöhung der Chance auf eine spätere Schwangerschaft, ohne die Wirksamkeit der onkologischen Therapie einzuschränken!



ALTERSSPEZIFISCHE ERKRANKUNGSRATE NACH GESCHLECHT 2013-2014



- Brustkrebs in Deutschland für 2013/2014, Robert Koch-Institut

BEDEUTUNG DER FRUCHTBARKEIT

- Web-basierte Fragebogenerhebung bei Brustkrebspatientinnen, die bei der Diagnosestellung jünger als 40 Jahre alt waren:
 - > 57% der befragten Frauen hatten ernsthafte Bedenken, unfruchtbar zu werden.

J Clin Oncol. 2004 Oct 15;22(20):4174-83.

Web-based survey of fertility issues in young women with breast cancer.

Partridge AH¹, Gelber S, Peppercom J, Sampson E, Knudsen K, Lauffer M, Rosenberg R, Przypyszny M, Rein A, Winer EP.



ZIELE DER BERATUNG

- Einschätzung des Risikos einer späteren Unfruchtbarkeit:



Original Article | [Free Access](#)

Incidence and time course of bleeding after long-term amenorrhea after breast cancer treatment

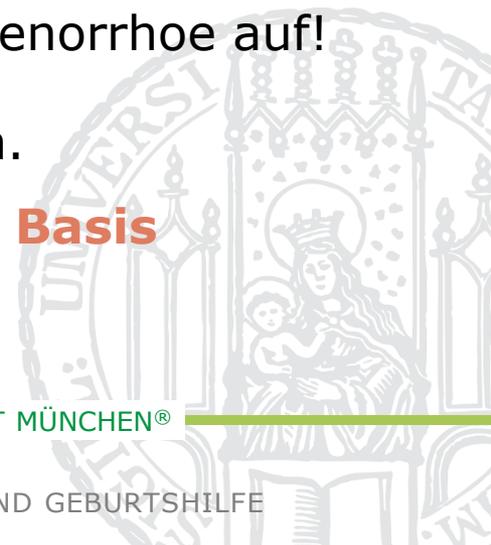
A prospective study

Paniti Sukumvanich MD , L. Doug Case MD, Kimberly Van Zee MD, S. Eva Singletary MD, Electra D. Paskett MD, Jeanne A. Petrek MD, Elizabeth Naftalis MD, Michelle J. Naughton MD

-> 11% der Patientinnen zwischen 20 und 34 Jahren wiesen 6 Monate nach Beendigung der Chemotherapie eine Amenorrhoe auf!

- Erläuterung der Möglichkeiten der Fertilitätsprotektion.

Ziel: Individuelle Entscheidung der Patientin auf Basis aller Informationen!



MÖGLICHKEITEN DER FERTILITÄTSPROTEKTION BEI BRUSTKREBS



GNRH-Agonisten

**Kryokonservierung
von Eierstockgewebe**

**Kryokonservierung
befruchteter und
unbefruchteter
Eizellen**

MÖGLICHKEITEN DER FERTILITÄTSPROTEKTION BEI BRUSTKREBS

- Zeitfenster ≥ 2 Wochen

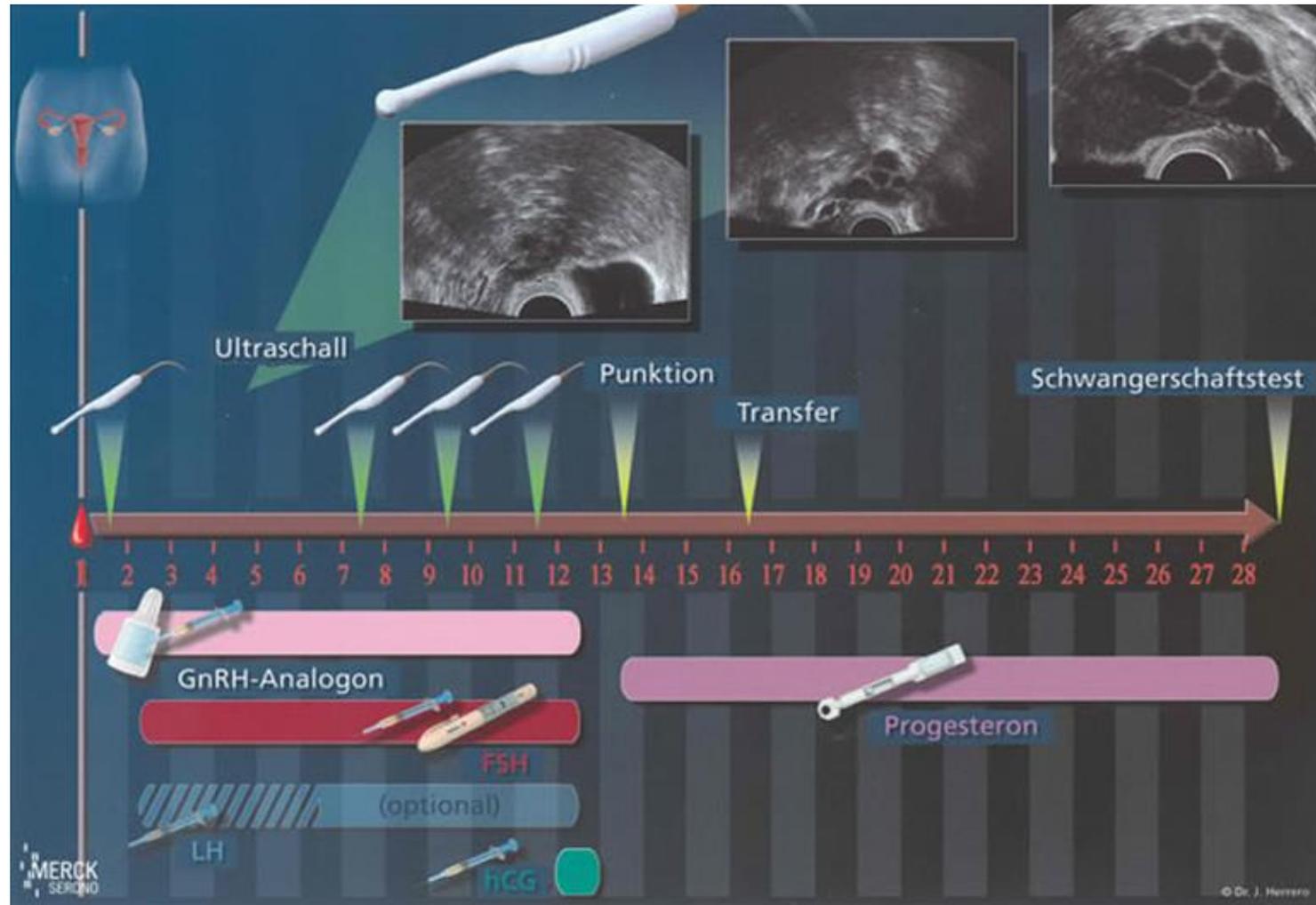


GNRH-Agonisten

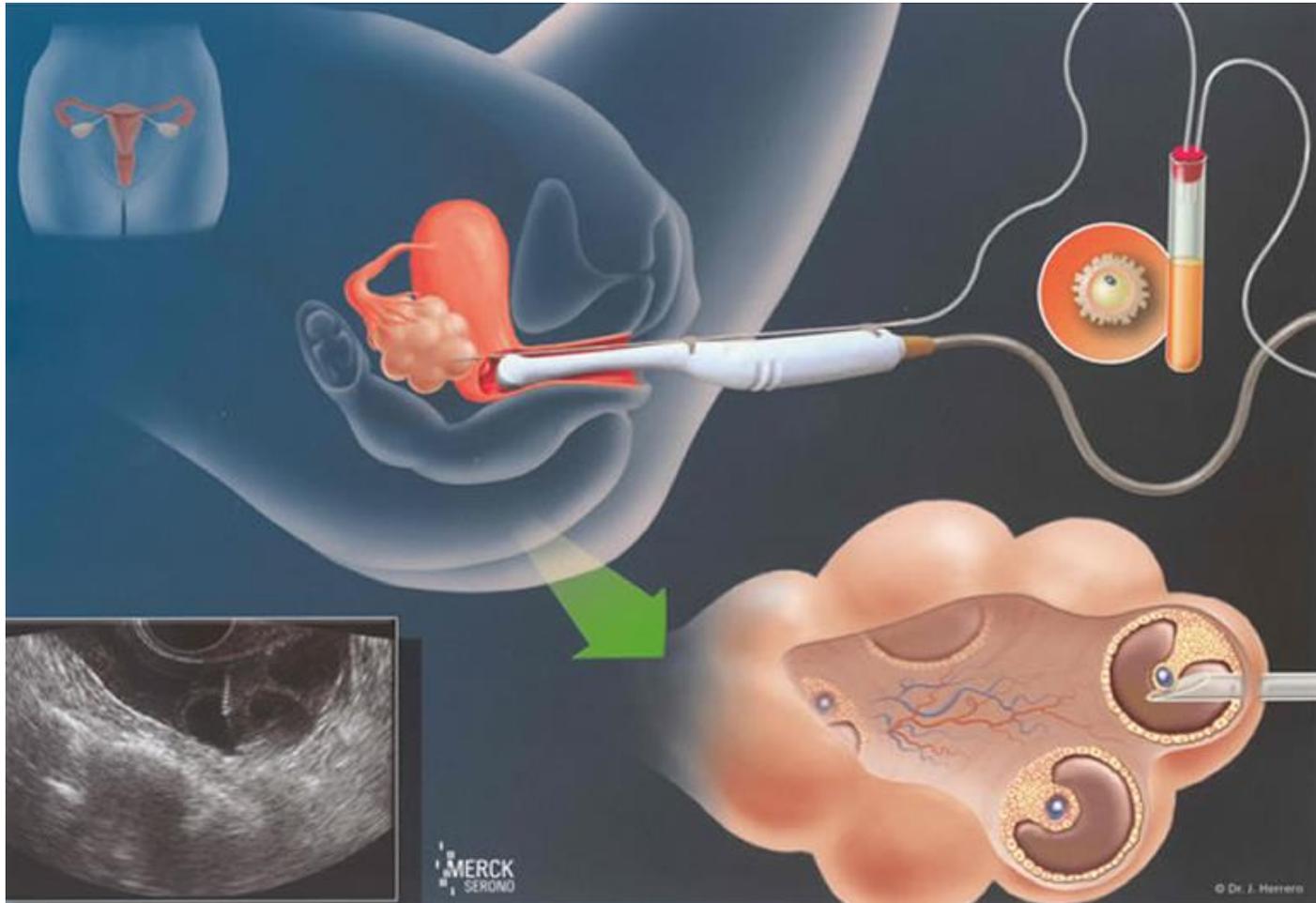
**Kryokonservierung
von Eierstockgewebe**

**Kryokonservierung
befruchteter und
unbefruchteter
Eizellen**

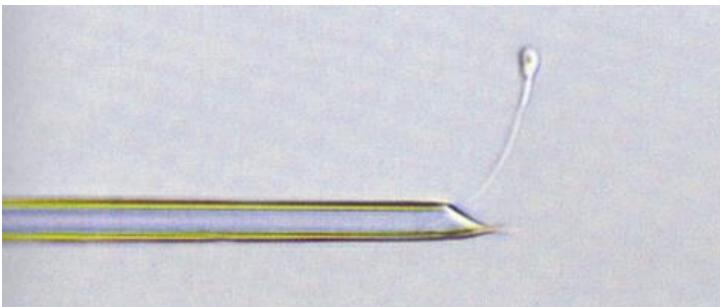
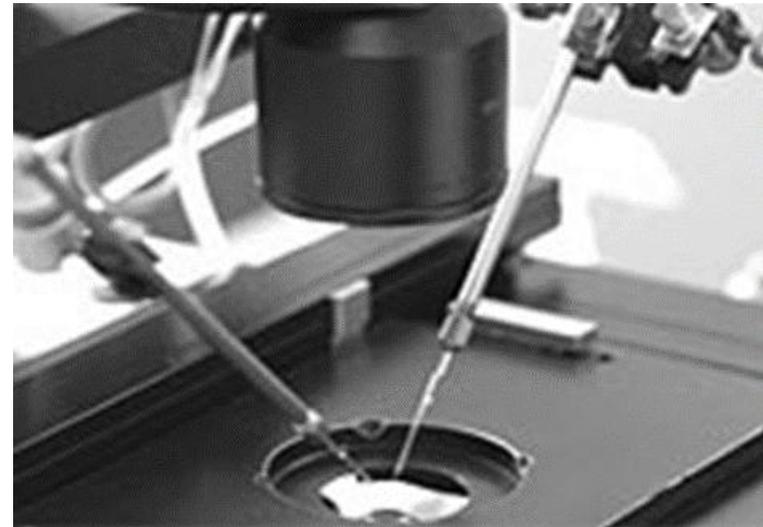
STIMULATION DER EIERSTÖCKE



OVARIELLE PUNKTION



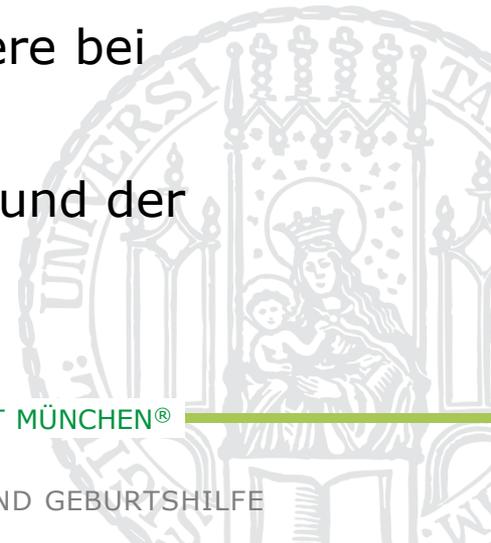
DIE OVARIELLE BEFRUCHTUNG



KRYOKONSERVIERUNG VON EIZELLEN

- Vorteil:
 - Am besten erprobtes Verfahren
 - Übertragung von Tumorzellen unwahrscheinlich

- Nachteil:
 - Zeitaufwand circa 2 Wochen, jedoch beim Mammakarzinom meist nicht problematisch
 - Risiken einer Stimulationsbehandlung, insbesondere bei hormonabhängigen Erkrankungen
 - Anzahl der reifen Eizellen vom Alter der Patientin und der individuellen ovariellen Reserve abhängig



GEBURTENRATE IN ABHÄNGIGKEIT DES PATIENTENALTERS

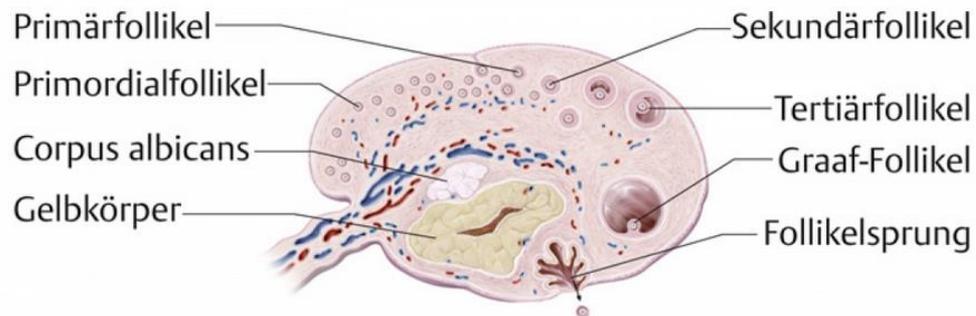
| Alter | Anzahl Eizellen | Anzahl befruchteter Eizellen | Geburtenrate |
|-------|-----------------|------------------------------|--------------|
| <26 | 13,5 | 8,6 | 40% |
| 26-30 | 11,3 | 7,3 | 35% |
| 31-35 | 11 | 6,1 | 30% |
| 36-40 | 8,3 | 5,1 | 25% |

Von Wolff M. et al 2012

GNRH-AGONISTEN



- Annahme: Die Ruhigstellung der ovariellen Aktivität führt zu einer reduzierten Sensitivität des Eierstockgewebes gegenüber zytotoxischen Effekten?



Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart · New York · 2011
G. Spinas, S. Fischli: Endokrinologie und Stoffwechsel kompakt · 2. Auflage

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN®

KLINIK UND POLIKLINIK
FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

GNRH-ANALOGA

- Vorteil:
 - Einfache Anwendung
 - Kurzfristiger Start möglich
- Nachteil
 - Wirksamkeit umstritten
 - Ggf. Wechseljahrbeschwerden



KRYOKONSERVIERUNG VON OVARGEWEBE

■ Vorteil

- Zeitaufwand nur 1-2 Tage
- Auch für Mädchen vor der ersten Regelblutung geeignet
- Möglichkeit einer „natürlichen“ Schwangerschaft

■ Nachteil

- Möglichkeit der Übertragung maligner Zellen bei der Transplantation des Eierstockgewebes
- Risiken eines operativen Eingriffs
- Bei Vorliegen einer BRCA-Mutation, wegen des erhöhten Risikos für ein Ovarialkarzinom, wenig geeignet



TAKE HOME MESSAGE

DARAN DENKEN!

- Frühzeitige Vorstellung der Patientin, damit diese die Möglichkeit einer Beratung ggf. fruchtbarkeitserhaltenden Maßnahme hat.

