

# Pro und Contra Radiotherapie

Wie werden Risiken in der Onkologie kommuniziert?

Karl Axel Hartmann  
Klinik für Strahlentherapie  
Marien Hospital Düsseldorf

# Welt am Sonntag vom 26. Juli 2015

---

Der Artikel ist nachzulesen unter:

<http://www.welt.de/gesundheit/psychologie/article144462807/Wenn-auf-die-Strahlentherapie-der-Infarkt-folgt.html>

---

# Welt am Sonntag vom 26. Juli 2015

„...Eine Meta-Analyse der Universität Oxford, die 2013 in *The New England Journal of Medicine* veröffentlicht wurde, bestätigte die Befürchtungen der Mediziner. Für die Studie wurden Daten von 2168 Brustkrebspatientinnen aus Skandinavien ausgewertet, die zwischen **1958 und 2001** eine Strahlentherapie erhalten hatten. Sie wurden im Durchschnitt mit einer Strahlendosis von **4,9Gray** pro Sitzung bestrahlt. Es zeigte sich, dass bei 963 dieser Frauen Jahre nach der Therapie schwere Schädigungen oder Erkrankungen des Herzens aufgetreten waren...

Die Forscher errechneten, dass das Risiko für Herzerkrankungen **pro Gray um 7,4 Prozent steigt...**“

# Faktencheck: Welt am Sonntag

## Darby et al. p996:

„...For a 50-year-old woman with no preexisting cardiac risk factors, radiotherapy involving a mean dose of the heart of 3Gy would increase her risk of death from ischemic heart disease before the age of 80 years from 1.9% to 2,4%....“

## Welt am Sonntag:

„...Die Forscher errechneten, dass das Risiko für Herzerkrankungen pro Gray um 7,4 Prozent steigt...“

## Was ist passiert?

Verwechslung des absoluten mit dem relativen Risiko (RR)!

Absolutes Baseline-Risiko: 1,9%

Relatives Risiko bei 3Gy:  $3 \times 7,4\% = 22,2\%$

22,2% vom absolutem Baseline-Risiko: 0,42%

$1,9\% + 0,42\% = 2,32\%$  (ohne Alters-Adjustments)

# Pharma-Marketing

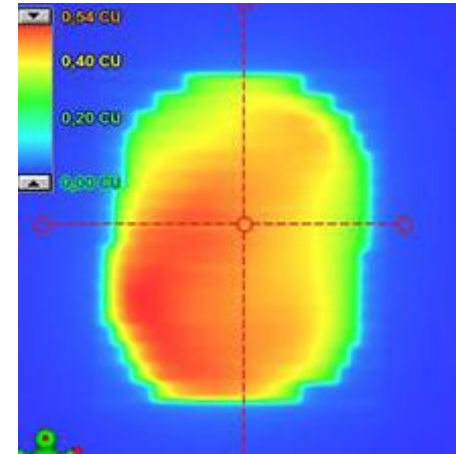
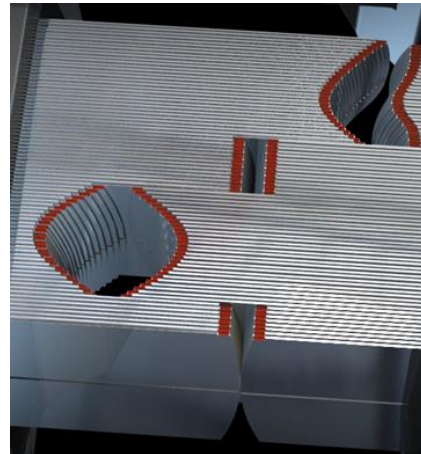
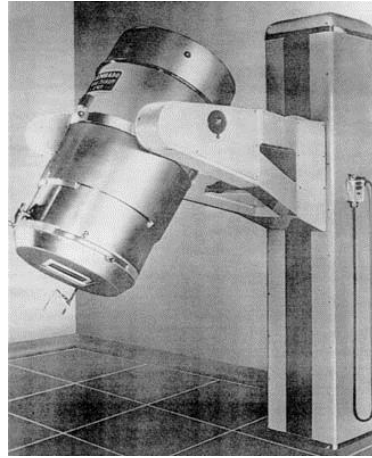
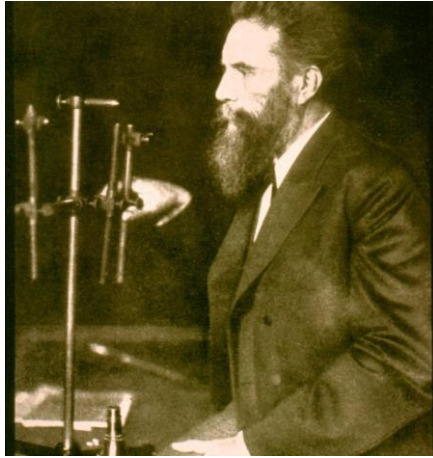
Kuratin-Plus verringert das Risiko um 50%!

Gemeint ist meist das relative Risiko.

Bei 10% Risiko:	5%
Bei 5% Risiko:	2,5%
Bei 1% Risiko:	0,5%

Kuratin Plus ist ein frei erfundener Präparatename

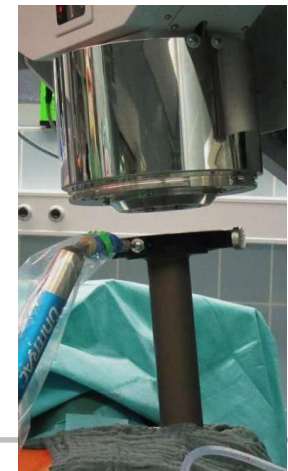
# Technische Entwicklung



Team 99:

# Intraoperative Radiotherapie mit Elektronen (IOERT)

IOERT hat lokale Kontrollraten von 99%



# Radiotherapie verbessert Ergebnisse

Brusterhaltende Operation +/- Radiotherapie (RT)

- Verbesserung des Rückfallrisikos um 15,7% durch RT (10 Jahre)
- Verringerung brustkrebsbedingter Todesfälle um 3,8% durch RT (15 Jahre)
- Verringerung aller Todesfälle um 3,0% durch RT (15 Jahre)

Alle Untergruppen profitieren von einer RT

The Lancet 2011