



# ToSyMa-Studie

Erste Ergebnisse zeigen, dass Brustkrebs mit Kombi-Verfahren signifikant häufiger entdeckt wird.

Brustkrebs ist inzwischen weltweit die häufigste Tumorerkrankung. Deshalb wird Frauen in Deutschland ab dem 50. Lebensjahr eine systematische Krebsfrüherkennungsuntersuchung – das Mammographie-Screening – angeboten. Um die Effizienz der Früherkennung weiter zu steigern, erforscht die Universitätsradiologie Münster den Einsatz innovativer Bildgebungstechniken. Jetzt wurden erste Ergebnisse aus der in Münster geleiteten ToSyMa-Studie veröffentlicht – und diese bestätigen: Brustkrebs wird mit der weiterentwickelten Mammographie-Technik signifikant

häufiger entdeckt als mit der Standard-Mammographie.

## Weiterentwickelte Screening-Technik

In der ToSyMa-Studie wurde die Kombination aus Digitaler Brust-Tomosynthese (DBT) – einer Weiterentwicklung der digitalen Mammographie – und sogenannten synthetischen 2D-Mammogrammen mit dem bisherigen Screening-Standard verglichen. Erste Ergebnisse aus der Studienphase 1 sind nun nachzulesen in der renommierten Fachzeitschrift „The Lancet Oncology“. Der Grund für das bessere

Abschneiden der Kombi-Methode laut den Autoren: Der innovative Bildgebungsansatz reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass überlappende Gewebestrukturen radiologische Zeichen für Malignität (Bösartigkeit) verdecken.

Die 17 beteiligten Studienzentren in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen konnten fast 100.000 Frauen für die diagnostische Vergleichsstudie gewinnen. In der Studienphase 2 wird geprüft, ob die Zunahme an Brustkrebsdiagnosen im Screening auch zu einer gesteigerten Frauengesundheit führt. Ausgewertet werden dazu Krebsregisterdaten bis

zwei Jahre nach der Studienteilnahme. Zwischen 2018 und Ende 2020 erhielten viele Frauen in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen zusammen mit ihrer regulären schriftlichen Einladung zum Mammographie-Screening auch das Angebot, an der Studie teilzunehmen. Die Auswahl der Angeschriebenen erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Diejenigen Frauen, die sich für eine Teilnahme am Screening entschieden, wurden für die Datenerhebung der Studie zufällig und mit einer 1:1-Chance entweder der Gruppe mit Standard-Mammographie zugeordnet oder der mit Tomosynthese und daraus errechneter synthetischer 2D-Mammographie. Die Zuweisung erfolgte über ein Computerprogramm und konnte von niemandem beeinflusst werden (randomisierte klinische Studie). Die Entdeckungsraten von Brustkrebs bei den beiden Gruppen wurden dann miteinander verglichen.

**ToSyMa-Studie mit fast 100.000 Frauen**  
Studienleiter Prof. Walter Heindel, Direktor der Klinik für Radiologie des

Universitätsklinikums Münster (UKM), und die Projektmanagerin der ToSyMa-Studie, Prof. Stefanie Weigel, danken den 100.000 Frauen, die an der Studie teilgenommen haben: „Nur durch ihre Beteiligung ist eine aussagekräftige Forschung möglich und dank dem Fördergeber, der diese große randomisierte Diagnostikstudie unterstützt.“

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert das Projekt mit mehr als 1,6 Millionen Euro bis zum Jahr 2025. Sie unterstützt damit das Ziel, die Frühdiagnostik von Brustkrebs weiter zu optimieren. Das ToSyMa-Team ist sich sicher: Die Weiterentwicklung der digitalen Mammographie zur Brust-Tomosynthese bietet eine Technologie, die durch die Berechnung von Pseudo-3D-Datensätzen potenzielle Gewebeüberlagerungen in der Brust reduziert und daher diagnostische Vorteile verspricht. ●

 [www.medizin.uni-muenster.de/tosylma/startseite.html](http://www.medizin.uni-muenster.de/tosylma/startseite.html)



## Schnellere Krebserkennung

3DQuorum™ SmartSlices in Kombination mit Clarity HD™ und Intelligent 2D™ Bildgebung – die ultimative Tomosynthese-Technologie.

## Unsere hochauflösende 3D™ Bildgebung – jetzt schneller.

[www.3dimensionsmammography.eu/de/](http://www.3dimensionsmammography.eu/de/)

#Schnellere Krebserkennung



QR-Code für weitere Evidenz scannen

**III 3DQuorum™**  
Powered by **genius AI™**

ADS-03047-EUR-DE Rev 001 ©2020 Hologic, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Hologic, The Science of Sure, 3DQuorum, Genius AI und die zugehörigen Logos sind Marken und/oder eingetragene Marken von Hologic, Inc., und/oder seinen Niederlassungen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken, eingetragene Marken und Produktbezeichnungen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Diese Informationen richten sich an Ärzte und sind nicht als Produktangebot oder Werbung in Ländern vorgesehen, in denen dies in dieser Form nicht erlaubt ist. Da Materialien von Hologic über Websites, eBroadcasts und Messen verbreitet werden, ist es nicht immer möglich zu kontrollieren, wo diese Materialien erscheinen. Für detaillierte Informationen, welche Produkte im jeweiligen Land angeboten werden, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Hologic Repräsentanten oder senden Sie uns eine E-Mail an [euinfo@hologic.com](mailto:euinfo@hologic.com).

Bild © WWU/E. Widberg



**Die Autor:innen der ToSyMa-Studie (v.l.n.r.): Dr. Joachim Gerß, Prof. Hans-Werner Hense, Prof. Stefanie Weigel, Klinikdirektor Prof. Walter Heindel, Dr. Laura Kerschke und Dipl.-Ing. Alexander Sommer. Es fehlt Dr. Miriam Krischke**