

**KeyNote Lecture:**  
**„Versorgungsstrukturen Mammakarzinom“**  
Prof. Matthias W. Beckmann, Erlangen, BZKF

# TZM COLLOQUIUM

**Hot Topics 2025 - interdisziplinär und fallbasiert diskutiert**



**Projektgruppe  
Mammakarzinom**

**Samstag,  
29. November 2025  
08:30 Uhr**

Bis zu **8** Fortbildungs-  
punkte der BLÄK



Geben Sie Ihr Votum ab.  
Hier geht es zur digitalen  
Abstimmungsplattform.

**Hot Topics  
zum Mitnehmen**

# GRENZEN VERSCHIEBEN

IN DER HER2-GERICHTETEN THERAPIE FÜR  
CA. 80 % ALLER PATIENT:INNEN MIT mBC<sup>\*,1-10</sup>



## FRÜHER EINSATZ

ohne vorherige CTx direkt nach  $\geq 1$  ET im mBC beim HR+ HER2-low & HER2-ultralow mBC möglich<sup>11</sup>

## BREITES ANWENDUNGSGEBIET<sup>#</sup> UND STARKE WIRKSAMKEIT IM HER2-SPEKTRUM<sup>11</sup>

### HER2-positives mBC

**mOS: 52,6 Monate**  
vs. 42,7 Monate mit T-DM1<sup>6,12</sup>

### HR+ HER2-low mBC

**mPFS: 13,2 Monate**  
vs. 8,1 Monate mit CTx<sup>6,10</sup>

### HR+ HER2-ultralow mBC

**mPFS: 13,2 Monate**  
vs. 8,3 Monate mit CTx<sup>10</sup>

## HANDHABBARES VERTRÄGLICHKEITSPROFIL<sup>10,12,13</sup>

3-fache Antiemese-Prophylaxe<sup>†</sup> & ILD-Management beachten<sup>11</sup>

HER2-low wird definiert als HER2 IHC 1+ oder IHC 2+/ISH-, HER2-ultralow wird definiert als HER2 IHC 0 mit schwacher, inkompletter Membranfärbung bei  $\leq 10$  % der Tumorzellen.<sup>19</sup>

\* Die angegebene Prävalenz wurde aus publizierten Werten der referenzierten Quellen berechnet.

# ENHERTU<sup>®</sup> wird angewendet als Monotherapie zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit inoperablem oder metastasiertem

- HER2-positivem Brustkrebs, die bereits mindestens eine gegen HER2 gerichtete Vorbehandlung erhalten haben.<sup>11</sup>
- Hormonrezeptor (HR)-positivem, HER2-low oder HER2-ultralow Brustkrebs, die mindestens eine endokrine Therapie in der metastasierten Situation erhalten haben und die für eine endokrine Therapie als nächste Therapielinie nicht in Frage kommen.<sup>11</sup>
- HER2-low Brustkrebs, die bereits eine Chemotherapie in der metastasierten Situation erhalten haben oder bei denen während oder innerhalb von 6 Monaten nach Beendigung der adjuvanten Chemotherapie ein Rezidiv aufgetreten ist.<sup>11</sup>

° DESTINY-Breast03: n = 261 im ENHERTU<sup>®</sup>-Arm und n = 263 im T-DM1-Arm. Primärer Endpunkt war PFS nach BICR, sekundärer Endpunkt war das Gesamtüberleben. Basierend auf explorativer Follow-up-Analyse. Data Cut-off: 20.11.2023. HR: 0,73 (KI 95 %: 0,56-0,94).<sup>12</sup> § DESTINY-Breast06 (HER2-low): n = 359 im ENHERTU<sup>®</sup>-Arm und n = 354 im Chemotherapie-Arm. Progress wurde gemäß BICR bestimmt. Basierend auf Primäranalyse. Data Cut-off: 18.03.2024. HR: 0,62 (KI 95 %: 0,52-0,75; p < 0,001).<sup>10</sup> Δ DESTINY-Breast06 (HER2-ultralow): n = 76 im ENHERTU<sup>®</sup>-Arm und n = 76 im Chemotherapie-Arm. Progress wurde gemäß BICR bestimmt. Basierend auf Primäranalyse. Data Cut-off: 18.03.2024. HR: 0,78 (KI 95 %: 0,50-1,21). Präspezifizierte explorative Analyse; das PFS wurde nicht auf statistische Signifikanz geprüft und das entsprechende Konfidenzintervall für die Hazard Ratio wurde nicht um die Multiplizität bereinigt.<sup>10</sup> † Vor jeder Dosis ENHERTU<sup>®</sup> sollten die Patienten als Prämedikation ein Kombinationsschema mit zwei oder drei Arzneimitteln (z. B. Dexamethason mit entweder einem 5-HT<sub>3</sub>-RA und/oder einem NK-1-RA sowie andere Arzneimittel je nach Indikation) erhalten.<sup>11</sup>

BICR: verblindete, unabhängige, zentrale Überprüfung; CTx: Chemotherapie; ET: endokrine Therapie; HER2: humaner epidermaler Wachstumsfaktor-Rezeptor 2; HR: Hazard Ratio; HR+: Hormonrezeptor-positiv; IHC: Immunohistochemie; ISH: In-situ-Hybridisierung; ILD: interstitielle Lungenerkrankung; KI: Konfidenzintervall; mBC: metastasiertes Mammakarzinom; mOS: medianes Gesamtüberleben; (m)PFS: (medianes) progressionsfreies Überleben; NK-1-RA: Neurokinin-1-Rezeptorantagonist; T-DM1: Trastuzumab emtansin; 5-HT<sub>3</sub>-RA: 5-Hydroxytryptamin-3-Rezeptorantagonist

1 Rüschoff J, et al. Mod Pathol. 2017;30(2):217-226. 2 Schettini F, et al. NPJ Breast Cancer. 2021;7(1):1. 3 Viale G, et al. ESMO Open. 2023;8(4):101615. 4 Peiffer DS, et al. JAMA Oncol. 2023;9(4):500-510. 5 Hein A, et al. Eur J Cancer. 2021;155:11-12. 6 Untch M, Harbeck N, Thomssen C, Lüftner D. Colloquium Senologie 2023-2024, Kapitel 18., S. 425. 7 Denkert C, et al. Lancet Oncol. 2021;22(8):1151-1161. 8 Chen Z, et al. Breast Cancer Res Treat. 2023;202(2):313-323. 9 Mehta S, et al. J Clin Oncol. 2024;42(Suppl. 16):Abstract e13156. 10 Bardia A, et al. N Engl J Med. 2024;391(22):2110-2122 (inklusive Supplement). 11 ENHERTU<sup>®</sup> Fachinformation, Stand März 2025. 12 Cortés J, et al. Nat Med. 2024;30(8):2208-2215. 13 Modi S, et al. N Engl J Med. 2022;387(1):9-20 (inklusive Supplement).

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Bitte melden Sie jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung über das Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, Paul-Ehrlich-Institut, Paul-Ehrlich-Straße 51 - 59, 63225 Langen, Website: www.pei.de.

EnherTU 100 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. **Zusammensetzung:** Wirkstoff: 100 mg Trastuzumab deruxtecan. **Sonst. Bestandteile:** L-Histidin, L-Histidinhydrochlorid-Monohydrat, Saccharose, Polysorbat 80 (E433). **Anwendungsgebiete:** Als Monotherapie zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit inoperablem oder metastasiertem HER2-positivem Brustkrebs, die mindestens eine gegen HER2 gerichtete Vorbehandlung erhalten haben. **Hormonrezeptor (HR)-positivem, HER2-low oder HER2-ultralow Brustkrebs,** die mindestens eine endokrine Therapie in der metastasierten Situation erhalten haben und die für eine endokrine Therapie als nächste Therapielinie nicht in Frage kommen. **HER2-low Brustkrebs,** die bereits eine Chemotherapie in der metastasierten Situation erhalten haben oder bei denen während oder innerhalb von 6 Monaten nach Beendigung der adjuvanten Chemotherapie ein Rezidiv aufgetreten ist. Als Monotherapie zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenem **NSCLC, deren Tumoren eine aktivierende HER2(ERBB2)-Mutation** aufweisen und die nach einer platinbasierten Chemotherapie mit oder ohne Immuntherapie eine systemische Therapie benötigen. Fortgeschrittenem **HER2-positivem Adenokarzinom des Magens oder des gastroösophagealen Übergangs (GEJ),** die bereits ein vorhergehendes Trastuzumab-basiertes Therapieschema erhalten haben. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Trastuzumab deruxtecan oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen: Brustkrebs/Lungenkrebs (5,4 mg/kg Körpergewicht) Sehr häufig:** Infektion der oberen Atemwege, Anämie, Neutropenie, Thrombozytopenie, Leukopenie, Hypokaliämie, verminderter Appetit, Kopfschmerz, Interstitielle Lungenerkrankung, Husten, Übelkeit, Erbrechen, Obstipation, Diarrhöe, Abdominalschmerz, Stomatitis, Dyspepsie, Transaminasen erhöht, Alopezie, Schmerzen des Muskel- und Skelettsystems, Ermüdung/Fatigue, Fieber, verminderte Ejektionsfraktion, reduziertes Gewicht. **Häufig:** Pneumonie, Lymphopenie, febrile Neutropenie, Panzytopenie, Dehydratation, Schwindelgefühl, Dysgeusie, trockenes Auge, verschwommenes Sehen, Dyspnoe, Epistaxis, abdominale Distension, Gastritis, Flatulenz, Ausschlag, Pruritus, Hauthyperpigmentierung, peripheres Ödem, im Blut erhöht: alkalische Phosphatase, Bilirubin und Kreatinin, Infusionsbedingte Reaktionen. **Magenkrebs (6,4 mg/kg Körpergewicht) Sehr häufig:** Pneumonie, Infektion der oberen Atemwege, Anämie, Neutropenie, Thrombozytopenie, Leukopenie, Lymphopenie, Hypokaliämie, verminderter Appetit, Kopfschmerz, Dysgeusie, Interstitielle Lungenerkrankung, Dyspnoe, Husten, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhöe, Obstipation, Abdominalschmerz, Stomatitis, Transaminasen erhöht, Alopezie, Schmerzen des Muskel- und Skelettsystems, Ermüdung/Fatigue, Fieber, peripheres Ödem, verminderte Ejektionsfraktion, reduziertes Gewicht. **Häufig:** Febrile Neutropenie, Panzytopenie, Dehydratation, Schwindelgefühl, trockenes Auge, verschwommenes Sehen, Epistaxis, Dyspepsie, abdominale Distension, Gastritis, Flatulenz, Ausschlag, Pruritus, Hauthyperpigmentierung, im Blut erhöht: alkalische Phosphatase, Bilirubin und Kreatinin, Infusionsbedingte Reaktionen. **Weitere Hinweise:** Zytotoxisch. EnherTU darf nicht durch Trastuzumab oder Trastuzumab emtansin ersetzt werden. Im Kühlschrank lagern. Nicht einfrieren. **Verschreibungspflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer:** Daiichi Sankyo Europe GmbH, Zielstattstraße 48, 81379 München, Deutschland. **Örtlicher Vertreter:** Daiichi Sankyo Deutschland GmbH; Tel.: +49 (0)89 78080. **Stand der Information:** 03.2025.



ENHERTU<sup>®</sup>  
Fachinformation:

# Liebe Kolleginnen und Kollegen,

herzlich willkommen zum ersten TZM Colloquium der Projektgruppe Mammakarzinom. Wir freuen uns sehr, Sie heute auch im Namen der beiden Direktoren des CCC München, Professor Volker Heinemann und Professor Hana Algül, zu diesem gänzlich neuen Fortbildungsformat begrüßen zu können. Ganz besonders gespannt sind wir auf die Keynote Lecture von Professor Matthias W. Beckmann von der Universitätsfrauenklinik in Erlangen. Er wird sich kritisch mit den Versorgungsstrukturen auseinandersetzen, die unseren Alltag als BehandlerInnen von PatientInnen mit Mammakarzinom maßgeblich bestimmen.

Gerne haben wir uns der Herausforderung gestellt, als erste Projektgruppe ein TZM Colloquium mit Inhalt zu füllen. Nicht von ungefähr erinnert der Name an die einmal jährlich durchgeführten TZM Essentials, also an den Jahreskongress des Tumorzentrums am CCC München, an dem sich alle Projektgruppen beteiligen können und der sich mit den klinisch relevanten Neuigkeiten der vorangegangenen 12 Monate beschäftigt. Das TZM Colloquium ist dagegen ein offeneres Format, in dem die jeweils verantwortliche Projektgruppe eigene Akzente setzen kann.

Wir haben uns für fallbasierte, interaktive und interdisziplinäre Gesprächsrunden entschieden. In fünf Sitzungen und acht Fallpräsentationen geht es um die Hot Topics des zu Ende gehenden Jahres. Wir danken den Moderatoren und Vortragenden für die engagierte Vorbereitung und den jeweiligen Panels für die Abstimmungen im Vorfeld der heutigen Veranstaltung.



Spannend wird der Vergleich der Abstimmungsergebnisse von Panel und Publikum. Sie können Ihr persönliches Votum jeweils ganz einfach über Ihr Smartphone abgeben. Rufen Sie dazu die Seite [Slido.com](https://www.slido.com) auf und geben Sie den **#Mamma2025** ins Formular ein. Noch einfacher geht es über den nebenstehenden QR-Code: Einfach scannen, und schon landen Sie auf der Abstimmungsplattform. Auf die einzelnen Abstimmungen folgt jeweils eine moderierte Diskussion der Ergebnisse. Für Ihren Redebeitrag dazu nutzen Sie bitte die Saalmikrofone.

Wir sind stolz darauf, dass es der Projektgruppe Mammakarzinom gelungen ist, aus eigener Kraft ein derart hochkarätig besetztes Symposium auf die Beine zu stellen. An dieser Stelle bedanken wir uns sehr herzlich bei den Moderatoren, Referierenden, Panelmitgliedern und bei allen anderen, die durch ihr Engagement zum Gelingen der Veranstaltung beigetragen haben. Unser besonderer Dank gilt dem gesamten LUKON-Team und unseren Sponsoren.

Wir wünschen Ihnen und uns eine erkenntnisreiche und unterhaltsame Premiere des TZM Colloquiums der Projektgruppe Mammakarzinom!

Für den Projektgruppenvorstand: PD Dr. med. Kai Borm, Prof. Dr. med. Michael Braun, Dr. med. Montserrat Pazos Escudero, PD Dr. med. Oliver Stoetzer und



PD Dr. med. Johannes Ettl  
Klinikverbund Allgäu  
Klinikum Kempten  
Schwerpunkt: Gynäkologische Onkologie



Prof. Dr. med. Rachel Würstlein  
Brustzentrum LMU Klinikum  
Klinik und Poliklinik für  
Frauenheilkunde und Geburtshilfe

**08:30 Uhr** Ankommen - Öffnung  
der Industrieausstellung

**09:00 Uhr** **Begrüßung und Einführung - Interaktion**  
Prof. Rachel Würstlein,  
PD Dr. Johannes Ettl

**09:15 Uhr** **Lokale Therapie: Pitfalls der operativen  
Deeskalation beim frühen  
Mammakarzinom**

**Moderation:** Prof. Michael Braun

**Fallpräsentation:** PD Dr. Evelyn Klein  
- Abstimmung

**Statements:** PD Dr. Kai Borm:  
Strahlentherapie  
-Aspekte  
Dr. Anne Androlat:  
OP-Aspekte

**Panel:** Dr. Fabian Weiß, Dr. Isabel Himsl,  
Dr. Montserrat Pazos Escudero,  
Dr. Georg Schmidt,  
Dr. Dorothea Rjosk-Dendorfer

**10:00 Uhr** **Eskalation und Deeskalation beim frühen  
Mammakarzinom**

**Moderation:** Dr. Ingo Bauerfeind

**Fallpräsentation 1:** Anna Bampi  
- Abstimmung

**Fallpräsentation 2:** Dr. Christina Rosenberg  
- Abstimmung

**Statement:** Prof. Dieter Hölzel:  
Unter- und Überver-  
sorgung beim frühen  
Mammakarzinom

**Panel:** Dr. Michaela Beer, Dr. Stephan Hasmüller,  
Dr. Theresa Mayo, Dr. Julia Michaeli,  
PD Dr. Andreas Schnelzer

**10:45 Uhr** **Kaffeepause mit Besuch  
der Industrieausstellung**

**11:15 Uhr** **Individuelle Therapie-Entscheidung beim  
familiären Mammakarzinom**

**Moderation:** Prof. Nadia Harbeck,  
Traudl Baumgartner

**Fallpräsentation:** PD Dr. Sabine Grill  
- Abstimmung

**Panel:** Prof. Darius Dian, Prof. Christoph Heitmann,  
Prof. Elke Holinski-Feder,  
Dr. Elena Bensmann, Dr. Kristina Mohr,  
Dr. Felix Graf von Spiegel,  
Prof. Dr. Eva M. Fallenberg

**11:45 Uhr** **Versorgungsstrukturen  
Mammakarzinom**

Prof. Matthias W. Beckmann

**KeyNote Lecture**

**12:30 Uhr** **Mittagspause mit Besuch  
der Industrieausstellung**

**13:15 Uhr** **Hot Topics metastasiertes  
Mammakarzinom**

**Moderation:** Prof. Christoph Salat

**Intro:** Dr. Till Braunschweig

**Fallpräsentation 1:** PD Dr. Oliver Stoetzer  
- Abstimmung

**Fallpräsentation 2:** Dr. Maliha Tariq  
- Abstimmung

**Panel:** Dr. Deborah Huber, Dr. Alexander König,  
Dr. Anne Katrin Krämer,  
Dr. Alexander Muckenhuber,  
Dr. Daniel Sattler

**14:00 Uhr** **... wenn es mal nicht so läuft wie geplant:  
Komplikationsmanagement**

**Moderation:** Dr. Monika Wolf

**Fallpräsentation 1:** Dr. Viktoria  
Aivazova-Fuchs  
- Abstimmung

**Fallpräsentation 2:** Dr. Jacqueline Sagasser  
- Abstimmung

**Panel:** Dr. Steffen Kahlert,  
Prof. Christian Schindlbeck,  
Dr. Sabine Anthuber, Dr. Christoph Jung

**14:45 Uhr** **Zusammenfassung - Fazit  
- Verabschiedung**

**15:00 Uhr** **Ende des TZM Colloquiums  
Mammakarzinom 2025**

# Moderatoren und Referierende

**1 | Dr. med. Viktoria Aivazova-Fuchs**  
Klinik Bad Trissl GmbH

**2 | Dr. med. Anne Androlat**  
Rotkreuzklinikum München

**3 | Anna Bampi**  
LMU Klinikum München, Frauenklinik

**4 | Dr. med. Ingo Bauerfeind**  
Klinikum Landshut GmbH

**5 | Traudl Baumgartner**  
BRCA-Netzwerk e.V.

**6 | Prof. Dr. med. Matthias Beckmann**  
Universitätsfrauenklinik, Mitglied im  
BZKF-Direktorium

**7 | PD Dr. med. Kai Borm**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**8 | Prof. Dr. med. Michael Braun**  
Rotkreuzklinikum München

**9 | Dr. med. Till Braunschweig**  
Pathologisches Institut der LMU

**10 | PD Dr. med. Johannes Ettl**  
Klinikum Kempten,  
Gynäkologische Onkologie

**11 | PD Dr. med. Sabine Grill**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**12 | Prof. Dr. med. Nadia Harbeck**  
LMU Klinikum München, Brustzentrum

**13 | Prof. Dr. rer. biol. hum.  
Dieter Hölzel**  
Emeritierter Leiter des  
Tumorregisters München

**14 | PD Dr. med. Evelyn Klein**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**15 | Dr. med. Christina Rosenberg**  
Helios Klinikum München West

**16 | Dr. med. Jacqueline Sagasser**  
Universitätsklinikum Augsburg

**17 | Prof. Dr. med. Christoph Salat**  
Hämato-onkologische Gemeinschafts-  
praxis und Tagesklinik

**18 | PD Dr. med. Oliver Stoetzer**  
Hämato-onkologische Gemeinschafts-  
praxis und Tagesklinik

**19 | Dr. med. Maliha Tariq**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**20 | Dr. med. Monika Wolf**  
RoMed Klinikum Rosenheim

**21 | Prof. Dr. med. Rachel Würstlein**  
LMU Klinikum München, Brustzentrum



## Panelmitglieder

**Dr. med. Sabine Anthuber**  
Klinikum Starnberg

**Dr. med. Michaela Beer**  
Rotkreuzklinikum München

**Dr. med. Elena Bensmann**  
Rotkreuzklinikum München

**Prof. Dr. med. Dr. rer. biol. hum.  
Darius Dian**  
Klinik MedNord München

**Prof. Dr. med. Eva M. Fallenberg**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**Dr. med. Felix Graf von Spiegel**  
Klinikum Dritter Orden, München

**Dr. med. Stephan Hasmüller**  
Frauenklinik Kreisklinik Ebersberg

**Prof. Dr. med. Christoph Heitmann**  
SENO MVZ zur operativen Behandlung  
der Brust GmbH, München

**Dr. med. Steffen Kahlert**  
LMU Klinikum München, Frauenklinik

**Dr. med. Isabel Himsl**  
Klinikum Dritter Orden, München

**Prof. Dr. med. Dipl.-Chem.  
Elke Holinski-Feder**  
MGZ - Medizinisch Genetisches Zentrum,  
München

**Dr. med. Deborah Huber**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**Dr. med. Christoph Jung**  
Onkologie Traunstein

**Dr. med. Alexander König**  
LMU Klinikum München, Frauenklinik

**Dr. med. Anne Katrin Krämer**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**Dr. med. Theresa Mayo**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**Dr. med. Julia Michaeli**  
LMU Klinikum München, Frauenklinik

**Dr. med. Kristina Mohr**  
LMU Klinikum München, Frauenklinik

**Dr. med. Alexander Muckenhuber**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**Dr. med. Montserrat Pazos Escudero**  
LMU Klinikum München, Klinik für  
Strahlentherapie

**Dr. med. Dorothea Rjosk-Dendorfer**  
Klinikum Dritter Orden, München

**Dr. med. Daniel Sattler**  
Gemeinschaftspraxis Gynäkologie  
Arabella, München

**Prof. Dr. med. Christian Schindlbeck**  
Kliniken Südostbayern AG

**Dr. med. Georg Schmidt**  
TUM Klinikum Rechts der Isar, München

**PD Dr. med. Andreas Schnelzer**  
RoMed Klinikum Rosenheim

**Dr. med. Fabian Weiß**  
LMU Klinikum München, Frauenklinik



# Sponsoren

Wir danken unseren Sponsoren für die Compliance-konforme Unterstützung des TZM Colloquiums Mammakarzinom 2025.

7.200 €	Celltrion Healthcare Deutschland GmbH	
6.600 €	AstraZeneca GmbH	
4.800 €	Novartis Pharma GmbH	
2.400 €	Daiichi Sankyo Deutschland GmbH	
	Exact Sciences Deutschland GmbH	
	Lilly Deutschland GmbH	
1.900 €	Esteve Pharmaceuticals GmbH	
	MGZ Medizinisches Genetisches Zentrum	
	MSD Merck Sharp & Dohme GmbH	
1.500 €	Eurobio Scientific GmbH	
	Gilead Sciences GmbH	
	Menarini Stemline Deutschland GmbH	
	Pfizer Pharma GmbH	
	Roche Pharma AG	

Stand bei Drucklegung am 26. November 2025. Die Offenlegung der Unterstützung erfolgt gemäß erweiterter Transparenzvorgabe des FSA-Kodex Fachkreise (§20, Absatz 5). Die Sponsoren erhalten die Möglichkeit, sich im Rahmen der Fortbildungsveranstaltung mit einem Stand und Informationsmaterialien sowie Anzeigen oder Online-Banner in den Begleitpublikationen zu präsentieren. Eine ständig aktualisierte Sponsorenliste wird unter [www.tzm-colloquium.de/mammakarzinom/#sponsoren](http://www.tzm-colloquium.de/mammakarzinom/#sponsoren) veröffentlicht.

## Lokale Therapie: Pitfalls der operativen Deeskalation beim frühen Mammakarzinom



**Moderation**  
Prof. Michael Braun



**Fallpräsentation**  
PD Dr. Evelyn Klein



**Statements**  
PD Dr. Kai Borm:  
Strahlentherapie-Aspekte



**Statements**  
Dr. Anne Androlat:  
OP-Aspekte

### Panel

Dr. Isabel Himsl, Dr. Montserrat Pazos Escudero,  
Dr. Dorothea Rjosk-Dendorfer, Dr. Georg Schmidt,  
Dr. Fabian Weiß

### Einführung

Die SOUND- und INSEMA-Studien haben den Diskurs zum möglichen Verzicht auf die Sentinel-Lymphknotenbiopsie (SLNB) beim frühen Mammakarzinom entscheidend geprägt. In der SOUND-Studie wurden Patientinnen mit kleinen (T1) Tumoren und unauffälligem axillärem Ultraschall zwischen SLNB und Beobachtung randomisiert. Nach sechs Jahren zeigte sich kein Unterschied in der axillären Rezidivrate (0,9% versus 1,1%), sodass bei klinisch und sonografisch nodalnegativen Tumoren auf die SLNB ohne onkologischen Nachteil verzichtet werden kann. Die INSEMA-Studie bestätigte diese Ergebnisse: Bei überwiegend postmenopausalen Patientinnen mit HR-positiven/HER2-negativen Karzinomen mit günstiger Tumorbiologie und in der Mehrzahl kleinen Tumoren (T1) ergaben sich nach fünf Jahren keine Unterschiede im krankheitsfreien Überleben zwischen SLNB und Non-SLNB.

Beide Studien belegen somit, dass bei postmenopausalen Frauen mit kleinen, luminalen Tumoren und unauffälligem Ultraschall der SLNB-Verzicht sicher möglich ist.

In der Sitzung „Pitfalls der operativen Deeskalation beim frühen Mammakarzinom“ werden die Voraussetzungen für den Verzicht auf eine SLNB und die daraus resultierenden potenziellen Auswirkungen auf die Entscheidungsfindung zur strahlentherapeutischen und medikamentösen Therapie diskutiert.

### Interaktion (zur Protokollierung der Abstimmungsergebnisse)

#### Fallpräsentation

#### 63-jährige Patientin

Mammakarzinom links cT1c (16mm)  
cN0

Stanze: NST, G2, ER 100%,  
PR 95%, Ki67 8%

Option	Panel (%)	Publikum (%)
<b>Frage 1: Was ist zu tun?</b>		
Durchführung SE Mamma links und SLNB links		
Durchführung SE Mamma links, Verzicht auf SLNB		
<b>Frage 2: Was ist zu tun?</b>		
Komplettierung der SLNB links		
Durchführung Genexpressionstest		
Keine weitere Intervention oder Testung		
<b>Frage 3: Was ist zu tun?</b>		
Nachresektion Mamma links		
Nachresektion Mamma links und SLNB links		



## Eskalation und Deeskalation beim frühen Mammakarzinom



### Moderation

Dr. Ingo Bauerfeind



### Fallpräsentation

Anna Bampi



### Fallpräsentation

Dr. Christina Rosenberg



### Statement

Prof. Dieter Hölzel

### Panel

Dr. Michaela Beer, Dr. Stephan Hasmüller, Dr. Theresa Mayo, Dr. Julia Michaeli, PD Dr. Andreas Schnelzer

## Einführung

Mit der histologischen Sicherung eines Mammakarzinoms werden die Weichen der weiteren Therapie beim nicht metastasierten Mammakarzinom gestellt. Ziel ist, eine eventuelle und bis zum Zeitpunkt der Diagnose beziehungsweise bis zum Therapiebeginn nicht feststellbare Metastasierung zu verhindern oder zu heilen. Das Risiko hierzu ist also statistisch empirisch.

Bei Vorliegen eines tripelnegativen beziehungsweise HER2-positiven Mammakarzinoms sind neben der lokalen Therapie die medikamentösen Entscheidungen gefallen. Die Empfehlungen zur Chemotherapie plus Antikörpern (bei HER2-positivem Tumor) beziehungsweise mit Immuncheckpoint-Inhibitoren (beim TNBC) sind eindeutig definiert.

Schwieriger ist die Situation bei den Luminal-A- und -B-Mammakarzinomen. Hier sind aufgrund der Tumorbiologie die Chemotherapien häufig weniger wirksam (zu langsames Wachstum um ausreichend viel Zellproliferationen zu „erwischen“?), außerdem existieren Behandlungsalternativen in Form der endokrinen Therapie. Bislang gilt: bei hohem Rückfallrisiko, definiert als hohe Tumorlast im Sinne größerer Tumoren, befallener Lymphknoten oder hohem Ki-67 würde man eher die Chemotherapie indizieren, gefolgt von den endokrinen Medikamenten. Höhere Tumorlast bedingt jedoch

nicht zwangsläufig besseres Ansprechen. Chemotherapie bedeutet aber immer zuverlässig die Eskalation an Nebenwirkungen.

Die Frage lautet also: gibt es Typen und Stadien des Mammakarzinoms, bei denen weitere Faktoren vorliegen, die den Verzicht auf eine Chemotherapie rechtfertigen und könnten damit die kurz- und langfristigen Nebenwirkungen deeskaliert werden?

Die Etablierung von Multigenassays (MGA) zur weiteren Charakterisierung der Gefährlichkeit des Mammakarzinoms haben Entscheidungshilfen geliefert. Die MGA definieren ein numerisches Rückfallrisiko, mit dem sich das relative und absolute Ansprechen auf eine Therapie berechnen lässt. Durch Einsatz der MGA konnte die Anzahl von Chemotherapien gesenkt werden, wenn auch die Diskussion, ab welchem statistischen Nutzen einer Chemotherapie auf diese verzichtet werden kann/könnte, weiterhin geführt wird. Die MGA sagen allerdings nichts darüber aus, ob eine Chemotherapie wirkt, sie können also prognostisch deeskalierend sein, eher nicht prädiktiv. Die Kombination von MGA mit einer vierwöchigen präoperativen endokrinen Therapie kann für denjenigen Anteil an Mammakarzinomen, bei dem das Ansprechen der endokrinen Therapie am Proliferationsmarker Ki-67 nachweisbar ist, dazu beitragen, die medikamentöse (Chemo-)Therapie zu deeskalieren. Zudem werden neben der klassischen Chemotherapie neue Substanzgruppen wie z.B. die CDK4/6-Inhibitoren in der adjuvanten Therapie eingesetzt, wodurch möglicherweise einer weiteren Anzahl von Patientinnen die nebenwirkungsreicheren Systemtherapien erspart bleiben können.

Epidemiologische Daten geben Hinweise darauf, dass die Entfernung von axillären Lymphknoten zwar diagnostischen, aber keinen therapeutischen Wert haben. Weitere epidemiologische Diskussionen betreffen die Dauer und Art der endokrinen Therapie (langfristig oder intermittierend) und betonen zusätzlich, die Zeit zwischen Diagnose und Beginn der Therapie möglichst kurz zu halten.

Diese Überlegungen zur Eskalation und Deeskalation beim EBC beziehen sich auf die Eigenschaften und das Rückfallrisiko, welches sich aus der Typisierung des Mammakarzinomgewebes und aus dem Tumorstadium ergibt. Bei allen Entscheidungen müssen Patienten-relevante Faktoren im Sinne eines shared decision making selbstverständlich ebenfalls berücksichtigt werden.

Zwei Fallbeispiele und ein Statement zu epidemiologischen Fakten hinsichtlich Eskalation und Deeskalation werden unsere heutige interdisziplinäre Diskussion bereichern.



## Eskalation und Deeskalation beim frühen Mammakarzinom

Dieter Hölzel, Kathrin Halfter, Anne Schlesinger-Raab

- Eine „Eskalation“ zu kürzeren Intervallen zwischen Diagnose und Primärbehandlung ist überfällig, um etwa 900 Brustkrebssterbefälle jährlich zu verhindern.

Initiierungs- und Wachstumszeiten des Mammakarzinoms (BC) und seiner Metastasen (MET) machen Ergebnisse und Chancen der Versorgung transparent. Bei einer angenommenen Volumenverdopplungszeit von 170 Tagen (HR-positiv) bzw. 72 Tagen (HR-negativ) sind 10mm BCs im Median bereits 14 bzw. 5,9 Jahre gewachsen, ihre MET 10 bzw. 4 Jahre. Das Wachstum von 14 auf 15mm dauert bei HR-positivem BC etwa 51 Tage. Aus seinen Überlebensdaten kann jedes Brustzentrum ablesen: Ein 10mm-BC hat ein etwa 28%-Punkte besseres relatives 15-Jahres-Überleben als ein 30mm-BC (Abb. 1). Ein einziger Millimeter Wachstum kann somit ca. 1,4% zusätzliche Metastasen initiieren. Damit ist klar: MET ist ein kontinuierlicher Prozess – und „8 weeks or less as a quality metric for time to surgery“ (JAMA Surg 2023, 158: 485) ist nicht nur falsch,

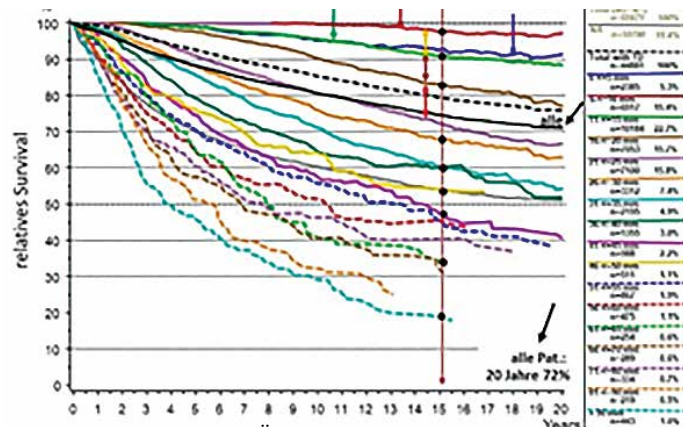


Abbildung 1: Relatives Überleben abhängig vom Tumordurchmesser.

- Eine „Deeskalation“ der adjuvanten endokrinen Therapien (EAT) über 10 Jahre ist möglich: Intermittierende Therapien von etwa 18 Monaten mit anschließenden Therapiepausen von rund 5 Jahren können ausreichend sein. So wären Überbehandlungen und Nebenwirkungen zu verringern.

Die ATLAS-Studie etablierte eine 10-jährige EAT als Standard. Dies beruht jedoch auf unzureichend differenzierten Auswertungen. Ab dem 5. Behandlungsjahr zeigte sich kaum noch ein Nutzen: Die Mortalität sank bis Jahr 10 praktisch nicht und bis Jahr 15 nur um 3,7 Prozentpunkte gegenüber 25,1% in der Kontrollgruppe. Eine korrekte Bewertung muss sich auf Ein-fachtumoren beschränken, da der präventive Effekt auf kontralaterale Mammakarzinome (CBC) die Ergebnisse verzerrt. Das Risiko für ein CBC ist im Vergleich zum Ersttumor etwa 3- bis 6-fach erhöht. Die EAT wirkt präventiv auf die Entwicklung von

sondern lebensbedrohlich. Richtig ist: „Jeder Tag zählt“, was sich bei HR-positiven BCs nach etwa 10 Jahren in erhöhter Mortalität niederschlägt. Eine Verzögerung der Primärbehandlung um nur 14 Tage, etwa durch Zweitmeinungen, könnte bei jährlich ca. 70.000 BC-Diagnosen rund 400 Todesfälle verursachen. Trotzdem ist die mediane Zeit bis zur Primärtherapie in den vergangenen 10–15 Jahren auf 26 Tage gestiegen (ITQIG, Bundesqualitätsbericht 2022, S.2168). Sie wurde durch den Qualitätsindikator „Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation“ (ID 51370) gefördert, der Patientinnen Bewältigungszeit einräumen soll. Adjustiert auf die realen Verzögerungsverteilungen ergeben sich über 900 vermeidbare Sterbefälle jährlich. Sollten tatsächlich viele Patientinnen – 25% sogar mehr als 35 Tage – ohne neoadjuvante Therapie auf die Operation warten, – die Krebsregister der Universitätskliniken in Bayern sind in staatliche Hand übergegangen und auch nach 10 Jahren gibt es noch keine aktuellen Daten – so lautet das

Fazit: Es besteht akuter Handlungsbedarf für eine „Eskalation“.

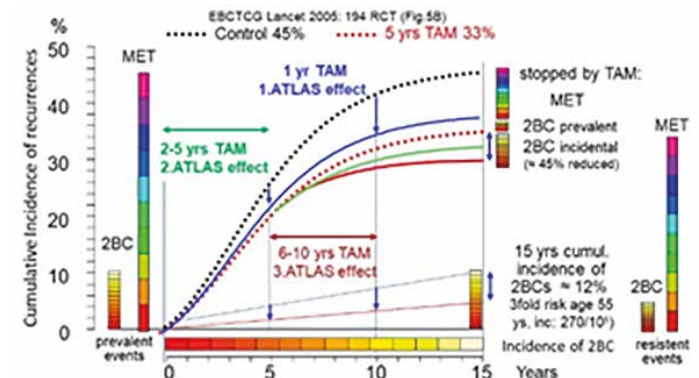


Abbildung 2: Effekte der Reduktion von MET und kontralateraler BCs.

CBCs, was bereits vor 30 Jahren Metaanalysen mit 1–2 Jahren Behandlungsdauer zeigten. Bei der EAT überlagern sich also 2 Effekte (Abb. 2):

1. Zu Beginn werden prävalente und eradizierbare MET vernichtet und
2. Kontinuierlich erfolgt die Vernichtung auch von prävalenten und neu initiierten eradizierbaren CBC.

Da HR-positive BCs ca. 15 Jahre bis zum Nachweis wachsen – das zeigten die Chemopräventionsstudien –, könnte die EAT nach 18 Monaten für etwa 5 Jahre unterbrochen werden, ohne an Effektivität zu verlieren. Kurze Chemopräventionen mit mehr als 40% Inzidenzreduktion sind zudem eine große Chance für Screeningpopulationen.

Fazit: „Deeskalationen“ sind dringend geboten.

1) AG Onkologische Versorgungsforschung am Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie (IBE)

2) Breast cancer research and treatment 2025; 211: 151-60: Prolonged time to breast cancer surgery and the risk of metastasis: an explorative simulation analysis using epidemiological data from Germany and the USA

3) J Cancer Res Clin Oncol 2023; 149: 721-735: Breast cancer: emerging principles of metastasis, adjuvant, and neoadjuvant treatment from cancer registry data

Bei frühem Brustkrebs<sup>a</sup>

Bei metastasiertem Brustkrebs<sup>b</sup>

# NO NEWS IS GOOD NEWS

Starke und konsistente Wirksamkeit mit Kisqali sowohl bei frühem als auch metastasiertem HR+/HER2- Brustkrebs<sup>1-6</sup>

Höchster Empfehlungsgrad im metastasierten Setting und auch empfohlen bei frühem Brustkrebs (AGO- und NCCN-Leitlinien)<sup>7-9</sup>

**a** Kisqali wird in Kombination mit einem Aromatasehemmer als adjuvante Behandlung bei Patientinnen und Patienten mit frühem HR+/HER2- Brustkrebs mit hohem Rezidivrisiko einschließlich Nodalstatus N0 mit Hochrisikomerkmale (T3, T4 und T2 nur bei G3 oder G2 mit hohem genomischen Risiko oder Ki-67  $\geq$  20 %) angewendet. Bei prä- oder perimenopausalen Frauen und bei Männern sollte der Aromatasehemmer mit einem GnRH-Analogon kombiniert werden.<sup>10</sup> **b** Kisqali wird zur Behandlung von Frauen mit einem lokal fortgeschrittenen oder metastasierten HR+/HER2- Brustkrebs in Kombination mit einem Aromatasehemmer oder Fulvestrant als initiale endokrinbasierte Therapie oder bei Frauen mit vorangegangener endokriner Therapie angewendet. Bei prä- oder perimenopausalen Frauen sollte die endokrine Therapie mit einem GnRH-Analogon kombiniert werden.<sup>10</sup>

**GnRH** Gonadotropin-Releasing-Hormon. **G2** Mäßig differenzierter Tumor. **G3** Schlecht differenzierter Tumor. **HER2-** Humaner epidermaler Wachstumsfaktor-Rezeptor-2-negativ. **HR+** Hormonrezeptor-positiv. **N0** Keine Lymphknotenbeteiligung. **T2** Tumor > 2 cm, aber  $\leq$  5 cm. **T3** Tumor > 5 cm. **T4** Tumor mit direkter Ausdehnung auf die Brustwand und/oder die Haut mit sichtbaren Veränderungen.

**1.** Fasching PA, et al. ESMO 2024. Oral presentation LBA13. **2.** Hortobagyi GN, et al. N Engl J Med. 2022;386(10):942-950. **3.** Slamon DJ, et al. N Engl J Med. 2020;382(6):514-524. **4.** Neven P, et al. Breast Cancer Res. 2023;25(1):103. **5.** Im SA, et al. N Engl J Med. 2019;38:307-316. **6.** Lu YS, et al. Clin Cancer Res. 2022;28(5):851-859. **7.** Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e. V. Systemische Therapie des primären, frühen Mammakarzinoms – HR-positiv/HER2-negativ. AGO Version 2025. www.ago-online.de (zuletzt aufgerufen am 02.10.2025). **8.** Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e. V. Endokrin-basierte und zielgerichtete Therapie des metastasierten Mammakarzinoms. AGO Version 2025. www.ago-online.de (zuletzt aufgerufen am 02.10.2025). **9.** National Comprehensive Cancer Network © 2025. NCCN Guidelines Breast Cancer. Version 4.2025. www.nccn.org (zuletzt aufgerufen am 02.10.2025). **10.** Fachinformation Kisqali.

**Kisqali® 200 mg Filmtabletten Wirkstoff:** Ribociclib. **Zus.-setz.:** 1 Tablette enth.: Arznei. wirksamer Bestand.: 200 mg Ribociclib. Sonst. Bestand.: Mikrokristalline Cellulose, Crospovidon (Typ A), Hyprollose (5,0 - 16,0 % m/m Hydroxypropoxy-Gruppen), Magnesiumstearat, Hochdisperses Siliciumdioxid, Eisen(II,III)-oxid (E172, schwarz), Eisen(III)-oxid (E172, rot), Phospholipide aus Sojabohnen (E322), Poly(vinylalkohol), Talkum, Titandioxid (E171), Xanthangummi. **Anwend.-gebiete:** Adjuvante Behandlung bei Patientinnen und Patienten mit einem Hormonrezeptor(HR)-positiven, humanen epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptor-2(HER2)-negativen frühen Mammakarzinom mit hohem Rezidivrisiko. Bei prä- oder perimenopausalen Frauen und bei Männern sollte der Aromatasehemmer mit einem Luteinisierendes-Hormon-Release Hormon (LHRH)-Agonisten kombiniert werden. Behandlung von Frauen mit einem HR-positiven, HER2- negativen, lokal fortgeschrittenen od. metastasierten Mammakarzinom in Kombination mit einem Aromatasehemmer oder Fulvestrant als initiale endokrinbasierte Therapie oder bei Frauen mit vorangegangener endokriner Therapie. Bei prä- oder perimenopausalen Frauen sollte die endokrine Therapie mit einem LHRH-Agonisten kombiniert werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen d. Wirkstoff od. gegen Erdnuss, Soja oder e. d. sonst. Bestand. **Nebenwirkungen:** Patientinnen und Patienten mit frühem Mammakarzinom mit einer Anfangsdosis von 400 mg Ribociclib: *Sehr häufig:* Infektionen (wie Harnwegsinfektionen, Atemwegsinfektion). Neutropenie, Leukopenie, Kopfschmerzen, Husten, Übelkeit, Diarrhö, Obstipation, Abdominalschmerzen (Bauchschmerzen, Oberbauchschmerzen). Alopezie, Fatigue, Asthenie, Pyrexie. Abnormale Ergebnisse von Leberfunktionstests (ALT erhöht, AST erhöht, Bilirubin im Blut erhöht). *Häufig:* Anämie, Thrombozytopenie, Lymphopenie. Hypokalzämie, Hypokaliämie, verminderter Appetit. Dyspnoe, interstitielle Lungenkrankheit (ILD)/Pneumonitis. Erbrechen, Stomatitis, Mukositis. Hepatotoxizität (hepatische Zytolyse, arzneimittelbedingter Leberschaden (< 1 %), Hepatotoxizität, autoimmune Hepatitis (Einzelfall)). Hautausschlag (einschließlich makulopapulöser Hautausschlag, juckender Hautausschlag), Pruritus. Peripheres Ödem, Oropharyngeale Schmerzen. Erhöhter Kreatininwert im Blut, verlängerte QT-Zeit im Elektrokardiogramm. *Gelegentlich:* Febrile Neutropenie. Patientinnen mit fortgeschrittenem oder metastasiertem Mammakarzinom mit einer Anfangsdosis von 600 mg Ribociclib: *Sehr häufig:* Infektionen (wie Harnwegsinfektionen, Atemwegsinfektion, Gastroenteritis, Sepsis (<1 %)). Neutropenie, Leukopenie, Anämie, Lymphopenie. Verminderter Appetit. Kopfschmerzen, Benommenheit. Dyspnoe, Husten. Übelkeit, Diarrhö, Erbrechen, Obstipation, Abdominalschmerzen (Bauchschmerzen, Oberbauchschmerzen), Stomatitis, Dyspepsie. Alopezie, Hautausschlag (einschließlich makulopapulöser Hautausschlag, juckender Hautausschlag), Pruritus. Rückenschmerzen. Fatigue, peripheres Ödem, Pyrexie, Asthenie. Abnormale Ergebnisse von Leberfunktionstests (ALT erhöht, AST erhöht, Bilirubin im Blut erhöht). *Häufig:* Thrombozytopenie, febrile Neutropenie. Hypokalzämie, Hypokaliämie, Hypophosphatämie. Schwindel. Erhöhter Tränenfluss, trockenes Auge. Synkope. Interstitielle Lungenkrankheit (ILD)/ Pneumonitis. Dysgeusie. Hepatotoxizität (hepatische Zytolyse, hepatozelluläre Schädigung, arzneimittelbedingter Leberschaden (< 1 %), Hepatotoxizität, Lebersversagen, autoimmune Hepatitis (Einzelfall)). Hauttrockenheit, Erythem, Vitiligo. Oropharyngeale Schmerzen, Mundtrockenheit. Erhöhter Kreatininwert im Blut, verlängerte QT-Zeit im Elektrokardiogramm. *Selten:* Erythema multiforme. *Nicht bekannt:* Toxische epidermale Nekrolyse (TEN). **Warnhinweise:** Enthält Phospholipide aus Sojabohnen. **Verschreibungspflichtig. Weitere Hinweise:** Siehe Fachinformation. Stand: April 2025 (MS 11/24.21). Novartis Pharma GmbH, Sophie-Germain- Str. 10, 90443 Nürnberg. Tel.: (0911) 273-0. www.novartis.de





## Versorgungsstrukturen Mammakarzinom

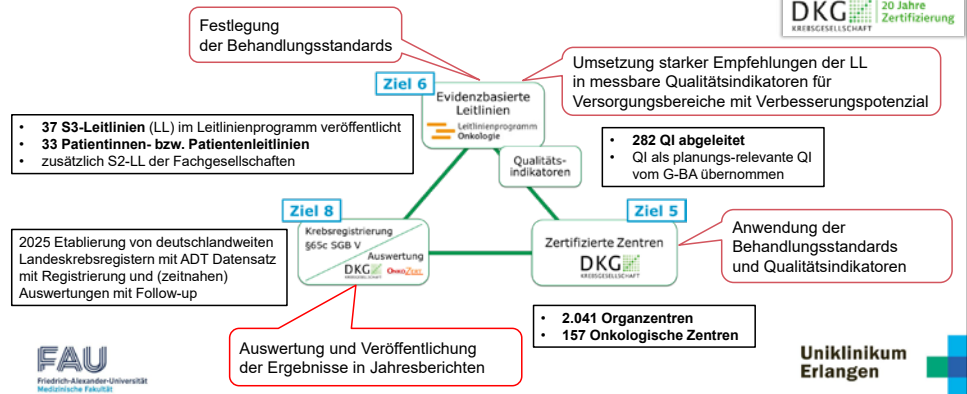


**Keynote Lecture**  
Prof. Matthias W. Beckmann,  
Universitätsfrauenklinik  
Erlangen, BZKF

### Raum für Ihre Notizen

### 2025 Nationaler Krebsplan: Qualitätszyklus Onkologie (Leitlinien, Qualitätsindikatoren, Zentren, Register)

Stand 09.2025



### Aufgaben des BZKF



- Die **Versorgung** von Krebspatientinnen und Krebspatienten in Bayern deutlich **verbessern**
- **Zugang zu** bestmöglichen, neuesten und **innovativen Therapien ermöglichen**
- Präklinische **Krebsforschung vorantreiben**
- **Erkenntnisse schnell** in die klinische Anwendung **übertragen**
- Den **Fokus auf Krebsvorsorge, Diagnostik, Therapie und Bürgerinformation** legen
- Klinische **Krebsstudien standortübergreifend** an allen sechs Standorten durchführen
- Mit dem **BürgerTelefonKrebs** einen **kostenfreien Krebsinformationsdienst** bereitstellen

### Medizin und Versorgung 2025-2040 (10 Punkte Plan zur Entwicklung Gesundheitssystem)

- Risikogruppendefinition und adaptierte Prävention
- Erfassung aktuelles Erkrankungsstadium und -situation (Real World Data)
- Identifizierung Zielmolekül- bzw. -läsion
- Personalisierung Diagnostik, Therapie, Nebenwirkungen und Betreuung
- Partizipation PatientInnen
- PatientInnen-fokussierte Versorgungsketten und Netzwerkbildung
- Vereinheitlichung Zertifizierung und Qualität
- Digitalisierung der Abläufe; KI zur Unterstützung und zur Forschung
- Interdisziplinarität, Interprofessionalität, Akademisierung
- Strukturierung Weiterbildung und Integration der Work-Life-Balance

# Hot Topics metastasiertes Mammakarzinom

## Einführung

Oberste Therapieziele bei der Behandlung von PatientInnen mit metastasiertem Mammakarzinom sind die Lebensverlängerung und die langfristige Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Lebensqualität durch Verhinderung und Linderung tumorbedingter Beschwerden.

Im Fokus der Weiterentwicklung der modernen zielgerichteten Therapien stehen zum einen Neuzulassungen im Bereich der kombinierten endokrinen Therapie, deren Indikation gekoppelt ist an die rechtzeitige Bestimmung molekularer Marker. Andererseits wird das Armamentarium der Systemtherapie beim Mammakarzinom entscheidend erweitert durch eine zunehmende Anzahl an Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (ADCs).

Ein Impulsbeitrag zur molekularen Testung und zwei Fallbeispiele aus dem klinischen Alltag sollen Grundlage für eine lebhaft Diskussions zu den Hot Topics beim MBCA sein.

## Molekulare Testungen - metastasiertes Mammakarzinom

**Dr. med. Till Braunschweig,**  
**Pathologisches Institut der LMU München**

- Primäre Diagnostik direkt an Gewebe (Primarius, Metastase)
  - o Histologische Typisierung, Graduierung (Nottingham Kriterien)
  - o Immunhistochemische Untersuchungen (Rezeptoren, Ki67)
  - o Ggf. Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung bzgl. Her2/neu-Amplifikation
  - o Je nach Subtyp zusätzlich PDL-1, TIL-Quantifizierung



**Moderation**  
Prof. Christoph Salat



**Intro**  
Dr. Till Braunschweig (Pathologie)



**Fallpräsentation 1**  
Dr. Maliha Tariq



**Fallpräsentation 2**  
PD Dr. Oliver Stötzer

## Panel

Dr. Deborah Huber, Dr. Alexander König, Dr. Anne Katrin Kraemer, Dr. Alexander Muckenhuber, Dr. Daniel Sattler

- Sekundäre Diagnostik - Molekulare Analyse
  - o DNA aus Gewebe und Liquid Biopsy (LB) ⇒ Körperflüssigkeiten (a.e. Blut)
  - o Einzelgenanalysen, Multigenanalysen
  - o Multigenanalyse: Paneldiagnostik, NGS (Next-Generation Sequencing)
  - o Typisch: Mutationen in ESR1, PIK3CA, PTEN, AKT, BRCA1/2
  - o LB: Paneldiagnostik mit NGS, da sensitiv (ESR1, PIK3CA, PTEN, AKT abgedeckt)
  - o BRCA1/2: Paneldiagnostik, NGS-Analyse da große Gene/viele Exone
  - o Für einzelne Gene spezifische Analysen (ESR1 mit LB) nötig
  - o Rest: Material- und Methoden - offen zugelassen
  - o Große Panel-Analysen im weiteren Verlauf möglich (WES, WGS, Modellvorhaben)







## Interaktion (zur Protokollierung der Abstimmungsergebnisse)

### Fallpräsentation I

#### 57-jährige Patientin

2017 ED Mammakarzinom

2022 Rezidiv lokal fortgeschritten mit Hautmetastasierung

3/2023 Progress Hautmetastasen und pulmonale Metastasen

10/2023 Progress pulmonale Metastasen - Trastuzumab Deruxtecan

6/24 Pneumonitis

9/2025 febrile Neutropenie, keine Pleuraergüsse, im CT aber Milchglasinfiltrate und zunehmend Husten - nach antibiotischer Therapie weiterhin Husten

Bei beginnender Pneumonitis: Therapie mit Kortikosteroiden, darunter komplette Besserung klinisch und bildgebend

*Patientin war 2 Monate ohne Therapie, da sie 5 Wochen intensivpflichtig und laborchemisch nicht früher therapiebar war. Würden Sie T-DXd nach der Therapiepause weitergeben?*

Option	Panel (%)	Publikum (%)
<b>Würden Sie T-DXd weitergeben?</b>		
Ja, ich würde T-DXd nach der Therapiepause weitergeben!		
Nein, ich würde T-DXd nach der Therapiepause <b>nicht</b> weitergeben!		

*Würden Sie die 9/2024 begonnene Therapie mit SG fortsetzen?*

Option	Panel (%)	Publikum (%)
<b>Würden Sie die Therapie mit SG fortsetzen?</b>		
Ja, ich würde die Therapie fortsetzen.		
Nein, ich würde die Therapie <b>nicht</b> fortsetzen!		

### Fallpräsentation II

#### 76-jährige Patientin

ED Mamma-Ca, NST, G2, ÖR 90%, PR 90%, Her2neu: 1+, Ki-67 10%

*Angenommen, die Patientin wäre schlank und ECOG 0, dann würde ich*

Option	Panel (%)	Publikum (%)
<b>Bei schlanker Patientin und ECOG 0 würde ich ...</b>		
Eine neoadjuvante Chemotherapie geben		
Primär operieren		
Eine Genexpressionsanalyse zur Therapieentscheidung durchführen		
Sonstiges tun		

#### 76-jährige Patientin

ED Mamma-Ca, NST, G2, ÖR 90%, PR 90%, Her2neu: 1+, Ki-67 10%

Nicht Chemo-, nicht Anästhesie-fähig

*Was würden Sie nachfolgend empfehlen?*

Option	Panel (%)	Publikum (%)
<b>Was würden Sie empfehlen?</b>		
Strahlentherapie in kurativer Intention		
Antihormonelle Therapie mit AI mono		
AI + CDK4/6-Inhibitor		
AI + Radiatio		
AI + Radiatio + CDK4/5-Inhibitor		
Sonstiges		

# 22|23 Hot Topics – wo finde ich was?

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

## Wichtige Infoquellen

[www.ccc-muenchen.de](http://www.ccc-muenchen.de)

und [www.ccc-muenchen.de/tumorzentrum](http://www.ccc-muenchen.de/tumorzentrum)

Die Website des Comprehensive Cancer Center München und des Tumorzentrums am CCC München

[www.ccc-muenchen.de/ccc-patientenhaus](http://www.ccc-muenchen.de/ccc-patientenhaus)

Das Patientenhaus am CCC München. Die zentrale Anlaufstelle für Beratung und Unterstützung von Krebspatienten und Angehörigen in München

[www.ago-online.de/ago-kommissionen/kommission-mamma](http://www.ago-online.de/ago-kommissionen/kommission-mamma)

Kommission Mamma der AGO

[www.leitlinienprogramm-onkologie.de/home](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/home)

Mit S3-Leitlinien zu Mammakarzinom, Supportivtherapie, Palliativmedizin und Komplementärmedizin

[www.chemo-fuehrerschein.de](http://www.chemo-fuehrerschein.de)

Podcasts, Lernvideos und Newsletter – alles rund um gynäkoonkologische und senologische Themen.

[www.fertiprotekt.com](http://www.fertiprotekt.com)

Netzwerk für fertilitätsprotektive Maßnahmen

[www.Onkowissen.de](http://www.Onkowissen.de)

Alles für die gute Praxis. Wissens-Apps, Kongressberichte, Podcasts

[www.Oncologics.de](http://www.Oncologics.de)

Kostenlose Lernplattform rund um die Onkologie. Kurze, prägnante und verständliche Erklärvideos

[www.AWOGyn.de](http://www.AWOGyn.de)

Arbeitsgemeinschaft für ästhetische, plastische und wiederherstellende Operationsverfahren in der Gynäkologie e.V.

[www.konsortium-familiaerer-brustkrebs.de](http://www.konsortium-familiaerer-brustkrebs.de)

Deutsches Konsortium familiärer Brust- und Eierstockkrebs

[www.bayerische-krebsgesellschaft.de](http://www.bayerische-krebsgesellschaft.de)

Bayerische Krebsgesellschaft e.V. - Für Menschen mit Krebs und deren Angehörige in Bayern.

[www.Senologie.org](http://www.Senologie.org)

Deutsche Gesellschaft für Senologie e.V.

[www.BZKF.de](http://www.BZKF.de)

Bayerisches Zentrum für Krebsforschung

<https://www.krebshilfe.de/informieren/fuer-fachkreise/>

Stiftung Deutsche Krebshilfe. Informationen für Fachkreise

[www.ESMO.org](http://www.ESMO.org)

European Society For Medical Oncology

## Die nächsten Termine der Projektgruppe Mammakarzinom

Wir treffen uns jeweils um 17 Uhr im LMU Klinikum am Campus Großhadern oder am TUM Klinikum Rechts der Isar.

**5. Februar 2026**

LMU Klinikum, Campus Großhadern

**23. April 2026**

TUM Klinikum Rechts der Isar

**23. Juli 2026**

LMU Klinikum, Campus Großhadern

**12. November 2026**

TUM Klinikum Rechts der Isar

Nachfragen gerne bei:



[Rachel.Wuerstlein@med.uni-muenchen.de](mailto:Rachel.Wuerstlein@med.uni-muenchen.de)



[Johannes.Ettl@klinikverbund-allgaeu.de](mailto:Johannes.Ettl@klinikverbund-allgaeu.de)



Jetzt registrieren  
und Frühbucherrabatt sichern!



# TZM Essentials

18. Jahreskongress von CCC und Tumorzentrum München

Freitag und Samstag,  
06. und 07. Februar 2026

Hörsaal III + IV, LMU Klinikum, Campus Großhadern,  
Marchioninstraße 15, 81377 München

Bis zu **14** Fortbildungspunkte der BLÄK

Teilnahmegebühren

Early bird – bis 31.12.2025: 50,00 €

Regular – ab 01.01.2026: 75,00 €

[www.TZM-Essentials.de](http://www.TZM-Essentials.de)

Rückfragen? [TZM-Essentials@Lukon.de](mailto:TZM-Essentials@Lukon.de)

# Willkommen in Celltrions

# Osenvelt™

(Denosumab)

Jetzt als Biosimilar  
verfügbar

**Denosumab:** Lange bewährt bei **skelettbezogenen, onkologischen Knochenkomplika-**tionen.<sup>\*, \*\*, 1</sup>

- Vergleichbare **Wirksamkeit** und **Verträglichkeit** zum Originator<sup>1, 2</sup>
- Lange **Haltbarkeit von 3 Jahren**<sup>1</sup>
- **Überlegene Wirksamkeit** ggü. Zoledronsäure<sup>3-5</sup>
- Von Celltrion: Forschung, Entwicklung, Produktion und Vertrieb – alles aus einer Hand.  
**20 Jahre ohne Lieferausfälle.**

\* Prävention skelettbezogener Komplikationen (pathologische Fraktur, Bestrahlung des Knochens, Rückenmarkskompression oder operative Eingriffe am Knochen) bei Erwachsenen mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen und Knochenbefall. Frakturrisiko und Behandlung von Erwachsenen und skelettal ausgereiften Jugendlichen mit Riesenzelltumoren des Knochens, die nicht resezierbar sind oder bei denen eine operative Resektion wahrscheinlich zu einer schweren Morbidität führt.<sup>1</sup>

\*\* Zulassung von Denosumab für Knochenmetastasen im Juli 2011.

1. Aktuelle Fachinformation, Osenvelt™ 2. Kim A., et al. Expert Opin Biol Ther. 2024;24(7):655-663. 3. Lipton A. et al. Eur J Cancer. 2012 Nov;48(16):3082-92. 4. Stopeck A, et al. J Clin Oncol. 2010 Dec 10;28(35):5132-9 5. Scagliotti GV, et al. J Thorac Oncol. 2012 Dec;7(12):1823-1829.

 **Osenvelt™**  
denosumab



**Pflichttext OSENVELT™**  
[https://celltrion-medical.de/media/rn0daku0/pflichttext-osenvelt\\_2025-02.pdf](https://celltrion-medical.de/media/rn0daku0/pflichttext-osenvelt_2025-02.pdf)

 **HEALTHCARE**  
**CELLTRION**