

# Wird die adjuvante Therapie des Mammakarzinoms leitliniengerecht durchgeführt?

Domagalski/Hegge, Osnabrück; Söling, Kassel; Lorenz/Hecker/Wesche, Braunschweig; Wehmeyer/Lerchenmüller/Kratz-Albers/Timmer, Münster; Hayungs/Innig, Rheine; Lenzen/Warnhoff, Osnabrück; Otremba/Reschke/Zirpel/Kühn, Oldenburg; Konias, Oranienburg; Spohn/Möller, Halle; Göhler/Dörfel, Dresden; Heing, Spremberg; Priebe-Richter/Stange-Budumlu, Stadthagen; Dietz, Salzgitter; Däßler, Freital; Rohrberg/Hurtz/Schmidt/Oppenhorst/Frank-Gleich, Halle; Sarfert, Bautzen; Ammon/Meyer, Göttingen; Müller, Leer; Kalhori/Nusch, Velbert; Eschenburg/Wilhelm, Güstrow; Tessen, Goslar; Petersen, Heidenheim; Baerens/Schmedes, Groß Ilse; Schubert, Scheibenberg; Penke, Lohne; Kühn, Berlin; Harich/Kasper, Hof; Uhlig, Naunhof; Hälbig, Eisenach; Kittel/Klare/Wetzel, Berlin; Reichert/Jansen, Westerstede; Müller-Hagen/Bertram/Stein, Hamburg; Maintz/Groschek/Hinske, Würselen; Uhle/Müller/Kröning, Magdeburg; Franz-Werner, Otterstadt; Hutzschenreuter/Sauer, Nordhorn; Rodemer/Schellenberger, Wilhelmshaven; Ruhmland, Berlin; Schulze, Zittau; Nijeh, Bocholt; Buschmann, Bonn; Josten/Klein, Wiesbaden; Valdux, Schwerin; Nusch, Ratingen; Kröger/Schütz, Bremerhaven; Resch, Brandenburg; Schweigert/Schneider-Obermeyer/Strohbach, Berlin; Grundeis/Teich, Chemnitz; Schardt/Azeh, Gelsenkirchen; Elsel, Zwickau; Schröder, Hannover; Schuback, Doberlug-Kirchhain; Süttmann, Wunstorf; Ringel/Ringel/Wartenberg, Friedberg; Prügl, Zwiesel; Tschechne/Broszeit-Luft/Jordan, Lehrte; Schwindt, Plauen; Scherpe/Steffens, Stade; Rubanov, Hameln; Mainka/Dietze, Köln; Rieß, Niefern-Öschelbronn; Lange, Bonn; Widing, Berlin; Kraft, Eisenach; Mittermüller, Germering; Schmittel, Berlin; Marquard/Titgemeyer, Celle; Kohlsted, Zwönitz; Gröpler/Trieglaff, Wismar; Papke, Neustadt/Sachsen; Weissenborn, Twistringen; Weiß, Weiden; Schneider-Kappus, Ulm; Schwerdtfeger, Köthen; Schmidt/Klaproth, Neunkirchen; Hornberger/Tanzer, Bad Reichenhall; Arzberger, Meissen; Weinert, Bad Salzungen; Gazawi, Leipzig; Vehling-Kaiser/Schulze, Landshut; Gauch/Gerhard/Kanis, Gera; Buckermann/Fronhoff/Krauskopf, Hannover; Deutschmann/von Ardenne, Dresden; Obst, Burgwedel; Stauch, Kronach; Adari, Walsrode; Precht/Kowolik, München; Hülshager/Körfer, Peine; Sieg/Schröder, Mülheim; Kalischefski, Waldmünchen; Schulz, Bad Kreuznach; Fastenrath/Mucha/Vintila, Geesthacht; Karcher/Fuxius, Heidelberg; Hauch, Erfurt; Lakner/Decker, Rostock; Hansen/Reeb, Kaiserslautern

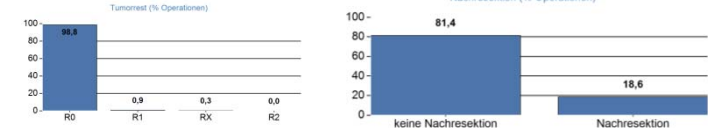
Projektleitung: M. Konias, Oranienburg/Ch. Lerchenmüller, Münster

## Einleitung

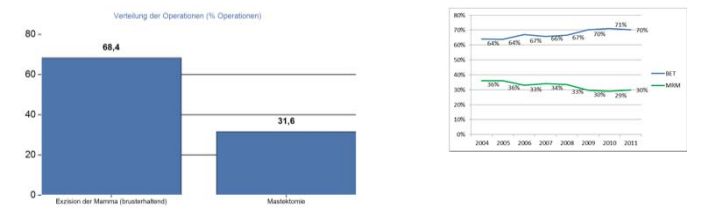
Seit November 2003 dokumentieren 102 onkologische Praxen die Verläufe adjuvanter Therapien beim Mammakarzinom. Von 4720 gemeldeten Patienten sind 4006 auswertbar.

### Interdisziplinäre Leitlinien 2008 (Statements)<sup>1</sup>

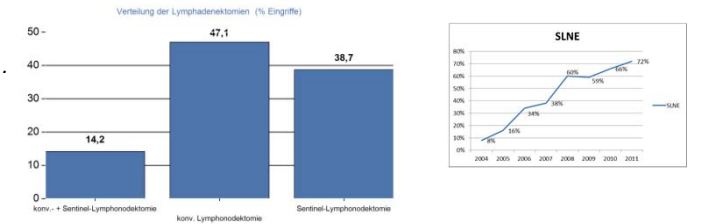
**Operative Therapie des invasiven Karzinoms**  
Als Basis der Therapie für alle nicht fortgeschrittenen Mammakarzinome muss der Tumor mit einem tumorfreien Resektionsrand (R0) exstirpiert werden.



Ziel der operativen Therapie ist die Tumorentfernung. Dabei ist eine brusterhaltende Therapie (BET) mit nachfolgender Bestrahlung bezüglich der alleinigen modifiziert radikalen Mastektomie (MRM) gleichwertig.

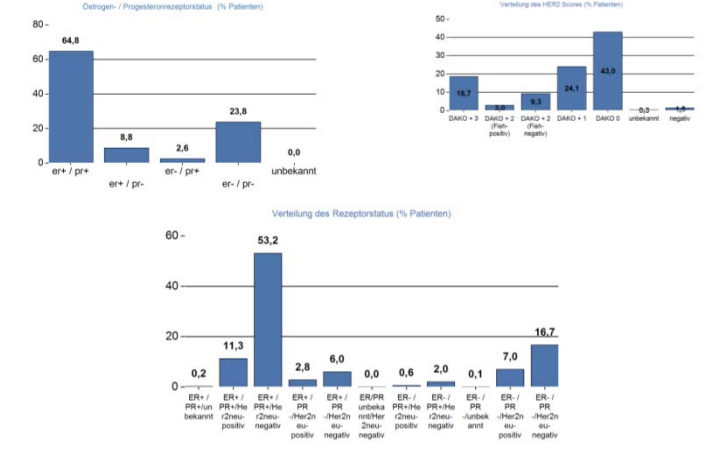


Die Bestimmung des histologischen Nodalstatus (pN-Status) ist Bestandteil der operativen Therapie des invasiven Mammakarzinoms. Diese soll mit Hilfe der Sentinellymphknoten-Entfernung (SLNE) erfolgen.

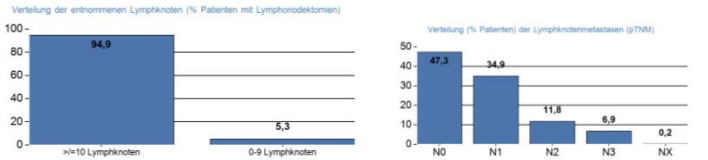


## Pathomorphologische Untersuchung

Beim invasiven Mammakarzinom sind in der Primärdiagnostik der Östrogen- und Progesteronrezeptorstatus sowie der Her-2-Status zu bestimmen.

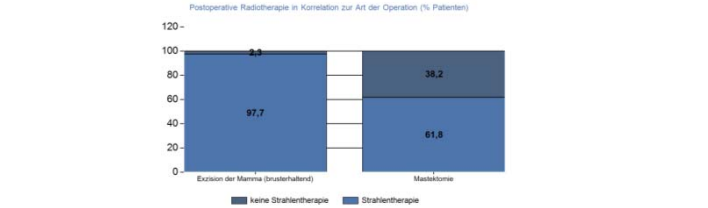


Der Lymphknotenstatus wird anhand der histologischen Untersuchung aller entfernten Lymphknoten erhoben. Folgende Angaben sind dabei obligat: Zahl entfernter und befallener Lymphknoten, pN-Kategorie



## Adjuvante Strahlentherapie des Mammakarzinoms

Bei invasivem Karzinom ist eine Bestrahlung der betroffenen Brust nach brusterhaltender Operation indiziert. Die Postoperative Radiotherapie der Brustwand nach Mastektomie senkt das Risiko eines lokoregionären Rezidivs.

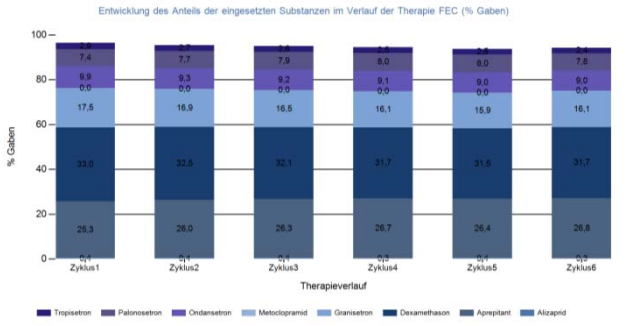


## Systemische adjuvante Therapie (endokrine, Chemo-, Antikörpertherapie)

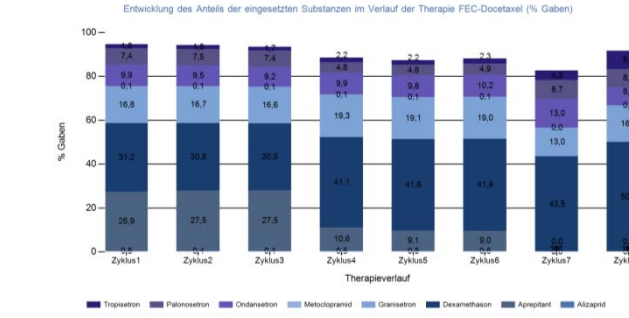
Integraler Bestandteil aller systemischen Therapien ist eine optimale supportive Begleittherapie.

Begleitmedikation pro Patient	n	%
G-CSF	1296	32,4%
Antibiotikum	635	15,9%
Epoetin	197	4,9%
Blutersatz	150	3,7%

## Antiemetische Therapie bei FEC



## Antiemetische Therapie bei FEC-Docetaxel

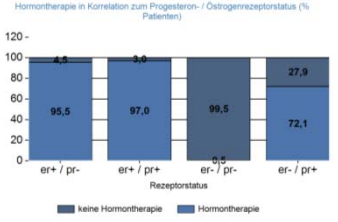


# Wird die adjuvante Therapie des Mammakarzinoms leitliniengerecht durchgeführt?

Domagalski/Hegge, Osnabrück; Söling, Kassel; Lorenz/Hecker/Wesche, Braunschweig; Wehmeyer/Lerchenmüller/Kratz-Albers/Timmer, Münster; Hayungs/Innig, Rheine; Lenzen/Warnhoff, Osnabrück; Otremba/Reschke/Zirpel/Kühn, Oldenburg; Konias, Oranienburg; Spohn/Möller, Halle; Göhler/Dörfler, Dresden; Heinig, Spremberg; Priebe-Richter/Stange-Budumli, Stadtbergen; Dietz, Salzgitter; Däßler, Freital; Rohrberg/Hurtz/Schmidt/Oppenhorst/Frank-Gleich, Halle; Sarfert, Bautzen; Ammon/Meyer, Göttingen; Müller, Leer; Kalhori/Nusch, Velbert; Eschenburg/Wilhelm, Güstrow; Tessen, Goslar; Petersen, Heidenheim; Baerens/Schmedes, Groß Ilse; Schubert, Scheibenberg; Penke, Lohne; Kühn, Berlin; Harich/Kasper, Hof; Uhlig, Naunhof; Hälbig, Eisenach; Kittel/Klare/Wetzel, Berlin; Reichert/Jansen, Westerstede; Müller-Hagen/Bertram/Stein, Hamburg; Maintz/Groschek/Hinske, Würselen; Uhle/Müller/Krönig, Magdeburg; Franz-Werner, Otterstadt; Hutzschenreuter/Sauer, Nordhorn; Rodemer/Schellenberger, Wilhelmshaven; Ruhmland, Berlin; Schulze, Zittau; Nijeh, Bocholt; Buschmann, Bonn; Josten/Klein, Wiesbaden; Valdx, Schwerin; Nusch, Ratingen; Kröger/Schütz, Bremerhaven; Resch, Brandenburg; Schweigert/Schneider-Obermeyer/Strohbach, Berlin; Grundeis/Teich, Chemnitz; Schardt/Azeh, Gelsenkirchen; Elsel, Zwickau; Schröder, Hannover; Schuback, Doberlug-Kirchhain; Süttmann, Wunstorf; Ringel/Ringel/Wartenberg, Friedberg; Prügl, Zwiesel; Tschelchne/Broszeit-Luft/Jordan, Lehrte; Schwindt, Plauen; Scherpe/Steffens, Stade; Rubanov, Hameln; Mainka/Dietze, Köln; Rieß, Niefern-Öschelbronn; Lange, Bonn; Widing, Berlin; Kraft, Eisenach; Mittermüller, Germering; Schmitt, Berlin; Marquard/Titgemeyer, Celle; Kohlstedt, Zwönitz; Gröpler/Trieglaff, Wismar; Papke, Neustadt/Sachsen; Weißborn, Twistringen; Weiß, Weiden; Schneider-Kappus, Ulm; Schwerdtfeger, Köthen; Schmidt/Klaproth, Neunkirchen; Hornberger/Tanzer, Bad Reichenhall; Arzberger, Meissen; Weinert, Bad Salzungen; Gazawi, Leipzig; Vehling-Kaiser/Schulze, Landshut; Gauch/Gerhardt/Kanis, Gera; Buckermann/Fronhoff/Krauskopf, Hannover; Deutschmann/von Ardenne, Dresden; Obst, Burgwedel; Stauch, Kronach; Adari, Walsrode; Precht/Kowolik, München; Hülshager/Körfer, Peine; Sieg/Schröder, Mülheim; Kalischefski, Waldmünchen; Schulz, Bad Kreuznach; Fastenrath/Mucha/Vintila, Geesthacht; Karcher/Fuxius, Heidelberg; Hauch, Erfurt; Lakner/Decker, Rostock; Hansen/Reeb, Kaiserslautern

**Projektleitung: M. Konias, Oranienburg/Ch. Lerchenmüller, Münster**

Bei Patienten mit Östrogen- und/oder Progesteronrezeptor-positiven Tumoren ist eine endokrine Behandlung indiziert.

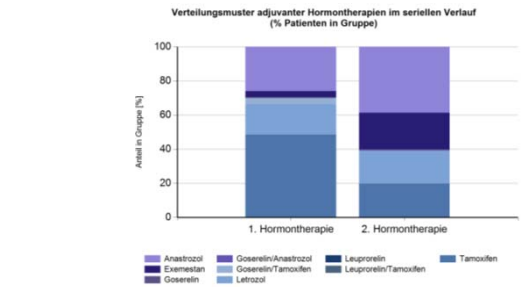
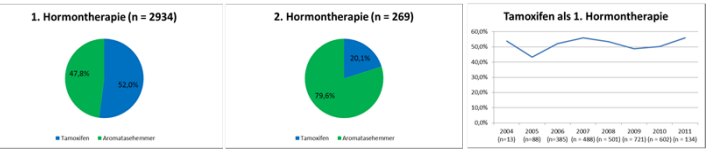


Die adjuvante Antiöstrogen-Therapie mit Tamoxifen erfolgt über eine Zeitdauer von 5 Jahren bzw. bis zum Rezidiv.

Bisher sind 3 Jahre Nachbeobachtung vorgesehen.

Bei prämenopausalen Frauen kann die Ausschaltung der Ovarialfunktion durch GnRH-Analoga, Ovariectomie oder Radiomenolyse die Krankheit günstig beeinflussen. Die Therapie mit GnRH-Analoga soll über mindestens 2 Jahre durchgeführt werden.

Bei der sicher postmenopausalen Frau sind Aromatasehemmer der 3. Generation dem Tamoxifen überlegen. Bei entsprechender Risikokonstellation können diese primär für 5 Jahre, für 2-3 Jahre im Wechsel nach 2-3 Jahren Tamoxifen oder für 5 Jahre nach 5 Jahren Tamoxifen verabreicht werden.



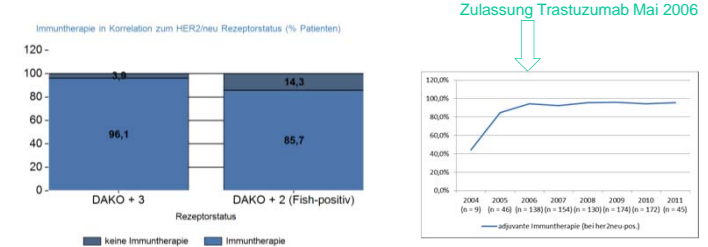
Eine Chemotherapie ist in den empfohlenen Dosierungen zu erfolgen. Eine adjuvante Kombinations-Chemotherapie (Dreierkombination) soll ein Antrazyklin enthalten.

Von 4006 auswertbaren Patienten haben 3868 (96,6%) eine Dreierkombination erhalten. Bei 3913 (97,7%) Therapien wurde ein Antrazyklin verwendet. 99 (2,5%) Patienten bekamen DCH.

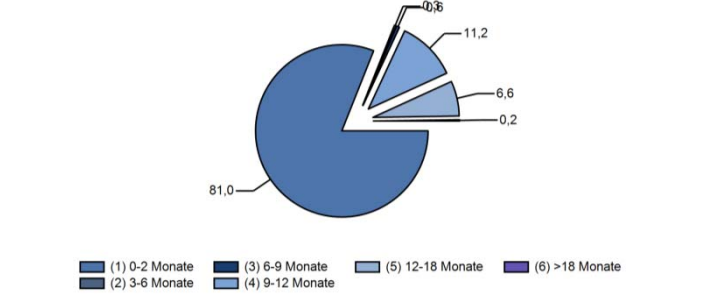
Patientinnen mit befallenen axillären Lymphknoten sollten eine adjuvante Kombinationstherapie mit Taxanen erhalten.

Von 2147 Patienten mit positivem Lymphknotenstatus haben 2010 (93,6%) eine taxanhaltige Therapie erhalten. 115 Patienten erhielten FEC, 11 EC und eine Patientin Gemcitabin/Carboplatin.

Patientinnen mit Her-2-positiven Tumoren (immunhistochemisch Score 3+ und/oder FISH-positiv) sollen eine Behandlung mit Trastuzumab über 1 Jahr erhalten.

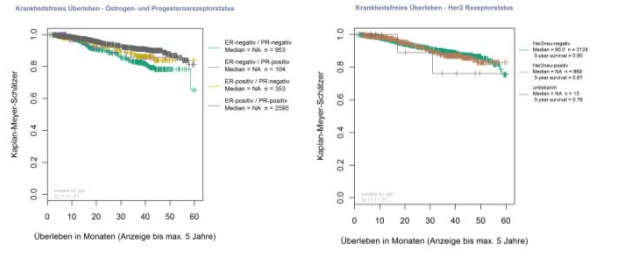
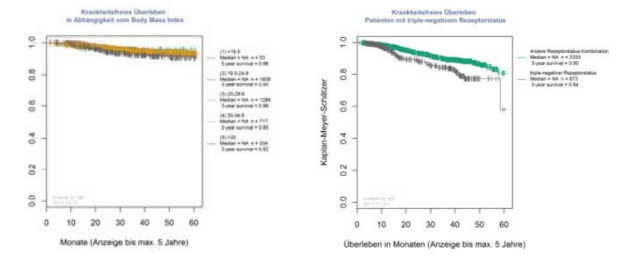
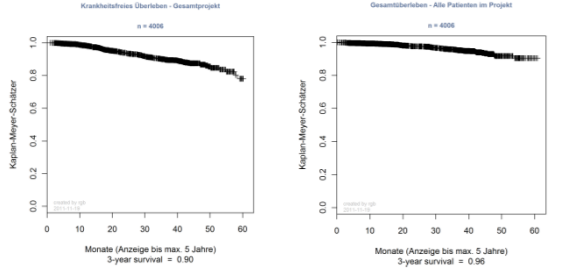


Verteilung der adjuvanten Trastuzumab-Therapiezeitdauer (% Patienten mit 3-Jahres Follow-Up)



## Überleben

Ein 3-Jahres-Follow up liegt bei 1066 (26,6%) Patienten vor (1 Jahr: 1829 (45,7%)/2 Jahre: 1311 (32,7%)). Bei 153 (3,8%) Patienten musste eine Fernmetastasierung, bei 33 (0,8%) ein Rezidiv und bei 15 (0,4%) Patienten eine Zweitneoplasie festgestellt werden. 93 (2,3%) Patienten sind verstorben. Zu 635 (15,9%) Patientinnen besteht kein Kontakt mehr.



## Schlussfolgerung

Laut „Onkologie-Vereinbarung“ §1 Abs. (3) soll sicher gestellt werden, dass krebskranke Patienten nach wissenschaftlich anerkannten, dem jeweiligen Stand der medizinischen Erkenntnis entsprechenden Diagnose- und Therapieplänen sowie geltenden Leitlinien ambulant versorgt werden können. Laut §8 ist eine patientenbezogene Dokumentation erforderlich. Am Beispiel des Mammakarzinoms konnte in Bezug auf die Leitlinien gezeigt werden, dass die niedergelassenen onkologisch tätigen Ärzte ihren Versorgungsauftrag erfüllen.