

5 Ergebnisse

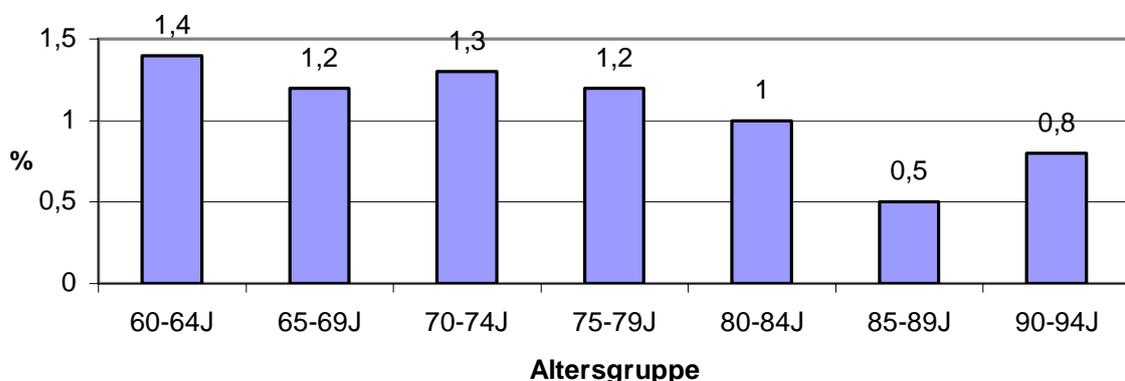
5.1 Die Kohorte über 60-jähriger Frauen mit Mammakarzinom

5.1.1 Altersspezifik

Unter den 33.849 über 60-jährigen weiblichen Versicherten der ehemaligen Volkswagen BKK finden sich 415 (1,2%) Frauen, die mindestens einmal im Untersuchungszeitraum mit der Diagnose der bösartigen Neubildung der Brustdrüse (ICD-9 174) im Krankenhaus stationär behandelt wurden. Diese Gruppe umfasst sowohl schon länger an Mammakarzinom erkrankte Versicherte (Prävalenz) als auch Neuerkrankte (Inzidenz). So sind auch Patientinnen, die vor 2000 erkrankten und schon länger mit einer Mammakarzinomerkrankung leben, eingeschlossen.

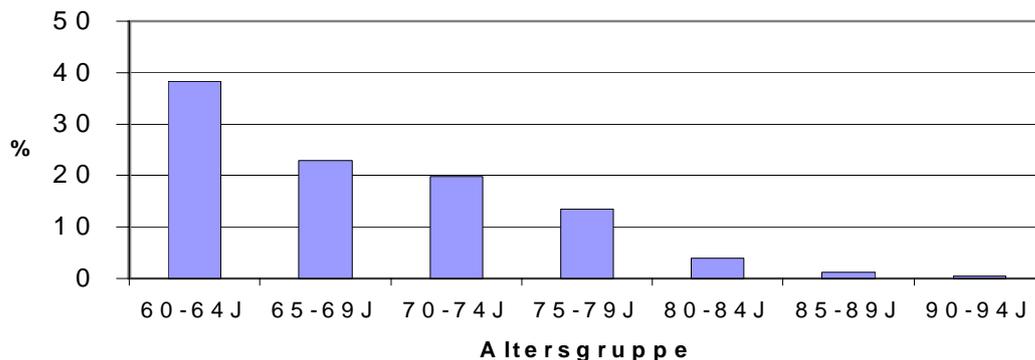
Mit zunehmendem Alter nimmt der Anteil der von Mammakarzinom betroffenen Frauen unter allen untersuchten Frauen in den jeweiligen Altersgruppen ab (Abb. 1). Allerdings sind diese Unterschiede sehr gering. Die Anteile der in den Altersgruppen zwischen 60 und 84 Jahren im Krankenhaus wegen Mammakarzinom behandelten Frauen liegen mit 1,0–1,4% sehr nahe beieinander. In der Altersgruppe 85–89 Jahre waren es allerdings nur noch 0,5% (N=5) Brustkrebspatientinnen. In der Altersgruppe 90–94 Jahre waren es 0,8% (N=2). Unter den über 94-Jährigen gibt es keine Frau, die mit der Diagnose ICD-9 174 stationär aufgenommen wurde.

Abb. 1: Anteil der Mammakarzinompatientinnen an allen über 60-jährigen weiblichen Versicherten der ehemaligen Volkswagen BKK im Altersgang (N=33.849)



Knapp zwei Drittel der Mammakarzinompatientinnen (61,2%) war am 01.01.2000 unter 70 Jahre alt. 38,3% waren zwischen 60 und 64 Jahre, knapp ein Viertel (22,9%) zwischen 65 und 69 Jahre alt. Vier Fünftel (81%) waren unter 75 Jahre alt (Abb. 2). Im Jahr 2000 wurden 187 (45,1%) der betroffenen Versicherten erstmalig im Krankenhaus mit der Diagnose Mammakarzinom behandelt. Im Jahr 2001 waren es 121 (29,2%) und im darauf folgenden Jahr 107 Frauen (25,8%), auf die dieses Kriterium zutraf.

Abb. 2: Verteilung der Altersklassen der über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen (N=415)

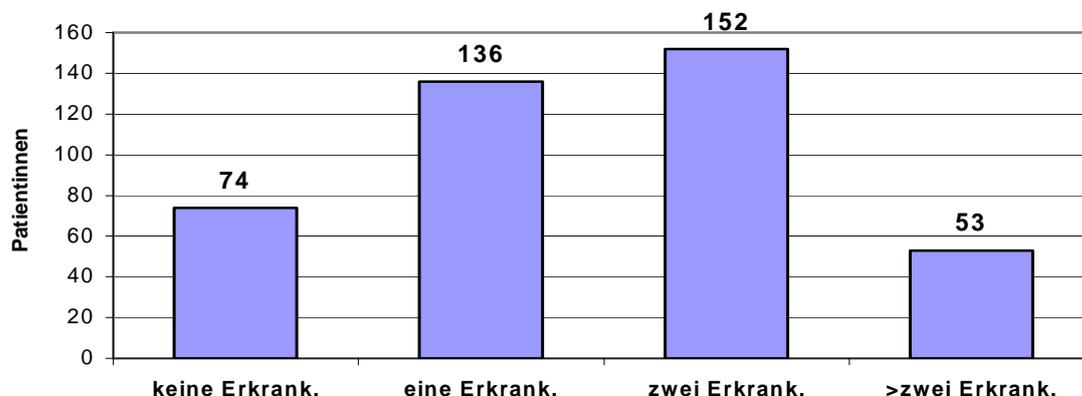


Da unter den 415 identifizierten Frauen auch Patientinnen eingeschlossen sind, die vor Beginn des Untersuchungszeitraumes erkrankten, wurde eine Analyse der Therapien bei den ab dem Jahr 2001 (N=194) erstmals im Krankenhaus wegen Mammakarzinom behandelten Frauen erstellt. Diese Teilkohorte weist eine ähnliche Altersverteilung auf wie die gesamte Kohorte. Zwei Drittel (66,9%) der Frauen waren unter 70 Jahre alt, 84% unter 75 Jahre. Es finden sich keine über 84-jährigen Frauen, die ab dem 01.01.2001 erstmalig im Krankenhaus unter der Diagnose Mammakarzinom behandelt wurden.

5.1.2 Mehrfacherkrankungen

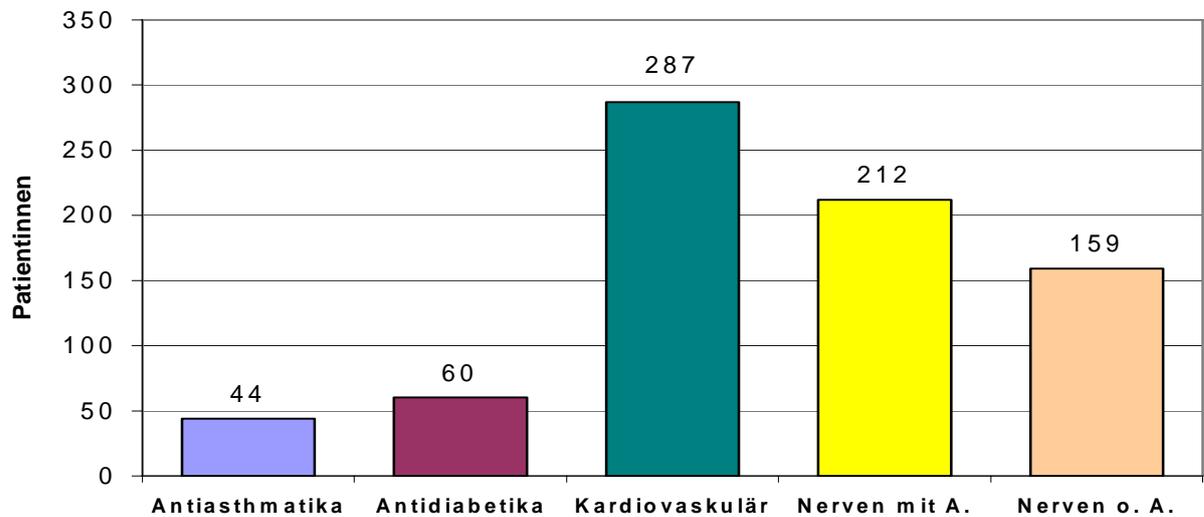
Insgesamt haben 82,2% der Patientinnen neben dem Mammakarzinom mindestens eine weitere Erkrankung, die eine regelmäßige medikamentöse Therapie erfordert. 136 Brustkrebspatientinnen und damit circa ein Drittel (32,8%) aller untersuchten Frauen leiden an einer einzigen zusätzlichen chronischen Erkrankung (Abb. 3). Darüber hinaus finden sich bei mehr als einem Drittel (36,6%) aller Frauen mit Mammakarzinom zwei zusätzliche chronische Erkrankungen. Von mehr als zwei zusätzlichen chronischen Erkrankungen sind 12,8% (N=53) aller Mammakarzinompatientinnen betroffen.

Abb. 3: Mehrfacherkrankungen bei Mammakarzinompatientinnen (N=415) im Gesamtbeobachtungszeitraum (2000–2002)



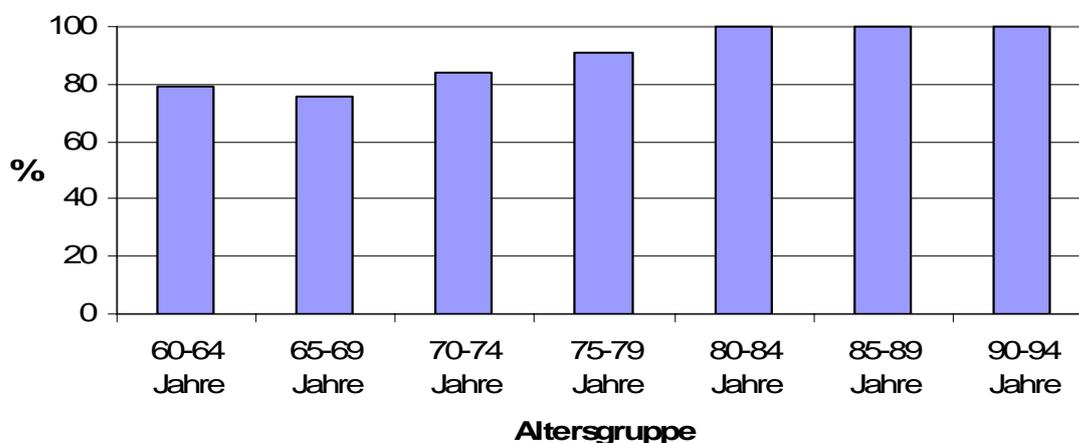
Regelmäßig Antiasthmatica erhalten 10,6% der Brustkrebspatientinnen (Abb. 4). Besonders häufig (17,1%) werden 70- bis 74-Jährige mit diesen Arzneimitteln behandelt. Zwischen 6,3% und 9,5% der Frauen aller anderen Altersgruppen (zwischen 60 und 84 Jahren) leiden an einer mit Antiasthmatica zu therapierenden Erkrankung. Medikamentös behandelter Diabetes mellitus tritt bei 14,5% der Brustkrebspatientinnen auf. Hierbei zeigt sich erwartungsgemäß ein deutlicher Alterseffekt: Mit zunehmendem Alter steigt die Anzahl der verordneten Antidiabetika. Immerhin 69,2% der Mammakarzinompatientinnen werden regelmäßig mit kardiovaskulären Arzneimitteln behandelt. Es lässt sich mit Ausnahme der über 85-Jährigen (N=7) eine mit steigendem Alter zunehmende Verordnung von kardiovaskulären Arzneimitteln beobachten. Zu diesen zählen unter anderem Betablocker, ACE-Hemmer, Calciumkanalblocker und Herzglykoside. 38,3% der an Mammakarzinom erkrankten Frauen erhalten Arzneimittel zur Behandlung von Erkrankungen des Nervensystems (ohne Analgetika). Während 75- bis 79-jährige Frauen mit Mammakarzinom am häufigsten letztere Arzneimittel verordnet bekommen (44,6%), werden diese den 65- bis 69-Jährigen am seltensten verordnet (37,1%). Betrachtet man die Gruppe dieser Arzneimittel inklusive der Analgetika (bei kontinuierlicher Verordnung), so erhält die Hälfte der Mammakarzinompatientinnen (51,1%) ein Arzneimittel dieser Stoffgruppe. Hier zeigen die über 80-Jährigen den höchsten (>60%) und erneut die 65- bis 69-Jährigen den geringsten Anteil (45,3%).

Abb. 4: Mehrfacherkrankungen bei Mammakarzinompatientinnen (N=415) in Bezug auf kontinuierliche Arzneimittelverordnungen (Nerven o. A. = Arzneimittel zur Behandlung von Krankheiten des Nervensystems ohne Analgetika, Nerven mit A. = mit Analgetika)



Ab dem 65. Lebensjahr lässt sich feststellen, dass mit zunehmendem Lebensalter mehr Frauen einer Altersgruppe Komorbiditäten aufweisen (Abb. 5). Ab dem 80. Lebensjahr findet sich nach den definierten Kriterien für die Chronizität bei allen beobachteten Frauen mindest eine weitere Erkrankung neben der Brustkrebserkrankung. Den geringsten Anteil Patientinnen mit Mehrfacherkrankungen weist die Gruppe der 65- bis 69-Jährigen mit 75,8% auf.

Abb. 5: Auftreten von Mehrfacherkrankungen bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen (N = 415)



Die neu erkrankten Mammakarzinompatientinnen sind zu 80,9% (N=157) von zusätzlichen chronischen Erkrankungen betroffen. Hinsichtlich der Anzahl der zusätzlichen chronischen Erkrankungen unterscheidet sich diese Neuerkrankungsgruppe nur geringfügig von allen Brustkrebspatientinnen im Gesamtbeobachtungszeitraum. So leidet ein etwas erhöhter Anteil der neu erkrankten Frauen (38,1%) an einer einzigen zusätzlichen Erkrankung. Ebenfalls geringfügig höher ist der Anteil der Patientinnen (32,5%), die unter zwei zusätzlichen chronischen Erkrankungen leiden. Dagegen ist der Anteil der neu erkrankten Brustkrebspatientinnen mit mehr als zwei zusätzlichen chronischen Erkrankungen deutlich geringer (10,3%).

Neu erkrankte Mammakarzinompatientinnen (N=194) zeichnen sich durch eine ähnliche Verteilung zusätzlicher chronischer Erkrankungen gegenüber der Gesamtkohorte aus. Etwas weniger Frauen als in der Gesamtkohorte leiden an einer Lungenerkrankung, die mit Antiasthmatica behandelt wird (9,8%), bzw. an Diabetes mellitus (11,3%). Auch hier erhalten über zwei Drittel (69,1%) der Frauen mit Mammakarzinom kardiovaskuläre Arzneimittel. Ebenfalls fast der Hälfte (44,3%) der Neuerkrankten werden Arzneimittel zur Behandlung von Krankheiten des Nervensystems (einschließlich Analgetika) regelmäßig verordnet.

5.1.3 Mortalität bei älteren Frauen mit Mammakarzinom

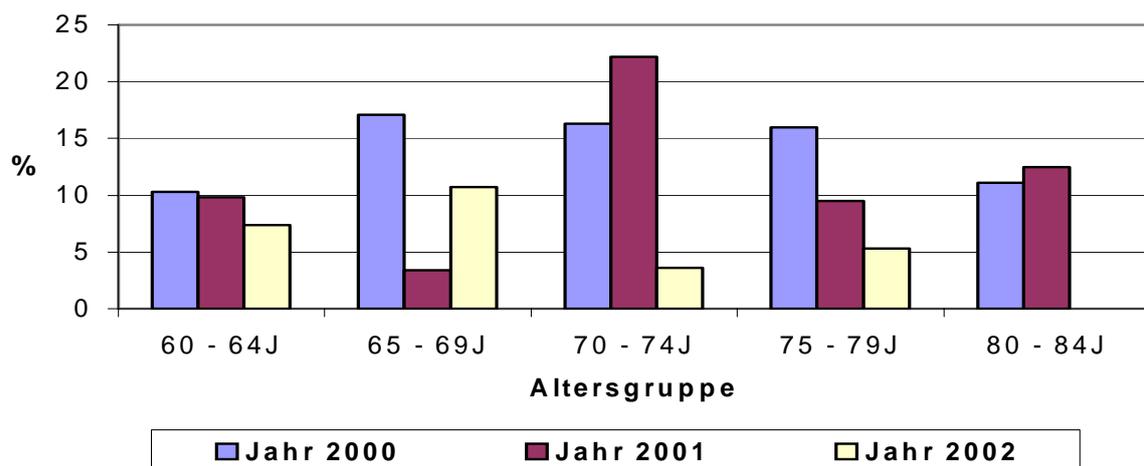
Die Mortalität der an Brustkrebs erkrankten Frauen ist gegenüber den restlichen weiblichen Versicherten deutlich erhöht. Von allen Patientinnen, die im Jahr 2000 behandelt wurden und somit eine Nachbeobachtungszeit zwischen zwei und drei Jahren aufweisen, sind 29,9% innerhalb des Beobachtungszeitraumes verstorben. Demgegenüber sind nur 7% der weiblichen Versicherten ohne Brustkrebserkrankung (N=33.662) durch Tod aus dem Versicherungsverhältnis mit der VW BKK ausgeschieden. Sehr deutlich stellt sich die Differenz bei den 70- bis 74-Jährigen dar: 37,2% der Mammakarzinompatientinnen und nur 6,2% der übrigen weiblichen Versicherten verstarben. Mit zunehmendem Alter nähert sich die Mortalität der Patientinnen ohne Brustkrebs der Mortalität der Frauen mit dieser Erkrankung an. So versterben bei den 80- bis 84-Jährigen ohne Brustkrebs 19,1% im Beobachtungszeitraum, mit Brustkrebs 22,2%. Ähnliches findet sich bei den 85- bis 89-Jährigen (36% vs. 40%).

Im Verlauf versterben mit jedem zusätzlichen Jahr weniger Erkrankte. Von den 187 schon zu Beginn des Untersuchungszeitraumes behandelten Frauen verstarben 14,4%

bereits im Jahr 2000. Dagegen betraf dies nur 2,3% der im Jahr 2000 nicht an Mammakarzinom erkrankten älteren Frauen. Im Untersuchungsjahr 2001 verstarben weitere 11,9% der Patientinnen gegenüber wiederum nur 2,4% der sonstigen weiblichen Versicherten. Im Jahr 2002 verstarben schließlich 7,9% der verbliebenen 140 Mammakarzinompatientinnen gegenüber 2,5% der Nichterkrankten, so dass am Ende der Beobachtungszeit (31.12.2002) von 187 im Jahr 2000 behandelten Patientinnen noch 130 Frauen leben. Bei den nicht von Brustkrebs betroffenen älteren Frauen der Kohorte zeigt sich erwartungsgemäß, dass mit zunehmendem Alter ein größerer Anteil der Altersgruppe verstirbt, so 2% der 60- bis 64-Jährigen gegenüber 19,1% der 80- bis 84-Jährigen. Bei den Brustkrebspatientinnen zeigt sich dagegen, dass auch große Anteile der jüngeren Altersgruppen versterben, so 25% der 60- bis 64-Jährigen gegenüber 22,2% der 80- bis 84-Jährigen.

Hinsichtlich der Mortalität lässt sich bei den Brustkrebspatientinnen kein eindeutiger Alterstrend beschreiben. Im Jahr 2000 hatten die 60- bis 64-Jährigen und die 80- bis 84-Jährigen mit jeweils nur rund jeder zehnten Erkrankten (10,3%; 11,1%) den niedrigsten Anteil an Verstorbenen von allen Altersgruppen (Abb. 6). In allen anderen Altersgruppen liegt die Mortalität in diesem Jahr jeweils über 15% der Altersgruppe.

Abb. 6: Mortalität im Beobachtungszeitraum (unterteilt nach Kalenderjahren) der Mammakarzinompatientinnen im Altersgang (N=415)



Im Untersuchungsjahr 2001 verzeichnen die 70–74 Jahre alten Brustkrebspatientinnen mit ca. einem Fünftel den höchsten Anteil an Verstorbenen. Den niedrigsten Anteil an Verstorbenen (3,4%) wies im Jahr 2001 die Altersgruppe der

65- bis 69-Jährigen auf, die im darauf folgenden Jahr (2002) jedoch mit 10,7% den höchsten Anteil an Verstorbenen innerhalb des Jahres hat. Die zweithöchste Mortalitätsrate hat in 2002 mit 7,4% die jüngste Altersgruppe (60-64 Jahre zu Beginn der Beobachtung, im Jahr 2002 62-66 Jahre alt) zu verzeichnen.

Mortalität unter Berücksichtigung weiterer Erkrankungen

In der Gesamtkohorte zeigt sich eine fast dreifach höhere Mortalität bei Patientinnen mit weiteren chronischen Erkrankungen (22%) gegenüber Patientinnen, die nur an Brustkrebs erkrankt sind (8,1%). Bei den 70- bis 74-jährigen Mammakarzinompatientinnen mit Mehrfacherkrankungen findet sich eine Mortalität von 30,4%, bei den Patientinnen ohne zusätzliche Erkrankungen verstarben nur 7,7%. In der Teilkohorte findet sich bei den Patientinnen mit Komorbidität eine Mortalität von 11,5% aller Patientinnen, gegenüber 2,7% der Frauen ohne Mehrfacherkrankungen.

5.2 Therapien

5.2.1 Über 60-jährige Mammakarzinompatientinnen ohne dokumentierte Therapie

Ein Viertel der Patientinnen (25,8%), die aufgrund der Diagnose Mammakarzinom bei einem stationären Krankenhausaufenthalt identifiziert wurden, erhalten keine in den vorhandenen Daten nachvollziehbare Therapie, d.h. es wird weder eine Operation im Sinne einer Mastektomie oder eines Brusterhaltes noch eine Radio-, Chemo- oder Hormontherapie durchgeführt (Tabelle 1, S. 45). Hierbei zeigt sich kein interpretierbarer Alterseffekt. Unter den hochaltrigen Frauen (N=7) erhalten bei den 85- bis 89-Jährigen zwei von fünf (40%) und bei den 90- bis 94-Jährigen eine von zwei Patientinnen (50%) keinerlei dokumentierte Therapie. Die 60- bis 79-jährigen Patientinnen weisen einen Anteil von 23,9% bis 30,4% im Beobachtungszeitraum nicht therapierten Frauen auf. Am häufigsten werden die 80- bis 84-Jährigen mit irgendeiner Form von Therapie (93,7%) bedacht.

Immerhin 21,1% der 194 ab dem Jahr 2001 erstmalig im Krankenhaus behandelten Frauen erhalten keinerlei Therapie (Tabelle 2, S. 46). Von den sechs in diesem Zeitraum erfassten 80- bis 85-Jährigen ist keine der Patientinnen ohne Therapie. In den anderen Altersklassen zeigen sich Anteile von 18,2% bei den 70-74 Jahre alten Patientinnen und 24% bei den 75- bis 79-Jährigen.

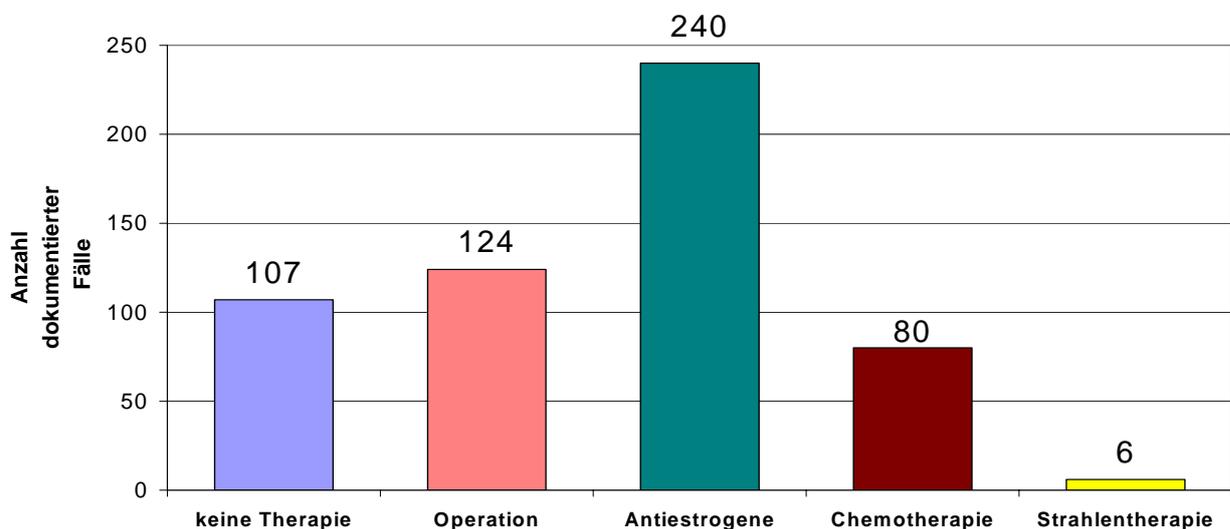
Wird das Vorliegen von komorbiden Erkrankungen bei Mammakarzinompatientinnen berücksichtigt, so zeigt sich folgendes Bild: Patientinnen, die durch die Einnahme von Antiasthmatica, Antidiabetika, Kreislaufmitteln und Mitteln zur Behandlung des Nervensystems (einschließlich Analgetika) charakterisiert sind, erhalten auch häufiger eine Therapie des Mammakarzinoms. So haben 29,7% der Patientinnen ohne zusätzliche einschränkende Erkrankungen und nur 24,9% der Patientinnen mit weiteren Krankheiten keine Therapie im Gesamtbeobachtungszeitraum dokumentiert.

Im Teilbeobachtungszeitraum wird der Unterschied noch deutlicher: 27% der lediglich an Brustkrebs leidenden Patientinnen erhalten keine Therapie, dem gegenüber nur 19,7% der Patientinnen, die unter weiteren Erkrankungen leiden.

5.2.2 Übersicht zur Therapieverteilung

Drei Viertel (74,5%) der Patientinnen des Gesamtuntersuchungszeitraumes werden mit Operation, Strahlentherapie, Chemotherapie oder Hormontherapie behandelt. Eine antiestrogene Therapie ist der deutliche Therapieschwerpunkt und kommt der größten Anzahl (N=240) der Patientinnen zu (Abb. 7).

Abb. 7: Übersicht zur Therapieverteilung in der Gesamtkohorte (N=415) (durch Kombinationstherapien Mehrfachnennung möglich)



Im Teiluntersuchungszeitraum, der die Neuerkrankungen besser darstellt, sind die Operationen (N=111) die Therapie, die den Frauen am häufigsten verordnet wird (Abb. 8).

Abb. 8: Übersicht zur Therapieverteilung in der Teilkohorte (N=194) (durch Kombinationstherapien Mehrfachnennung möglich)

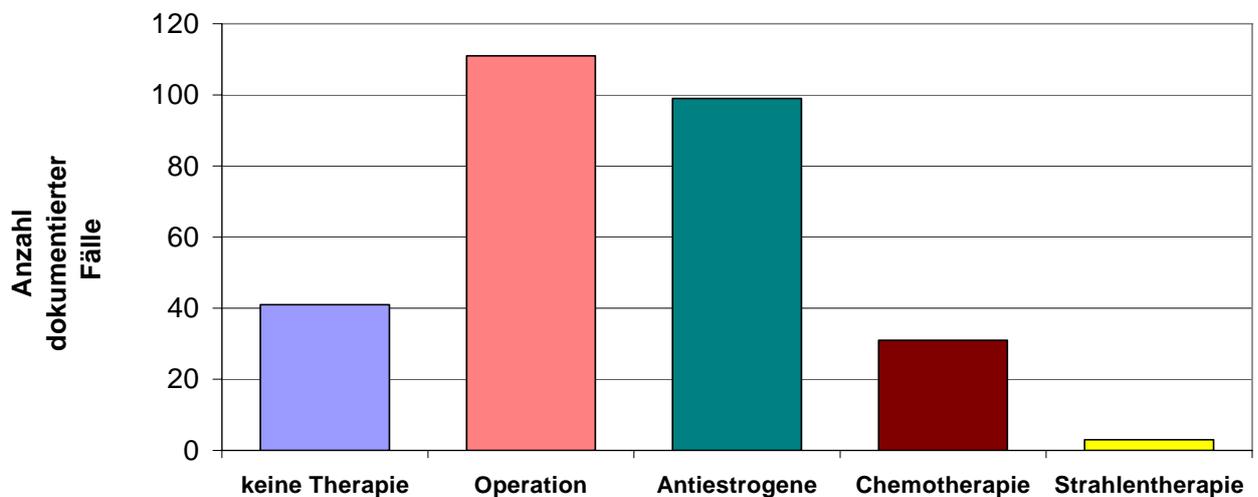


Tabelle 1: Therapie von über 60-jährigen Brustkrebspatientinnen der Gesamtkohorte (N=415) im Zeitraum 2000–2002

Therapie	Gesamtkohorte (N=415)							
	Alter in Jahren	60-64 (N=159)	65-69 (N=95)	70-74 (N=82)	75-79 (N=56)	80-84 (N=16)	85-89 (N=5)	90-94 (N=2)
	Anzahl Patienten (%)							
Keine	38 (24)	27 (28)	21 (25,6)	17 (30)	1 (6,3)	2 (40)	1 (50)	107 (26)
Chirurgie								
- Mast	12 (7,5)	6 (6,3)	10 (12,2)	4 (7,1)	2 (12,5)	0	0	34 (8)
- BE	36 (22,6)	26 (27,4)	16 (19,5)	11 (19,6)	1 (6,3)	0	0	90 (22)
AST								
Mast ohne AST	4 (2,5)	2 (2,1)	2 (2,4)	3 (5,4)	0	0	0	11 (2,7)
BE ohne AST	8 (5)	9 (9,5)	2 (2,4)	4 (7,1)	0	0	0	23 (5,5)
Mast + nur HT	4 (2,5)	2 (2,1)	6 (7,3)	1 (1,8)	2 (12,5)	0	0	15 (3,6)
BE + nur HT	17 (10,7)	11 (12)	9 (11)	6 (10,7)	1 (6,3)	0	0	44 (10,6)
HT total	88 (55,3)	50 (53)	53 (65)	31 (55)	14 (88)	3 (60)	1 (50)	240 (58)
Nur HT	43 (27)	22 (23)	27 (33)	22 (39)	10 (63)	3 (60)	1 (50)	128 (31)
CT total	43 (27)	20 (21)	12 (15)	4 (7,1)	1 (6,3)	0	0	80 (19,3)
Nur CT	13 (8,2)	3 (3,2)	1 (1,2)	1 (1,8)	0	0	0	18 (4,3)
Nur CT + HT	17 (10,7)	12 (13)	8 (9,8)	1 (1,8)	1 (6,3)	0	0	39 (9,4)

Tabelle 2: Therapie von über 60-jährigen Brustkrebspatientinnen der Teilkohorte (N=194) im Zeitraum 2001–2002

Therapie	Teilkohorte (N=194)					
	Alter in Jahren	61-65 (N=77)	66-70 (N=53)	71-75 (N=33)	76-80 (N=25)	81-85 (N=6)
	Anzahl Patienten (%)					
Keine	18 (23,4)	11 (20,8)	6 (18,2)	6 (24)	0	41 (21,1)
Chirurgie						
- Mast	11 (14,3)	6 (11,3)	8 (24,2)	4 (16)	2 (33,3)	31 (16)
- BE	33 (42,9)	24 (45,3)	14 (42,2)	8 (32)	1 (16,7)	80 (41,2)
AST						
Mast ohne AST	4 (5,2)	1 (1,9)	2 (6,1)	2 (8)	0	9 (4,2)
BE ohne AST	8 (10,4)	9 (17)	3 (9,1)	2 (8)	1 (16,7)	23 (11,9)
Mast + nur HT	3 (3,9)	2 (3,8)	4 (12,1)	1 (4)	2 (33,3)	12 (6,2)
BE + nur HT	15 (19,5)	10 (18,9)	7 (21,2)	5 (20)	0	37 (19,1)
HT total	36 (46,8)	25 (47,2)	19 (57,6)	14 (56)	5 (83,3)	99 (51)
Nur HT	10 (13)	8 (15,1)	6 (18,2)	7 (28)	3 (50)	34 (17,5)
CT total	18 (23,4)	9 (17)	2 (6,1)	2 (8)	0	31 (16)
Nur CT	5 (6,5)	2 (3,8)	0	0	0	7 (3,6)
Nur CT + HT	2 (2,6)	3 (5,7)	0	0	0	5 (2,6)

**Abkürzungen: Keine = weder Operation, Hormontherapie, Chemotherapie noch dokumentierte Strahlentherapie,
Mast = Mastektomie,
BE = brusterhaltende Operation,
AST = adjuvante systemische Therapie (Hormontherapie und/oder Chemotherapie),
HT = Hormontherapie, HT total = alle dokumentierten Hormontherapien,
CT = Chemotherapie, CT total = alle dokumentierten Chemotherapien**

5.2.3 Chirurgische Therapie

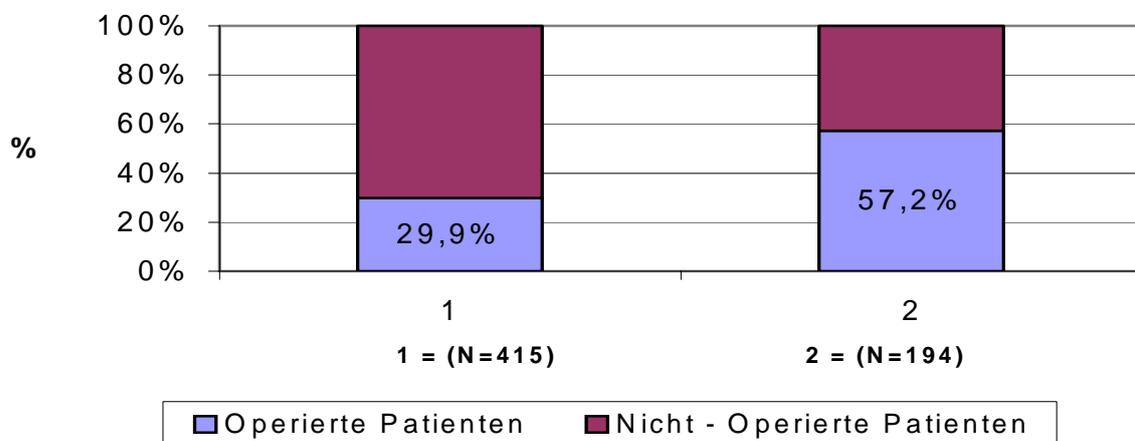
Bei fast 30% aller Frauen erfolgt zwischen 2000 und 2002 eine Operation des Brustkrebses (Abb. 9). Bei den hochaltrigen Frauen (85–94 Jahre) wurde im Untersuchungszeitraum keine chirurgische Therapie dokumentiert. Am häufigsten wird eine Operation bei den 65- bis 69-jährigen Patientinnen (33,7%) durchgeführt, demgegenüber bei nur 18,8% der 80- bis 84-Jährigen. Zusammenfassend verzeichnen unter 75-Jährige häufiger eine Operation als über 75-Jährige (31,5% vs. 22,8%).

Unter den neu erkrankten Frauen erhalten 57,2% der Patientinnen eine Operation. Die 70- bis 74-jährigen Patientinnen werden am häufigsten (66,7%) operiert, die 75- bis 79-Jährigen seltener (48%). Insgesamt lässt sich hier ebenfalls eine Altersabhängigkeit

feststellen, da unter 75 Jahre alte Patientinnen zu 58,9% eine Operation verzeichnen, über 75-jährige Frauen demgegenüber nur zu 48,4%.

Die lediglich an Mammakarzinom erkrankten Frauen werden häufiger operiert: So erhalten sie zu 39,2% eine der beiden Operationen, während dies bei nur 27,9% der Frauen mit einschränkenden Begleiterkrankungen der Fall ist. Dies bestätigt sich auch im Teiluntersuchungszeitraum mit 64,9% der lediglich an Mammakarzinom und 55,4% der mehrfach erkrankten Frauen.

Abb. 9: Anteile chirurgischer Eingriffe bei über 60-jährigen Versicherten mit Mammakarzinom der Gesamtkohorte (N=415) = 1 und der Teilkohorte (N=194) = 2 im Vergleich



Die brusterhaltende Exzision macht einen Anteil von 72,5% und die Mastektomie einen Anteil von 27,5% an allen Operationen aus. Den höchsten Anteil an brusterhaltender Operation gegenüber der Mastektomie zeigen die 65–69 Jahre alten Frauen (81,3% gegenüber 18,7%). Die 80- bis 85-Jährigen weisen dagegen nur 33,3% brusterhaltende Operationen und 66,7% Mastektomien auf. Ein linearer Alterstrend ist nicht zu verzeichnen.

Insgesamt ergibt sich bei der Betrachtung von Multimorbidität im Zusammenhang mit der chirurgischen Therapie des Mammakarzinoms der Befund, dass lediglich an Mammakarzinom erkrankte Frauen einen höheren Anteil an Mastektomien aufweisen. Bei ihnen machen Mastektomien 34,5% aller Operationen aus gegenüber 65,5% brusterhaltenden Operationen. Bei den Frauen mit mindestens einer weiteren Erkrankung wird das Verhältnis von 25,3% Mastektomie zu 74,7% Brusterhalt beobachtet. Mit zunehmendem Alter der Patientinnen mit Mehrfacherkrankungen nimmt

der Anteil der brusterhaltenden Operationen ab. Bei den 65- bis 69-jährigen Patientinnen besteht noch ein Verhältnis von 87,5% brusterhaltende Operationen zu 12,5% Mastektomien, bei den 70- bis 74-jährigen Frauen schon von 60% zu 40%, bei den 80- bis 84-jährigen Frauen von einem Drittel zu zwei Drittel.

Trotz insgesamt höherer Operationsraten in der Teilkohorte entsprechen die Anteile von Brusterhalt und Mastektomie ungefähr denen in der Gesamtkohorte. Immerhin 88,9% aller brusterhaltenden Operationen und 91,2% aller Mastektomien werden im Teiluntersuchungszeitraum durchgeführt.

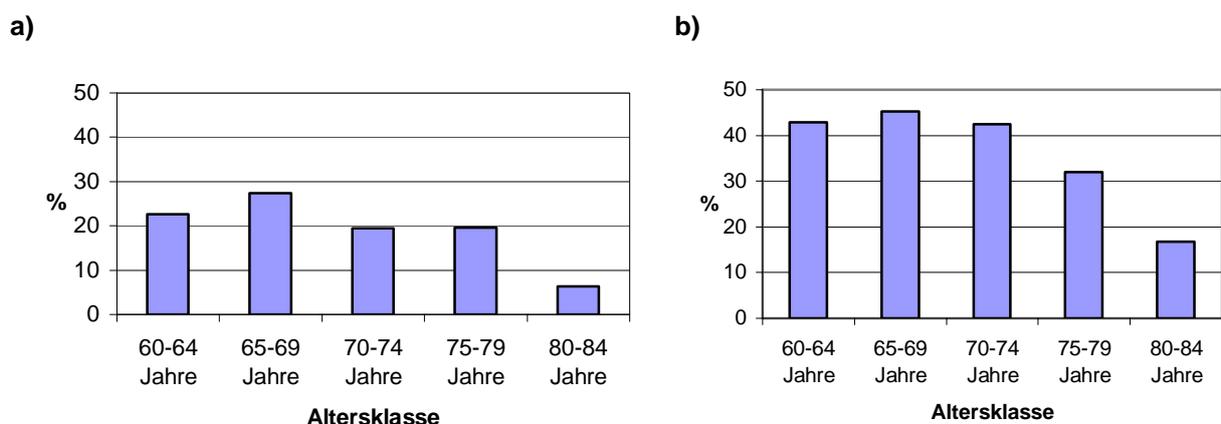
Brusterhaltende Operation

Von den 415 Patientinnen der Gesamtkohorte erhält knapp ein Fünftel (21,7%) im Untersuchungszeitraum einen operativen Brusterhalt. Bei den 80- bis 84-jährigen Frauen wird diese Therapie bei nur einer von 15 Patientinnen durchgeführt. Den höchsten Anteil an Brusterhalt mit etwas über einem Viertel der Frauen (27,4%) zeigen die 65- bis 69-Jährigen.

Bei den Frauen der Teilkohorte zeigt sich zu 41,2% eine brusterhaltende Operation. Fast die Hälfte der 65–69 Jahre alten Frauen hat im Teilbeobachtungszeitraum den Brusterhalt (45,3%) dokumentiert, die 75- bis 79-Jährigen nur zu 32%.

Sowohl in der Gesamtkohorte als auch in der Teilkohorte lässt sich tendenziell eine Abnahme brusterhaltender Operationen mit zunehmendem Alter beobachten (Abb. 10).

Abb. 10: Anteile von brusterhaltender Operation bei über 60-jährigen Versicherten mit Mammakarzinom im Altersgang a) Gesamtkohorte (N=90) b) Teilkohorte (N=80)

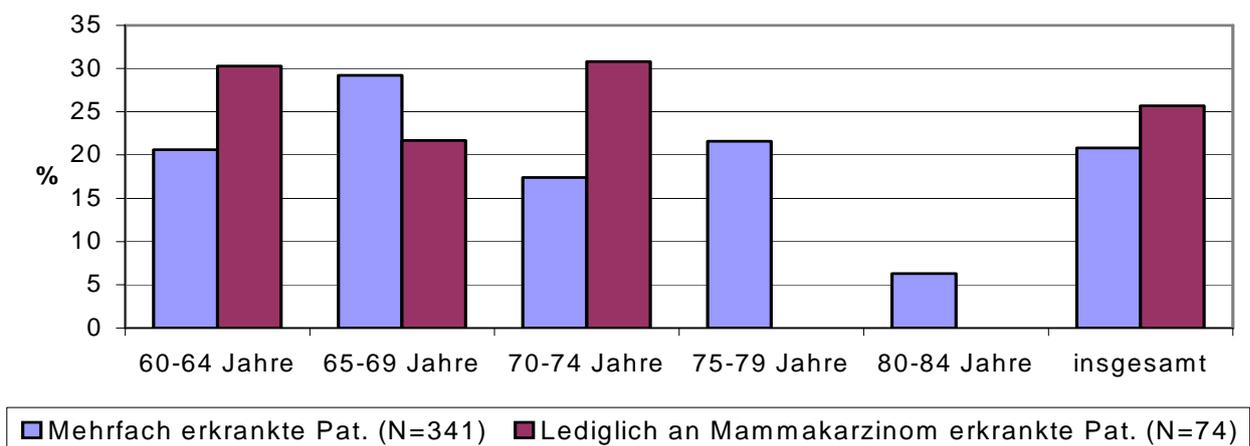


Mit weiteren Erkrankungen belastete Mammakarzinompatientinnen erhalten seltener einen Brusterhalt als Patientinnen ohne zusätzliche einschränkende Erkrankungen (20,8% vs. 25,7%). Bei den lediglich an Mammakarzinom Erkrankten werden mit dieser

Operation die 70- bis 74-jährigen mit 30,8% und die 60- bis 64-jährigen Patientinnen mit 30,3% am häufigsten versorgt.

Eine Ausnahme bilden die 65- bis 69-jährigen lediglich an Mammakarzinom erkrankten Frauen (Abb. 11). Sie werden nur zu 21,7% brusterhaltend chirurgisch behandelt. Mehrfach erkrankte Mammakarzinompatientinnen dieser Altersklasse bekommen die brusterhaltende Operation zu einem höheren Anteil (29,2%). In der Teilkohorte gibt es dagegen kaum einen Unterschied hinsichtlich brusterhaltender Operationen zwischen Patientinnen ohne und Patientinnen mit weiteren Erkrankungen (40,5% vs. 41,4%). Ein Alterstrend innerhalb der Betrachtung der Komorbiditäten lässt sich nicht erkennen.

Abb. 11: Anteile von brusterhaltenden Eingriffen bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen unter Berücksichtigung von Multimorbidität in der Gesamtkohorte (N=415)

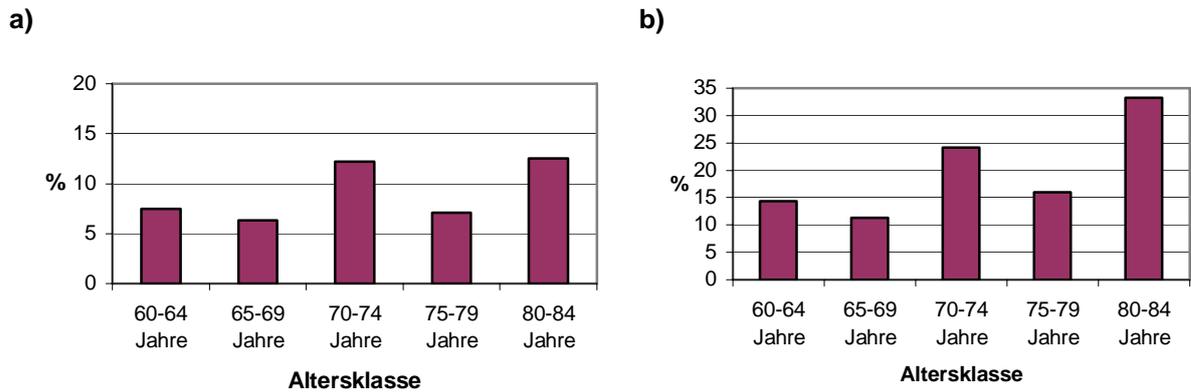


Mastektomie

Mastektomien werden im Beobachtungszeitraum selten durchgeführt (8,2%). Im Gegensatz zu der Altersverteilung der brusterhaltenden Operation zeigt sich hier tendenziell eine Zunahme der Mastektomien mit zunehmendem Alter (Abb. 12). Auffällig ist die hohe Anzahl an Mastektomien (12%) bei den 70- bis 74-jährigen Frauen im Vergleich zu den beiden Nachbaraltersklassen.

Im Teiluntersuchungszeitraum erhalten 16% der Frauen eine Mastektomie. Ein Drittel der 80- bis 84-Jährigen (N=6) und ein Viertel (24,2%) der 70- bis 74-Jährigen werden mastektomiert. Der geringste Anteil an Mastektomien findet sich mit 11,3% bei den 65- bis 69-Jährigen.

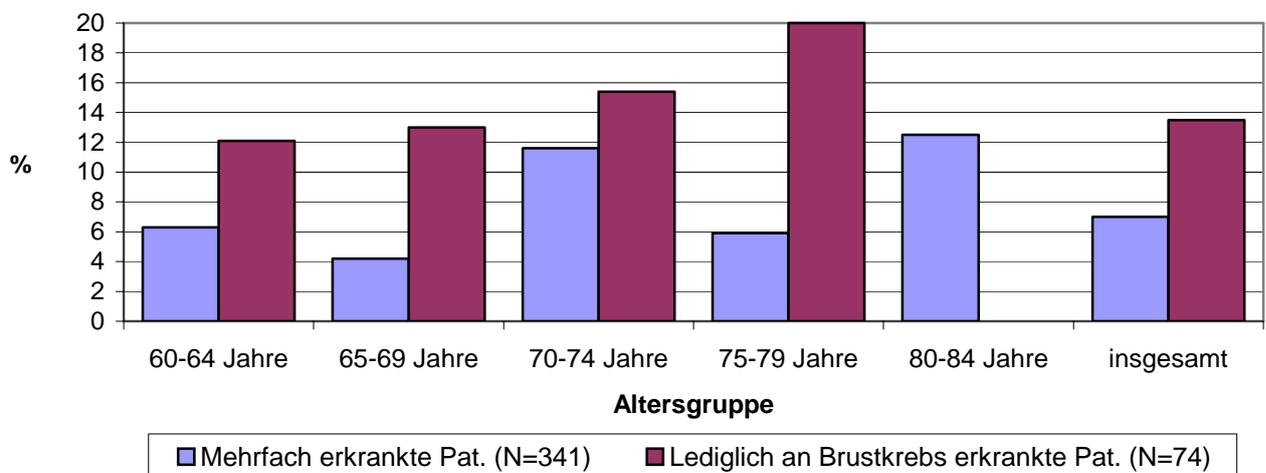
Abb. 12: Anteile von Mastektomien bei über 60-jährigen Versicherten mit Mammakarzinom im Altersgang a) Gesamtkohorte (N=34) b) Teilkohorte (N=31)



Patientinnen ohne zusätzliche Erkrankungen erhalten häufiger eine Mastektomie als Patientinnen, deren weitere Erkrankungen eine regelmäßige Medikamenteneinnahme notwendig machen (13,5% vs. 7%). Wie in Abbildung 13 ersichtlich, steigt bei den lediglich an Brustkrebs Erkrankten die Wahrscheinlichkeit einer Brustabnahme mit zunehmendem Alter an (von 12,1% bei 60- bis 64-Jährigen auf 20% bei 75- bis 79-Jährigen). In der Gruppe der mehrfach erkrankten Mammakarzinompatientinnen werden die 80- bis 84-Jährigen am häufigsten mastektomiert (12,5%).

Betrachtet man den Teiluntersuchungszeitraum 2001–2002, so zeigt sich ebenfalls ein deutlicher Unterschied zwischen den nur an Brustkrebs Erkrankten (24,3%) und den mehrfach Erkrankten (14,0%). Auch hier erhält die jeweils älteste Gruppe am häufigsten eine Mastektomie.

Abb. 13: Anteile von Mastektomien bei über 60-jährigen Mammakarzinomatientinnen unter Berücksichtigung von Multimorbidität in der Gesamtkohorte (N=415)



5.2.4 Systemische Therapie

Adjuvante systemische Therapie

Mehr als einem Viertel der Frauen, die eine Mastektomie oder eine brusterhaltende Exzision (26,5% bzw. 25,6%) zwischen 2000 und 2002 erhalten haben, wurde keine zusätzliche Therapie im Sinne einer adjuvanten systemischen Therapie angeordnet (Abb. 14). Bezogen auf alle 415 Mammakarzinomatientinnen stellen diese operativ, aber nicht adjuvant systemisch therapierten Frauen einen Anteil von 2,7% bzw. 5,5% dar. Sie erhalten weder dokumentierte Strahlentherapie noch Chemotherapie oder endokrine Therapie mit Antiestrogenen.

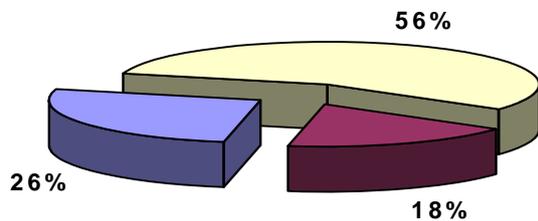
Höhere Anteile bezüglich der singulären chirurgischen Therapie finden sich, wenn die Teilkohorte betrachtet wird. Da alle Mastektomien und Brusterhalte ohne adjuvante systemische Therapie im Zeitraum 2001–2002 durchgeführt wurden, ändern sich nicht die absoluten Zahlen der alleinigen Operationen, sondern lediglich die prozentualen Anteile. So bekommen 29% der mastektomierten Frauen und 28,8% der brusterhaltend exzidierten Patientinnen der Teilkohorte im Untersuchungszeitraum keine adjuvante Therapie. Auf alle untersuchten Mammakarzinompatientinnen der Teilkohorte bezogen sind dies 4,6% bzw. 11,9%.

Es zeigt sich kein Alterseffekt hinsichtlich der Möglichkeit nur eine Operation ohne anschließende adjuvante systemische Therapie zu erhalten. Alleinige Mastektomien ohne adjuvante Therapie finden sich am häufigsten bei den 75–79 Jahre alten Frauen, nur Brusterhalt ohne Begleittherapie bei den 65- bis 69-jährigen Patientinnen.

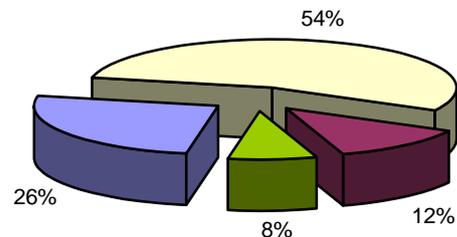
Unter Berücksichtigung von Zusatzerkrankungen mit regelmäßiger Medikamentenverordnung zeigt sich, dass Patientinnen, die unter weiteren chronischen Erkrankungen leiden, seltener zusätzlich zum Brusterhalt eine adjuvante systemische Therapie erhalten. Demnach verzeichnen 29,6% aller brusterhaltend operierten Frauen mit Zusatzerkrankungen keine adjuvante Therapie, demgegenüber werden nur 10,5% der lediglich an Mammakarzinom Erkrankten nach einem Brusterhalt weder Chemotherapie noch Antiestrogene verordnet. Bei der Mastektomie verhält es sich genau umgekehrt: Unter den mastektomierten Frauen ohne weitere Erkrankungen erhält ein größerer Anteil (30%) keine zusätzliche Therapie gegenüber 25% Patientinnen, die aufgrund weiterer Erkrankungen regelmäßig Arzneimittel verordnet bekommen.

Abb. 14: Operation und Kombinationstherapie im Gesamtbeobachtungszeitraum (2000–2002) bei
a) Mastektomien (N=34) b) Brusterhaltender OP (N=90)

a) Mastektomie und Kombinationstherapie



b) Brusterhaltende OP und Kombinationstherapie



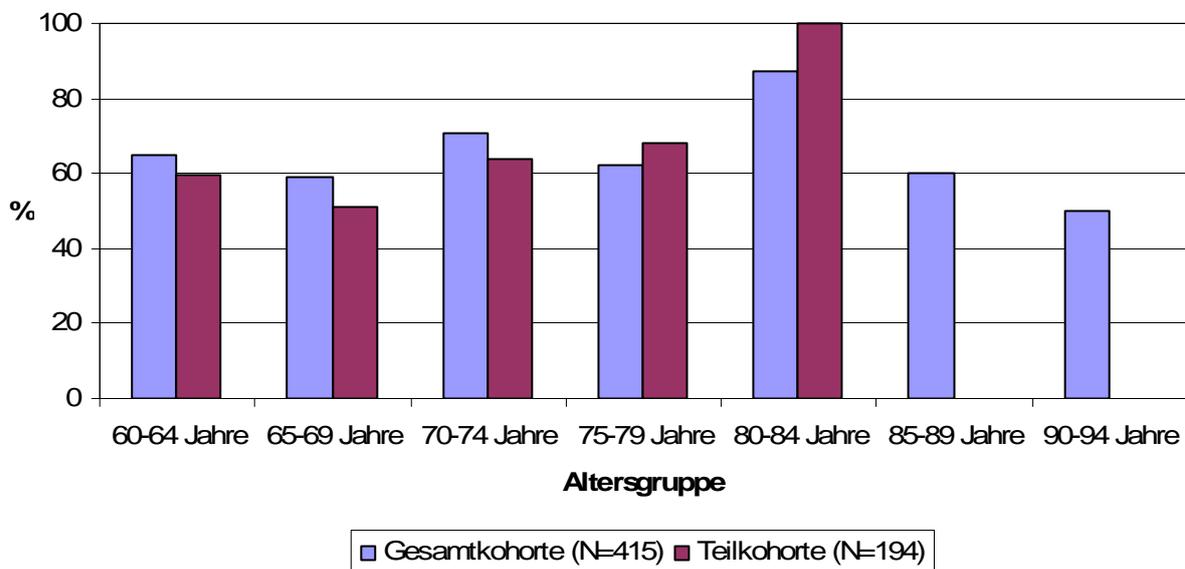
Endokrine Therapie

Im Allgemeinen wird rund zwei Dritteln (65%) aller im Gesamtuntersuchungszeitraum erkrankten Frauen hormonantagonistische Medikation (ATC-Code: L 02B) verordnet. Am häufigsten erhalten Frauen im Alter von 80–84 Jahren einen Hormonantagonisten (87,5%). Hochaltrige Frauen (57%), die 85- bis 94-Jährigen, sowie die 65- bis 69-Jährigen (58,9%) und die 75–79 Jahre alten Mammakarzinompatientinnen (62,5%) weisen dagegen geringere Anteile an hormonantagonistischer Therapie auf. Mit zunehmendem Alter (bis 84 Jahre) werden vermehrt Hormonantagonisten verordnet.

In der Teilkohorte erhalten insgesamt etwas weniger Patientinnen Hormonantagonisten (60,3%). In der Altersklasse der 80- bis 84-Jährigen wurde allen Frauen ein Arzneimittel aus der Gruppe L 02B verordnet. Nur die Hälfte (50,8%) aller 65- bis 69-Jährigen nimmt Hormonantagonisten ein.

In der Betrachtung der Verordnung von Hormonantagonisten im Altersgang ist im Gesamtbeobachtungszeitraum ein deutlicher Abfall bei den 65- bis 69-Jährigen und den 75- bis 79-Jährigen erkennbar. Im Teilbeobachtungszeitraum findet sich bei den 65- bis 69-jährigen Frauen eine geringere Verordnungsanzahl (Abb. 15).

Abb. 15: Anteile der Einnahme von Hormonantagonisten (L 02B) bei über 60-jährigen Versicherten mit Mammakarzinom im Altersgang: Gesamtkohorte (N=270) vs. Teilkohorte (N=117)



Lediglich an Mammakarzinom erkrankte Frauen erhalten Hormonantagonisten im Gesamtuntersuchungszeitraum seltener als die an zusätzlichen Erkrankungen Leidenden (54,1% vs. 67,4%). Das stellt sich ebenso für den Teilbeobachtungszeitraum dar (45,9% vs. 63,7%).

Betrachtet man die einzelnen Wirkstoffgruppen innerhalb der Hormonantagonisten, so zeigt sich, dass die übliche endokrine Therapie mit Antiestrogenen (ATC-Code: L 02BA) erfolgt. Von den 270 Frauen, die einen Hormonantagonisten erhalten, wird 88,9% der Frauen, 57,8% aller Mammakarzinompatientinnen, ein Antiestrogen verordnet. Der Hauptvertreter innerhalb der Untergruppe der Antiestrogene ist das Tamoxifen. 91,7% der Frauen, die ein Antiestrogen einnehmen, erhalten explizit Tamoxifen. Dies stellt ungefähr die Hälfte aller untersuchten Frauen mit Mammakarzinom (53%) dar.

In der Teilkohorte erhalten 84% der Frauen, die einen Hormonantagonisten einnehmen, ein Antiestrogen, also die Hälfte (51%) aller Frauen der Teilkohorte. Die explizite Tamoxifenverordnung stimmt auch hier wieder ungefähr (97%) mit dem Ordnungsverhalten von Antiestrogenen überein.

Es lässt sich sowohl für die Antiestrogen- als auch für die Tamoxifenverordnungshäufigkeit kein eindeutiger Alterstrend nachweisen. Insgesamt erhalten unter 75-Jährige (56,8%) gegenüber den über 75-Jährigen (62%) weniger häufig ein Antiestrogen (für Tamoxifen 51,4% vs. 59,5%).

Adjuvante Antiestrogentherapie

Mehr als die Hälfte (56%) der Frauen, die sich einer Mastektomie unterziehen, erhalten eine Therapie mit Antiestrogenen. Fast zwei Drittel (62,2%) der brusterhaltend operierten Frauen werden auf diese Weise pharmakologisch therapiert, wobei 7,7% aller brusterhaltend operierten Frauen neben Hormontherapie auch Chemotherapie erhalten. 44,1% der mastektomierten Frauen und 48,9% der brusterhaltend operierten Frauen werden postoperativ ausschließlich endokrin behandelt.

Für die Patientinnen der Teilkohorte ergeben sich ähnliche antiestrogene Behandlungsraten. Die mastektomierten Patientinnen, die zusätzlich erkrankt sind, erhalten häufiger Antiestrogene als Patientinnen mit alleinigem Mammakarzinom (62,5% vs. 40%). Brusterhaltend operierte Frauen mit Begleiterkrankungen haben ähnliche antiestrogene Verordnungsraten (62% vs. 63,2%) wie Frauen ohne Zusatzerkrankungen.

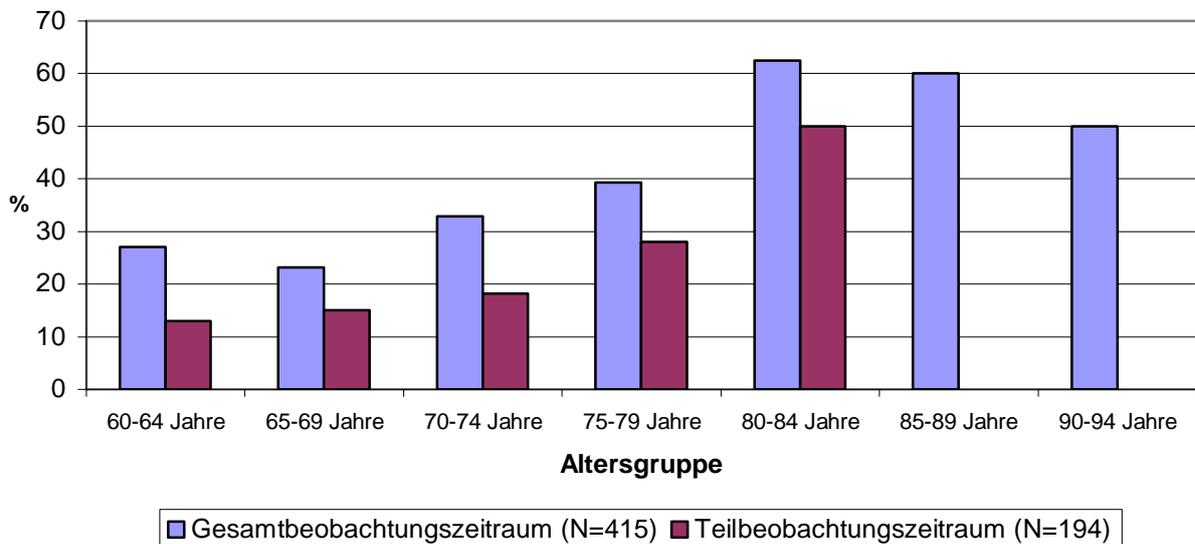
Ausschließliche Antiestrogentherapie

Immerhin knapp ein Drittel (30,8%) der älteren Mammakarzinompatientinnen mit Antiestrogendokumentation wird im Untersuchungszeitraum ausschließlich diese Therapie verordnet. Dies bedeutet, dass über die Hälfte (53,3%) aller verzeichneten antiestrogenen Therapien als alleinige Behandlung verzeichnet sind. Bei wesentlich weniger Frauen (17,5%), die ab dem Jahr 2001 erstmals als brustkrebserkrankt diagnostiziert wurden, findet sich endokrine Therapie als alleinige Behandlungsform.

Zwischen dem 65. und dem 84. Lebensjahr zeigt sich für Mammakarzinompatientinnen ein eindeutiger Alterstrend mit steigenden Raten an singulärer antiestrogenen Therapie (23,2%–62,5%). Eine Ausnahme bilden die 60- bis 64-Jährigen mit einer etwas höheren Rate als die beiden älteren Altersgruppen (27%). Bei den hochaltrigen Patientinnen (85–94 Jahre, N=7) ist die singuläre Antiestrogentherapie in 57,1% der Fälle verzeichnet (Darstellung in Abb. 16).

Eine ausschließliche antiestrogene Therapie bekommen eher die mehrfach erkrankten Brustkrebspatientinnen (55,9% aller antiestrogenen Therapien) verordnet, während dies nur 39,5% der lediglich an Mammakarzinom Erkrankten betrifft. Bei den ab 2001 mit Mammakarzinom erfassten Frauen sind 38,1% der mehrfach Erkrankten und nur 13,3% der allein an Brustkrebs leidenden Frauen von einer alleinigen Antiestrogenverordnung betroffen.

Abb. 16: Anteil der alleinigen Einnahme von Antiöstrogenen bei über 60-jährigen Versicherten mit Mammakarzinom im Altersgang: Gesamtkohorte (N=270) vs. Teilkohorte (N=117)



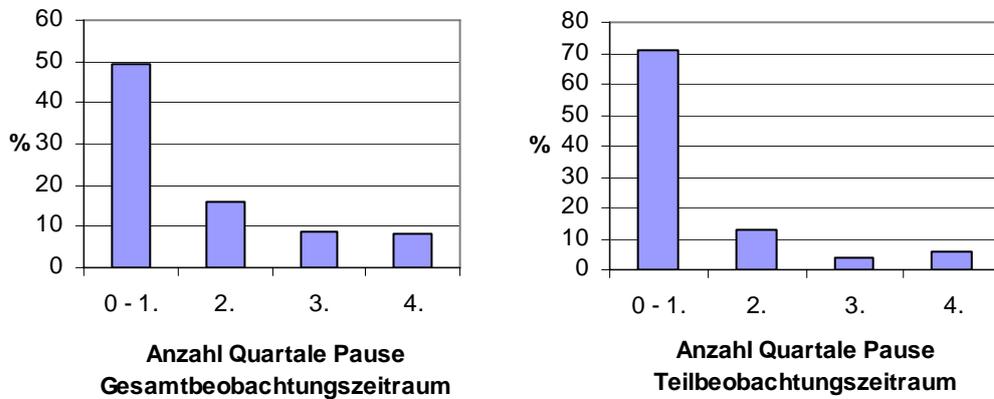
Verordnungskontinuität der Antiöstrogene

In der Gesamtgruppe der antiöstrogenbehandelten mammakarzinomerkrankten Patientinnen wird dieses Arzneimittel in 16,6% der Fälle in nur einem Quartal verordnet. Hinzu kommen weitere 11%, die die antiöstrogene Therapieform in nur zwei Quartalen zwischen 2000 und 2002 in Anspruch nehmen. Dagegen erhalten immerhin knapp die Hälfte (48,7%) der Frauen das Antiöstrogen in mehr als vier Quartalen im gesamten Untersuchungszeitraum (bei zwölf möglichen Quartalen).

Betrachtet man die Kontinuität der Arzneimittelverordnungen, so zeigt sich, dass in knapp der Hälfte (49,2%) der Fälle maximal ein Quartal in der Kette der Verordnungen fehlt (Abb. 17). In einem Drittel (35%) der Antiöstrogenverordnungen wird mehr als zwei Quartale pausiert.

Ein größerer Anteil der lediglich an Mammakarzinom erkrankten Frauen als der von mehreren Krankheiten Betroffenen erhält ein Antiöstrogen mehr als vier Quartale (57,8% vs. 47%). Bei ihnen findet sich darüber hinaus eine geringfügig kontinuierlichere Verordnung (52,6% vs. 48,5%). Über ein Drittel (35,6%) der Mammakarzinompatientinnen mit mindestens einer zusätzlichen Erkrankung weist eine Pause von mehr als zwei Quartalen in der Antiöstrogenverordnung auf. Dies trifft lediglich auf 31,5% der Patientinnen zu, die allein an Mammakarzinom erkrankt sind.

Abb. 17: Kontinuität der Antiestrogenverordnung (L 02BA): Anzahl der Quartale ohne Antiestrogenverordnung innerhalb der Verordnungskette nach der Erstverordnung bei über 60-jährigen Versicherten mit Mammakarzinom: Gesamtkohorte (N=197) vs. Teilkohorte (N=93)



Knapp ein Drittel (30,3%) der Patientinnen, die ab 2001 neu erkrankten und somit auch in einem kürzeren Untersuchungszeitraum betrachtet werden, bekommt das Antiestrogen bzw. Tamoxifen öfter als vier von acht möglichen Quartalen verordnet. Immerhin knapp zwei Drittel (64,6%) erhalten dieses Arzneimittel mehr als zwei Quartale, 24% der antiestrogen behandelten Patientinnen bekamen Tamoxifen in nur einem Quartal. Bei den Frauen der Teilkohorte zeigt sich eine hohe Verordnungskontinuität, 70,7% pausieren die Medikation in nur maximal einem Quartal. Mehrfach erkrankte Mammakarzinompatientinnen und Frauen ohne weitere Erkrankungen zeigen im Teilbeobachtungszeitraum eine ähnliche Verordnungskontinuität (70,2% vs. 73,3%). Jedoch erhalten lediglich an Mammakarzinom Erkrankte häufiger längerfristig das Antiestrogen (46,6% vs. 27,3% mehr als vier von acht Quartalen; 93,3% vs. 66,7% mehr als zwei Quartale).

Antiestrogen und Enzyminhibitor

Knapp ein Fünftel (18,3%) aller Frauen erhält im Untersuchungszeitraum einen Enzyminhibitor (ATC-Code: L 02BG, gängiges Synonym: Aromatasehemmer). Von den Frauen, die ein Antiestrogen einnehmen, erhält ein Fünftel (19,2%) ebenfalls mindestens einmal im Untersuchungszeitraum einen Aromatasehemmer. 7,2% der Mammakarzinompatientinnen bekommen als hormonantagonistische Therapie einzig einen Enzyminhibitor verordnet.

Den Aromatasehemmer als alleinige Medikation, ohne die Dokumentation eines Antiestrogens im Beobachtungszeitraum, erhalten 40% der Frauen. In der Teilkohorte

nimmt mit 58% der Frauen ein wesentlich höherer Anteil einen Enzyminhibitor ein. Alle Patientinnen, die als Hormonantagonisten kein Antiestrogen erhalten, werden mit einem Enzyminhibitor, der gängigen Alternativmedikation, behandelt. Hierbei fällt deutlich auf, dass nur Frauen unter dem 80. Lebensjahr einen Enzyminhibitor erhalten.

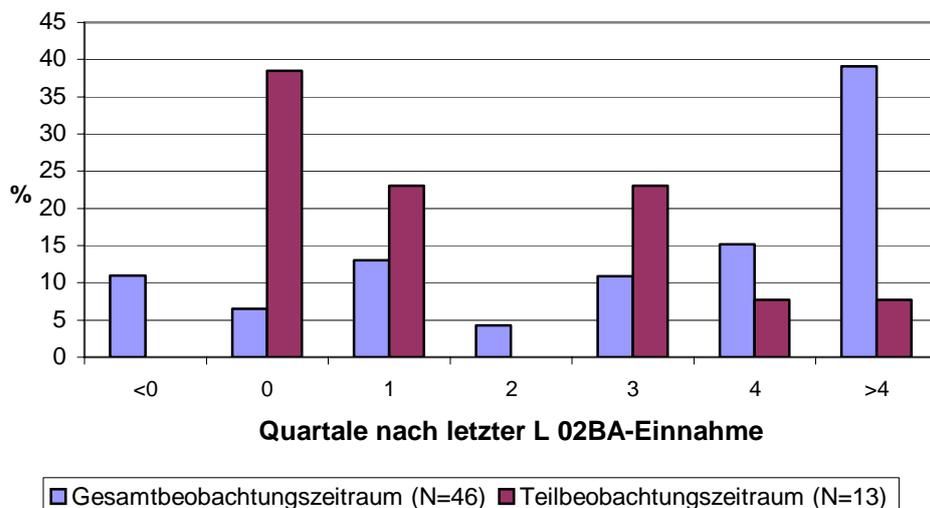
Zudem zeigt sich, dass Mammakarzinompatientinnen mit einer weiteren regelmäßig therapiebedürftigen Erkrankung häufiger ein Enzyminhibitor verordnet wird (19,6% vs. 12,2%). Als einzig dokumentierte hormonantagonistische Therapie erhielten im Untersuchungszeitraum 2,7% lediglich an Mammakarzinom Erkrankte einen Aromatasehemmer und 8,2% mehrfach belastete Brustkrebspatientinnen.

Bei den Frauen der Teilkohorte stellt sich die Situation ähnlich dar. Allerdings nimmt ein leicht geringerer Anteil einen Enzyminhibitor ein (16% aller Frauen), und ein geringerer Anteil der Frauen, welche schon ein Antiestrogen zur Therapie erhalten, bekommt im Beobachtungszeitraum ebenfalls einen Enzyminhibitor (13%).

Innerhalb der Gruppe der mit einem Enzyminhibitor behandelten Frauen erhalten im gesamten Untersuchungszeitraum 60% ein Antiestrogen als Vormedikation. In der Gruppe der im Jahr 2001 neu erkrankten, mit einem Enzyminhibitor therapierten Frauen werden lediglich 42% zuvor mit Antiestrogen bzw. Tamoxifen behandelt. Bei nur 20% der Fälle kann von einer direkten Folgemedikation des Enzyminhibitors nach dem Antiestrogen (gleiches Quartal oder ein Quartal später) gesprochen werden (Abb. 18). In der Hälfte der Fälle (49,9%) erfolgte die erste Enzyminhibitoreinnahme im gleichen Quartal oder ein bis vier Quartale (bis zu einem Jahr) nach der letzten Antiestrogeneinnahme. Im Gegensatz zu diesem Befund erhalten immerhin 60% der Teilkohorte den Enzyminhibitor im gleichen Quartal oder ein Quartal später als die letzte Antiestrogenverschreibung.

Lediglich bei 23,1% der Mammakarzinompatientinnen, die zusätzlich an weiteren Erkrankungen leiden, folgt auf die Antiestrogengabe direkt die Verordnung eines Enzyminhibitors (im gleichen Quartal oder ein Quartal später). Über die Hälfte (53,9%) dieser Patientinnen bekommt den Enzyminhibitor bis zu einem Jahr nach der letzten Verschreibung des Antiestrogens. Demgegenüber erhalten nur 18,6% der lediglich an Mammakarzinom erkrankten Patientinnen einen Enzyminhibitor innerhalb von vier Quartalen nach Antiestrogenmedikation.

Abb. 18: Zeitintervalle (in Quartalen) zwischen der Einnahme von Enzyminhibitoren (L 02BG) und der letzten Antiestrogeneinnahme (L 02BA) in der Gruppe der hormontherapeutisch über 60-jährigen Versicherten mit Mammakarzinom: Gesamtkohorte (N=46) vs. Teilkohorte (N=13)

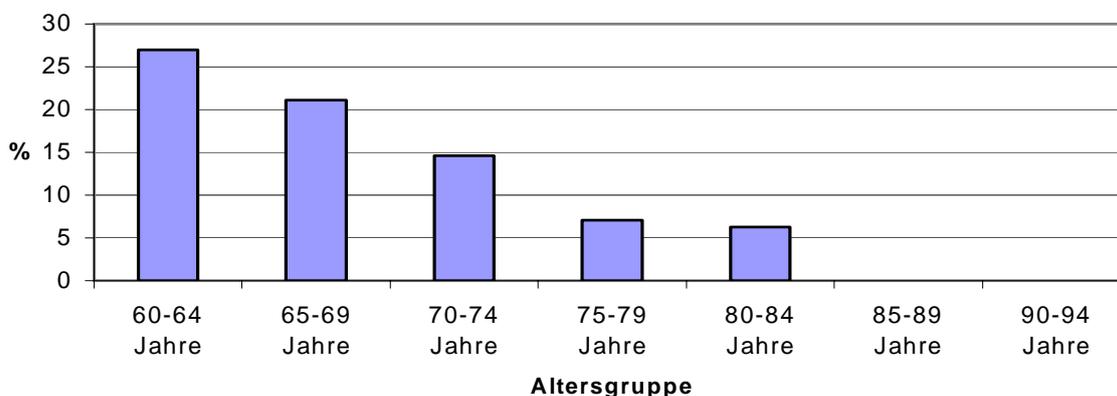


Chemotherapie

Zur Chemotherapie zählen sowohl stationäre als auch ambulante Chemotherapien. Insgesamt erhalten 80 (19,3%) der 415 Mammakarzinompatientinnen eine Chemotherapie. In der Teilkohorte findet sich bei 16% eine Chemotherapie. Vier Fünftel (65 Frauen) der Gesamtkohorte bekommen eine ambulante Chemotherapie. Nur zwei Patientinnen erhalten stationäre und ambulante Chemotherapie.

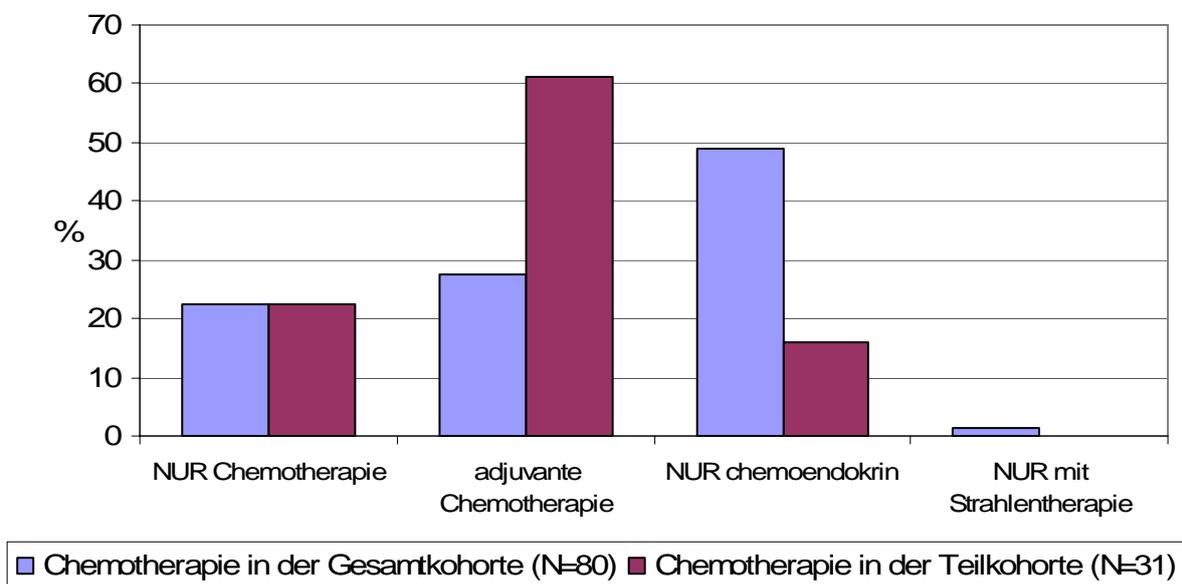
Mit zunehmendem Alter werden weniger Chemotherapien verordnet (Abb. 19). Erhalten bei den 60- bis 64-Jährigen noch 27% eine Chemotherapie, so sind es bei den 70- bis 74-jährigen Frauen nur noch 14,6%, bei den 80- bis 84-jährigen Patientinnen 6,3% (eine von 15).

Abb. 19: Chemotherapien bei über 60-jährigen Versicherten mit Mammakarzinom der Gesamtkohorte im Altersgang (N=80)



Eine ausschließlich chemoendokrine Therapie ohne operative Eingriffe findet sich bei fast der Hälfte (48,8%) der dokumentierten Chemotherapien (Abb. 20). Dies entspricht einem Anteil von 9,4% an der Gesamtkohorte. Hinsichtlich der chemoendokrinen Therapie ist kein linearer Alterseffekt nachweisbar. Am häufigsten (12,6%) erhält die Altersgruppe der 65- bis 69-Jährigen die reine Kombination aus Hormon- und Chemotherapie. Die Patientinnen der Teilkohorte erhalten nur zu 2,6%, d.h. 16% aller verordneten Chemotherapien, die chemoendokrine Behandlungsform.

Abb. 20: Darstellung der Schwerpunkte im Bereich der Chemotherapie bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen im Vergleich Gesamtkohorte (N=80) vs. Teilkohorte (N=31)

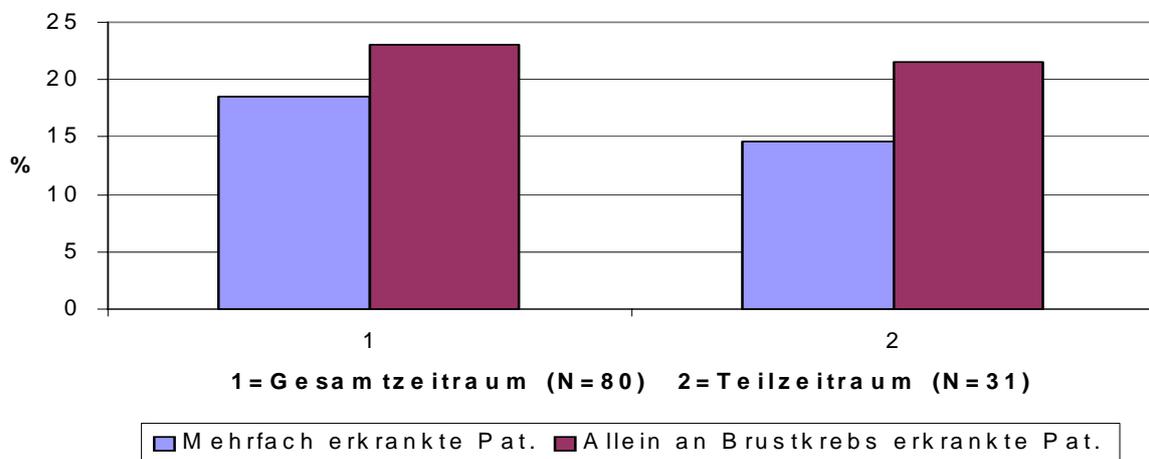


Als adjuvante Therapie nach einer Operation findet sich Chemotherapie bei 17,7% der operierten Frauen, das sind 27,5% aller Chemotherapien. Von den 22 Operationen mit adjuvanter Chemotherapie im Gesamtbeobachtungszeitraum, fallen 19 Fälle auf die Teilkohorte. 17,1% aller operierten Frauen der Teilkohorte bekommen adjuvante Chemotherapie, das sind nahezu zwei Drittel (60,3%) aller Chemotherapien in diesem Zeitraum. Es gibt keinen Unterschied zwischen den beiden Operationsarten.

Nur an Brustkrebs erkrankte Patientinnen erhalten häufiger eine Chemotherapie als Patientinnen, deren Zusatzerkrankungen die Anwendung einer Chemotherapie einschränken (23% vs. 18,5%). Wie in Abbildung 21 ersichtlich, ist dieser Unterschied in der Teilkohorte noch deutlicher beobachtbar (21,6% vs. 14,6%). Bei den Frauen ohne weitere Morbiditäten erhalten die 65- bis 69-Jährigen mit 34,8% der Altersgruppe am häufigsten eine Chemotherapie, die 60- bis 64-jährigen Patientinnen nur zu 15,2% der Altersgruppe.

Hinsichtlich des Komorbiditätsstatus findet sich bei der Verteilung der reinen chemoendokrinen Kombinationstherapie kein Unterschied. Bei Betrachtung der adjuvanten Chemotherapie zeigt sich erneut, dass Frauen ohne zusätzliche Erkrankungen diese Therapie häufiger erhalten. Bei der brusterhaltenden Operation sind es 31,6% nur an Mammakarzinom erkrankte Patientinnen gegenüber 16,9% Frauen mit arzneimittelpflichtigen Nebenerkrankungen. Dies stellt sich ähnlich bei der Mastektomie dar (20% vs. 16,7%).

Abb. 21: Anteil der Chemotherapien bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen in Bezug auf die Multimorbidität: Gesamtkohorte (N=415) vs. Teilkohorte (N=194)



5.2.5 Krankenhausverweildauer

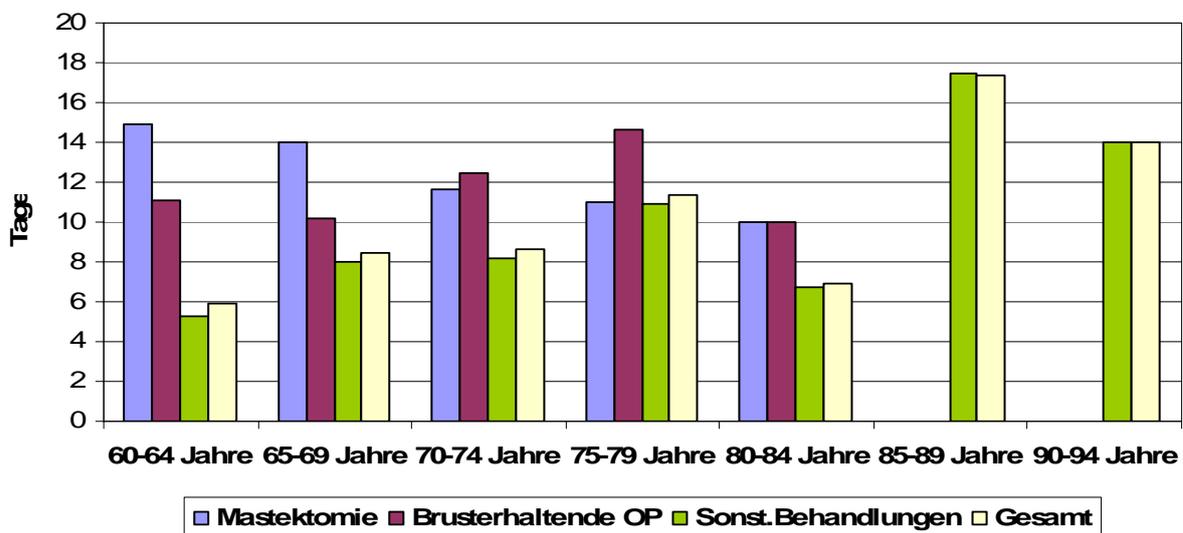
Auf die 187 im Jahr 2000 erkrankten Frauen fielen in diesem Jahr 456 Krankenhausbehandlungen, im Mittel sind dies 2,4 Krankenhausaufenthalte je Frau. Im Jahr 2001 fielen auf die 159 Patientinnen dieses Jahres 307 Krankenhausbehandlungen, im Jahr 2002 auf 141 Patientinnen 269 Aufenthalte. Pro Kopf lassen sich im Mittel 1,9 stationäre Aufenthalte in den Jahren 2001 und 2002 feststellen.

Drei Viertel aller Betroffenen wiesen höchstens zwei Behandlungen pro Jahr auf. Die Aufenthaltsdauer betrug im Jahr 2000 durchschnittlich 16,2 Tage. In den folgenden Jahren nimmt diese Dauer ab und beträgt noch 15,4 Tage bzw. 14,5 Tage. Insgesamt fallen im Beobachtungszeitraum 7.517 Krankenhaustage aufgrund von Brustkrebs-erkrankung an.

Wird die Aufenthaltsdauer unter Berücksichtigung der durchgeführten Behandlung betrachtet, so finden sich eine durchschnittliche Dauer von 13,1 Tagen für eine

Mastektomie, eine Dauer von 11,4 Tagen für brusterhaltende Exzisionen und 7,3 Tage für alle sonstigen mammakarzinombedingten Krankenhausaufenthalte (Abb. 22). Mit zunehmendem Alter verkürzt sich die Aufenthaltsdauer, wenn eine Mastektomie durchgeführt wird. Bei den 60- bis 65-Jährigen dauert diese Krankenhausbehandlung 14,9 Tage, bei den 80- bis 84-Jährigen nur 10 Tage. Für den Brusterhalt verweilen die 75- bis 79-Jährigen mit 14,6 Tagen am längsten im Krankenhaus. Mit Ausnahme der 80- bis 84-Jährigen (6,7 Tage) nimmt die Dauer des Aufenthaltes bei sonstigen Behandlungen mit zunehmendem Alter zu (5,3 Tage bei den 60- bis 64-Jährigen bis 17,4 Tage bei den 85- bis 89-Jährigen).

Abb. 22: Aufenthaltsdauer im Krankenhaus in Tagen bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen der Gesamtkohorte (N=415) im Altersgang nach Art der Behandlung bei dem stationären Krankenhausaufenthalt

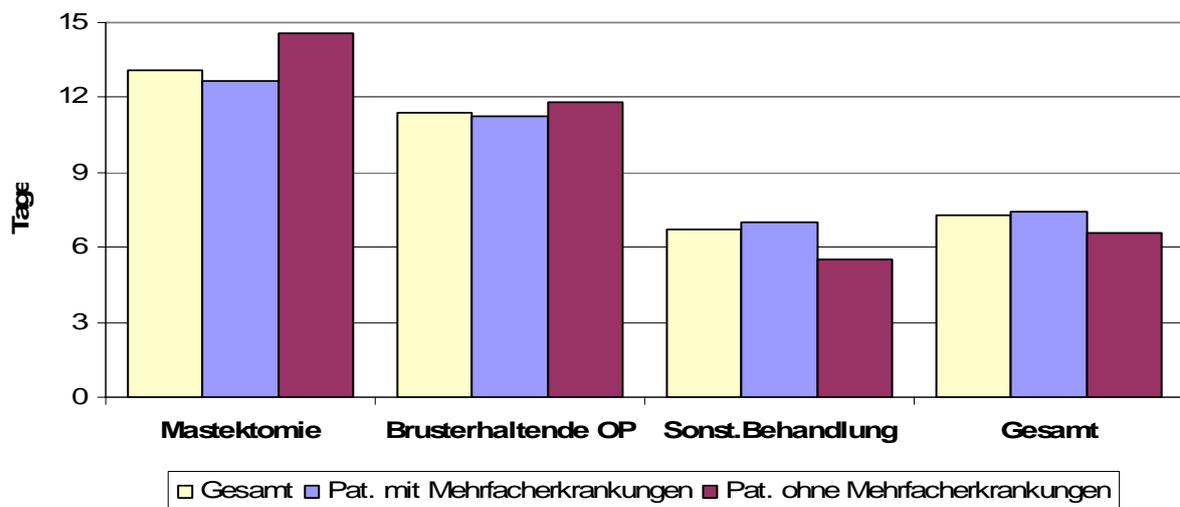


Die Patientinnen der Teilkohorte verweilen durchschnittlich länger im Krankenhaus: 13,19 Tage für eine Mastektomie, 11,25 Tage für brusterhaltende Exzisionen und 7,5 Tage für alle weiteren Behandlungen.

Hinsichtlich vorliegender Mehrfacherkrankungen zeigt sich, dass in der Gesamtkohorte die Aufenthaltsdauer für Operationen bei Frauen mit weiteren chronischen Krankheiten kürzer ist (Abb. 23). Für eine Mastektomie verbleiben die Patientinnen mit weiteren Erkrankungen 12,6 Tage (vs. 14,6 Tage), für eine brusterhaltende Operation 11,3 Tage (vs. 11,8 Tage). Für alle sonstigen Behandlungen verbleiben Frauen mit Komorbiditäten 7,3 Tage im Krankenhaus gegenüber 5,6 Tage für Frauen ohne weitere Krankheitsbelastung.

In der Teilkohorte bestätigt sich der Befund der Gesamtkohorte bei den Operationen insofern, dass die Frauen mit Mehrfacherkrankungen gegenüber Frauen ohne solche Zusatzbelastungen kürzer im Krankenhaus verweilen (12,6 Tage vs. 15,17 Tage bei der Mastektomie, 11,51 Tage vs. 12,33 Tage bei Brusterhalt). Alle anderen Aufenthalte dauern für Frauen ohne weiteren Erkrankungen mit 5,22 Tagen ebenfalls deutlich kürzer gegenüber 8,38 Tagen für Frauen mit Zusatzerkrankungen.

Abb. 23: Aufenthaltsdauer im Krankenhaus in Tagen der Gesamtkohorte (N=415), aufgeschlüsselt nach Patientinnen mit Mehrfacherkrankungen (N=341) und Patientinnen ohne Mehrfacherkrankungen (N=74)

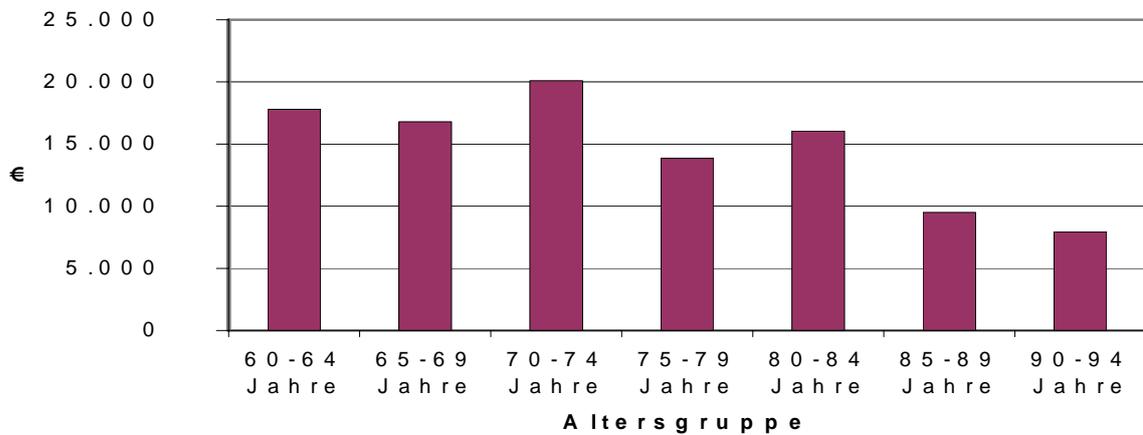


5.3 Versorgungskosten

5.3.1 Allgemeine Kostenverteilung

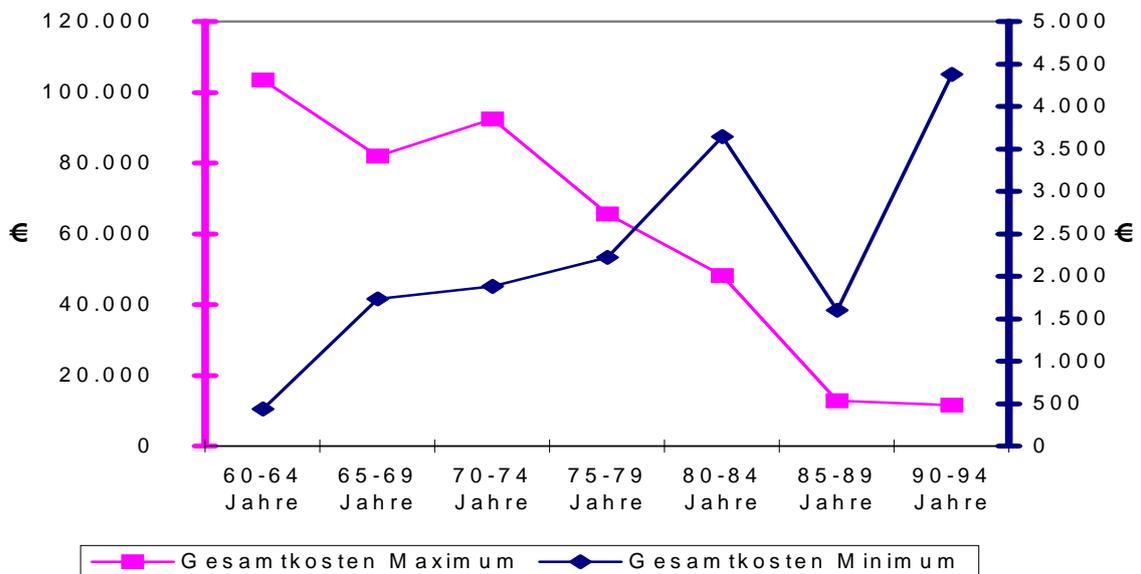
Für die gesundheitliche Versorgung der 415 Brustkrebspatientinnen wurde im dreijährigen Gesamtuntersuchungszeitraum eine Summe von 7,16 Millionen Euro aufgewendet. Hierbei wurden Arzneimittelkosten, Krankenhauskosten, Heilmittel- und Hilfsmittelkosten, Pflegemittelkosten sowie Rehabilitationskosten und Kosten für besondere Therapieverfahren (Akupunktur, Leistungsrückerstattungen etc.) berücksichtigt. Im Durchschnitt betragen für diesen Drei-Jahres-Zeitraum die Kosten einer Mammakarzinompatientin 17.264 €. Die höchsten Pro-Kopf-Kosten weisen die 70- bis 74-jährigen Frauen auf (20.078 €). Im höheren Alter nehmen die Gesamtkosten stark ab: So weisen über 85-Jährige weniger als die Hälfte der höchsten Gesamtkosten auf (Abb. 24).

Abb. 24: Durchschnittliche Gesamtkosten bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen im Gesamtuntersuchungszeitraum im Altersgang (N=415)



In höherem und hohem Alter sinken auch die Maximalkosten (Abb. 25). Der höchste Betrag mit 103.442 € findet sich in der jüngsten Altersklasse. Aber auch die niedrigsten Kosten mit 437 € über die drei Beobachtungsjahre weist die Gruppe der 60- bis 64-Jährigen auf. Bei den geringsten Kosten ist der in einer Altersklasse auftretende höchste Betrag bei der ältesten Gruppe zu finden.

Abb. 25: Gesamtkosten (Maximum, Minimum) aller über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen im Gesamtuntersuchungszeitraum im Altersgang (N=415)



Neu erkrankte Mammakarzinompatientinnen (N=194) verursachen im zweijährigen Beobachtungszeitraum insgesamt Versorgungskosten in Höhe von 2,5 Millionen Euro. Ihre Pro-Kopf-Kosten liegen bei 12.715 €. Auch in dieser Gruppe weisen die 70- bis 74-

Jährigen die höchsten Durchschnittskosten auf (14.383 €), wobei die jüngste Altersgruppe (60- bis 64-Jährige) mit 13.428 € hier an zweiter Stelle liegt.

Die Pro-Kopf-Versorgungskosten für die Mammakarzinompatientinnen mit zusätzlichen Erkrankungen liegen deutlich höher (18.616 €) als die Kosten der allein an Brustkrebs Erkrankten (11.038 €). Demnach verursachen die allein an Mammakarzinom Erkrankten lediglich 60% der Ausgaben, die durch mehrfach Erkrankte entstehen. Dies trifft auf alle Altersklassen zu.

Auch für die neuerkrankten Brustkrebspatientinnen ergeben sich für Mehrfacherkrankte erhöhte durchschnittliche Versorgungskosten (13.533 € vs. 9.243 €), auch wenn die Kostendifferenz geringer als im Gesamtuntersuchungszeitraum ausfällt. In der Gruppe der 75- bis 79-jährigen Mammakarzinompatientinnen liegen die Pro-Kopf-Kosten für die allein an Brustkrebs erkrankten und für die mehrfach erkrankten Frauen in annähernd gleicher Höhe (10.304 € vs. 10.479 €).

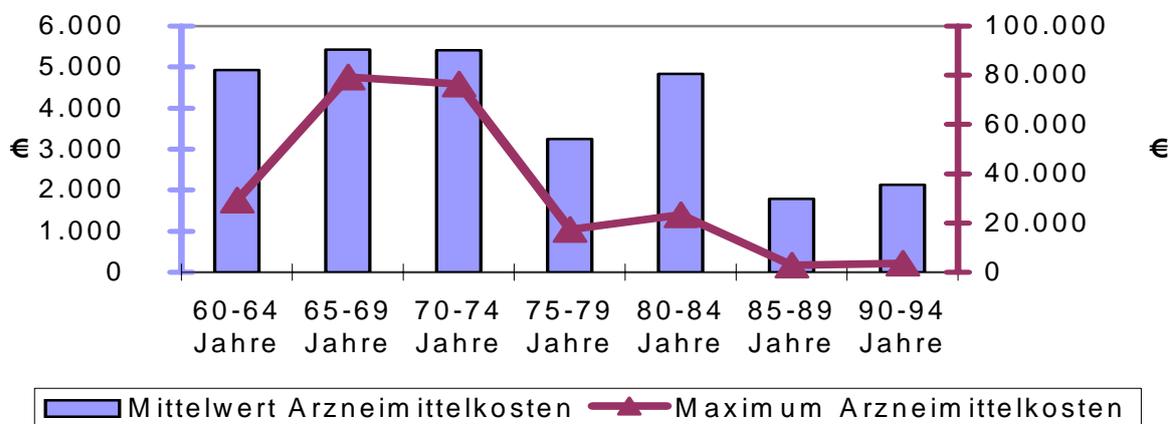
Arzneimittelkosten

Für Arzneimittel wurden im Gesamtuntersuchungszeitraum über 2 Millionen Euro für Brustkrebspatientinnen aufgewendet. Die durchschnittlichen Arzneimittelkosten machen mehr als ein Viertel (28,1%) der gesamten durchschnittlichen Versorgungskosten aus. Der höchste Arzneimittelkostenanteil liegt bei den 65- bis 69-Jährigen (32,3%), der niedrigste bei den 85–89 Jahre alten Frauen (18,8%).

Die höchsten durchschnittlichen Kosten im Bereich der Arzneimittel weisen ebenfalls die 65- bis 69-jährigen an Mammakarzinom erkrankten Frauen auf (5.425 €). Ähnlich hohe Pro-Kopf-Kosten zeigen sich in den Altersgruppen 60–64 Jahre, 70–74 Jahre sowie 80–84 Jahre (Abb. 26). Über 85-jährige Frauen weisen deutlich geringere Arzneimittelkosten auf (85-89 Jahre: 1.791 €, 90-94 Jahre: 2.132 €). Die 75–79 Jahre alten Brustkrebspatientinnen haben deutlich geringere Arzneimittelausgaben (3.308 €) als ihre Nachbaraltersgruppen.

Der Anteil der Arzneimittelkosten an den Gesamtversorgungskosten für Neuerkrankte liegt bei unter einem Viertel (21,7%). Bei den nach dem 01.01.2001 aufgeführten Brustkrebspatientinnen zeigt sich eine andere altersspezifische Kostenverteilung: Die höchsten Pro-Kopf-Kosten verursachen die 60- bis 64-Jährigen (3.142 €), dicht gefolgt von den 75- bis 79-Jährigen, für die durchschnittlich 2.948 € in den zwei Jahren aufgewendet wurden.

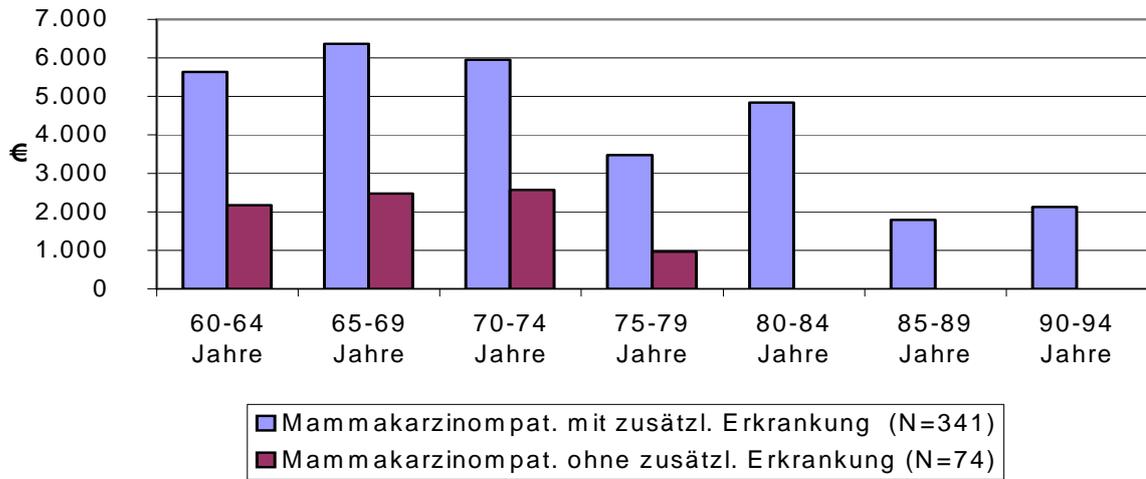
Abb. 26: Durchschnittliche und maximale Arzneimittelkosten bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen (N=415) im Gesamtuntersuchungszeitraum im Altersgang



Für Brustkrebspatientinnen mit zusätzlichen Erkrankungen liegen die Arzneimittelkosten deutlich höher als bei den allein an Brustkrebs Erkrankten (Abb. 27). Durchschnittlich wurden für die Patientengruppe mit Mehrfacherkrankungen 5.417 € gegenüber 2.256 € für lediglich an Brustkrebs erkrankte Patientinnen aufgewendet. Demnach verursachen Frauen ohne Begleiterkrankungen nur 41,6% der Ausgaben der Mehrfacherkrankten. Bei den lediglich an Brustkrebs Erkrankten stellen die Arzneimittelkosten nur 20% der Gesamtausgaben dar, für Frauen mit Begleiterkrankungen knapp ein Drittel (29,1%). Mammakarzinompatientinnen zwischen 60 und 74 Jahren, die zusätzlich chronisch erkrankt sind, verursachen mit 5.916 € pro Kopf deutlich höhere durchschnittliche Arzneimittelkosten als ältere Patientinnen (75–94 Jahre) mit 3.617 €.

Im Teiluntersuchungszeitraum nähern sich die Pro-Kopf-Ausgaben der Frauen mit Zusatzerkrankungen wieder an die der lediglich an Brustkrebs Erkrankten an. Die höchsten durchschnittlichen Arzneimittelkosten verursachen die mehrfacherkrankten 60- bis 64-Jährigen, die niedrigsten Ausgaben zeigen die allein an Mammakarzinom erkrankten 75- bis 79-jährigen Patientinnen.

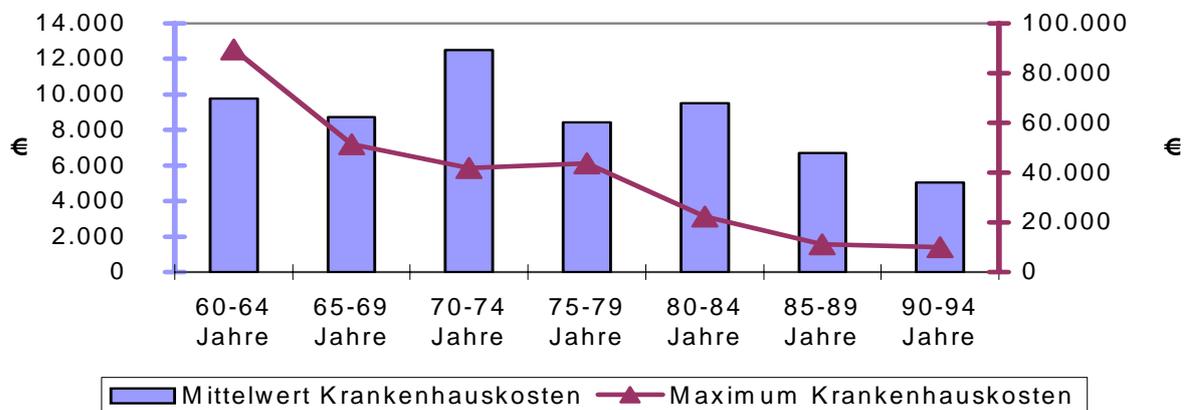
Abb. 27: Durchschnittliche Arzneimittelkosten von mehrfacherkrankten Mammakarzinompatientinnen (N=341) vs. allein an Mammakarzinom erkrankten Patientinnen (N=74) der Gesamtkohorte (N=415)



Krankenhauskosten

4,1 Millionen Euro wurden für stationäre Krankenhausaufenthalte der Mammakarzinompatientinnen aufgewendet. Im Durchschnitt werden 9.816 € für die stationäre Krankenhausbehandlung der an Mammakarzinom erkrankten älteren Frauen aufgewandt. Die bei weitem höchsten Krankenhauskosten im gesamten Untersuchungszeitraum entstehen in der Altersgruppe der 70- bis 74-Jährigen mit 12.509 € pro Kopf. In der höchsten Altersgruppe (90–94 Jahre) finden sich mit 5.051 € die niedrigsten mittleren Krankenhauskosten. Tendenziell nehmen die höchst möglichen Kosten für Krankenhausaufenthalte mit zunehmendem Alter ab (Abb. 28).

Abb. 28: Durchschnittliche und maximale Krankenhauskosten bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen im Gesamtuntersuchungszeitraum im Altersgang (N=415)

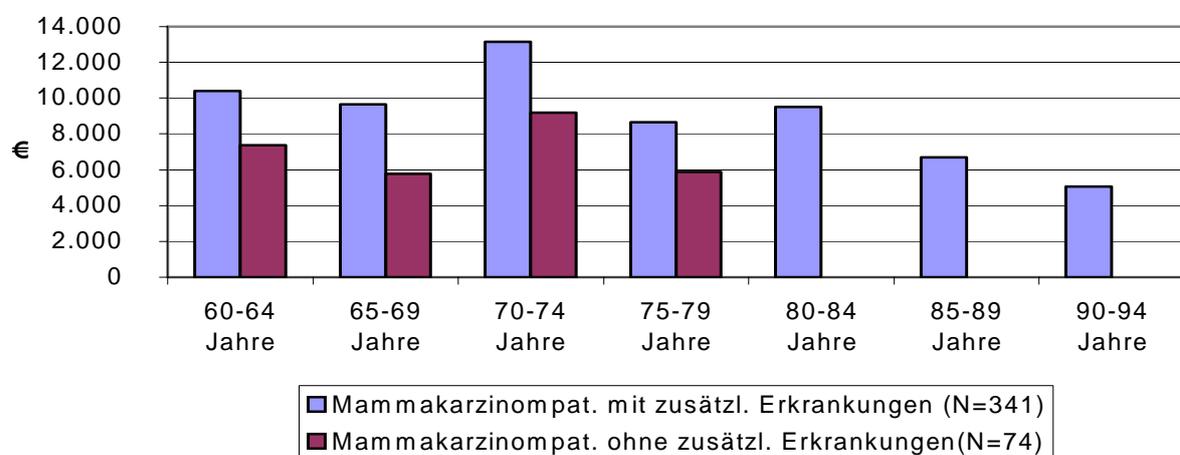


Den höchsten Anteil an den Gesamtkosten bilden die Krankenhauskosten allerdings bei den 85- bis 89-Jährigen (70,5%). Die beiden jüngsten Altersgruppen (60–69 Jahre) haben mit knapp der Hälfte (54,9% und 51,9%) der Gesamtkosten den geringsten Anteil. Insgesamt machen die Kosten für stationäre Krankenhausaufenthalte bei Brustkrebspatientinnen im Mittel 56,9% der Gesamtkosten aus.

Der Anteil der stationären Krankenhauskosten an den Gesamtversorgungskosten beträgt für den Teiluntersuchungszeitraum 61%. Auch bei neu an Brustkrebs erkrankten Frauen finden sich unter den 70- bis 74-Jährigen die höchsten Pro-Kopf-Krankenhauskosten (10.211€), während die ältesten Patientinnen dieser Gruppe (80-84 Jahre) die niedrigsten Kosten aufweisen (6.071 €).

Mehrfach erkrankte Mammakarzinompatientinnen weisen höhere stationäre Pro-Kopf-Kosten (10.406 €) auf als Patientinnen, die lediglich an Brustkrebs erkrankt sind (7.094 €). So stellen die durchschnittlichen Krankenhausausgaben für allein an Brustkrebs erkrankte Frauen ungefähr zwei Drittel (68,2%) der Durchschnittskosten bei mehrfach erkrankten Mammakarzinompatientinnen dar. Der Anteil der Kosten für stationäre Aufenthalte an den Gesamtkosten ist bei allein an Mammakarzinom leidenden Frauen höher als bei Mehrfacherkrankten (64% vs. 55,9%). Die höchsten Durchschnittsausgaben im stationären Bereich liegen auch hier bei den 70- bis 74-jährigen Frauen mit und ohne Mehrfacherkrankungen (9.181 € vs. 13.136 €). Wie in Abbildung 29 dargestellt, haben die Frauen der jeweils ältesten Altersgruppe die geringsten Krankenhauskosten im Gesamtuntersuchungszeitraum.

Abb. 29: Durchschnittliche Krankenhauskosten von mehrfach erkrankten Mammakarzinompatientinnen (N=341) vs. von allein an Mammakarzinom erkrankten Patientinnen (N=74) im Altersgang der Gesamtkohorte (N=415)



Neu erkrankte Brustkrebspatientinnen ohne zusätzliche Erkrankungen verursachen nur 85% der stationären Krankenhauskosten, die für mehrfacherkrankte Brustkrebspatientinnen aufgewendet werden (6.848 € vs. 8.019 €). Bei den im Teiluntersuchungszeitraum erstmals diagnostizierten Patientinnen ohne zusätzliche chronische Erkrankungen beträgt der Anteil der stationären Krankenhauskosten an den durchschnittlichen Gesamtversorgungskosten 74%.

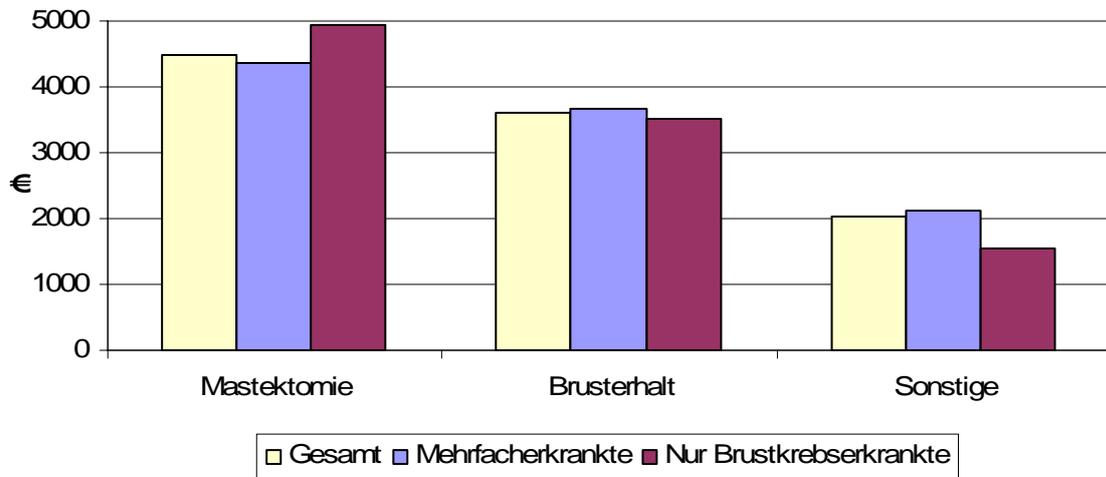
Mastektomie und Brusterhalt

Wenn bei einem Krankenhausaufenthalt eine OPS-Verschlüsselung für Mastektomie erfolgte, so entstanden durchschnittlich Kosten in Höhe von 4.496 €. Für die brusterhaltende Operation wurde im Mittel 3.620 € ausgegeben. Die Aufwendungen für alle anderen Aufenthalte betragen im Durchschnitt 2.040 €. Die Kosten für die Mastektomie bewegen sich zwischen 4.174 € bei den 70- bis 74-Jährigen und 4.836 € bei den 60- bis 64-jährigen Patientinnen. Die Aufwendungen für eine brusterhaltende Operation schwankten ebenfalls, zwischen 3.060 € bei den Frauen zwischen 65 und 69 Jahren bis 4.726 € bei den 75- bis 79-Jährigen.

Bei den neu erkrankten Frauen zeigen sich geringfügig höhere durchschnittliche Kosten für Mastektomie (4.537 €), für den Brusterhalt (3.753 €) und die sonstigen Behandlungen im Krankenhaus (2.259 €).

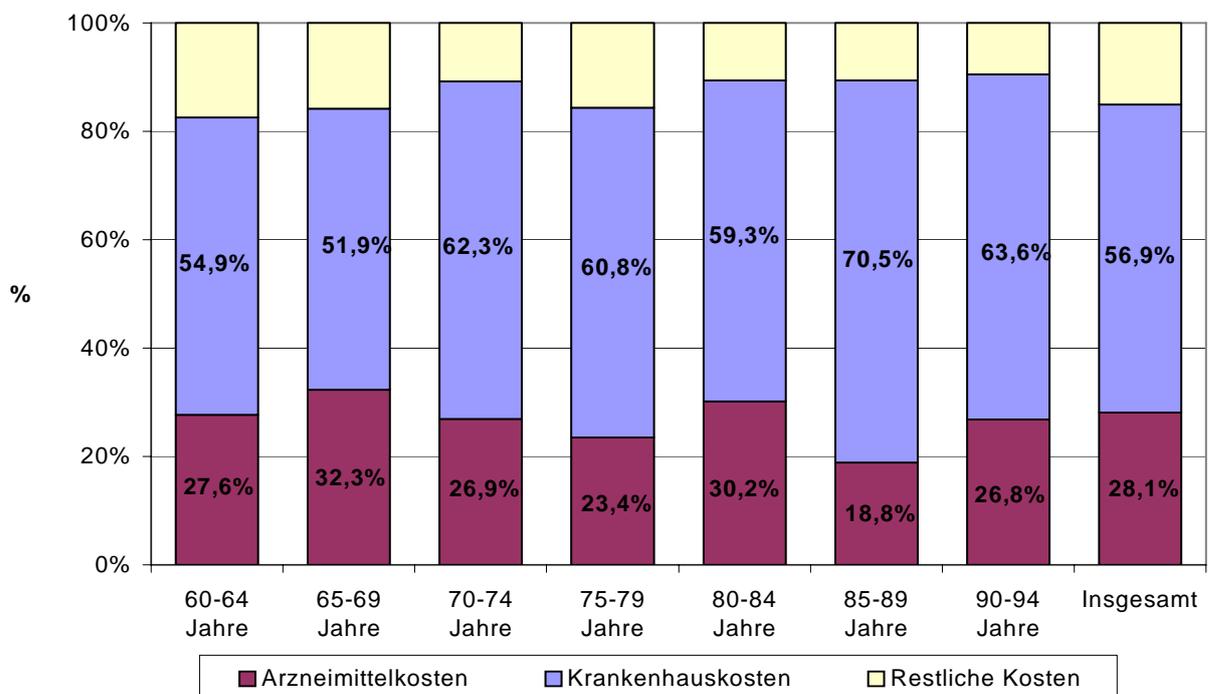
Bei Brustkrebspatientinnen ohne weitere Erkrankungen fallen die Kosten für eine Mastektomie deutlich höher aus als für mehrfach erkrankte Patientinnen (4.925 € vs. 4.359 €). Dieses Verhältnis stellt sich umgekehrt bei den brusterhaltenden Operationen dar: Für Patientinnen ohne weitere Erkrankungen werden 3.502 € und für Patientinnen mit Zusatzerkrankungen 3.657 € ausgegeben (Abb. 30). Die günstigsten Kosten für eine Mastektomie sind bei den nur an Brustkrebs erkrankten 65- bis 69-Jährigen (2.904 €) dokumentiert, die teuersten Mastektomien bei den nur an Brustkrebs erkrankten 60- bis 64-jährigen Frauen (6.865 €). Die geringsten Kosten für einen Brusterhalt weist ebenfalls die Gruppe der 65- bis 69-jährigen Frauen ohne Zusatzerkrankungen mit 2.980 € auf, die höchsten Kosten die mehrfach erkrankten Frauen im Alter von 75 bis 79 Jahren (4.726 €).

Abb. 30: Kosten für den Krankenhausaufenthalt für über 60-jährige Mammakarzinompatientinnen (N=415) differenziert nach Art der Operation und Komorbiditätsstatus (Mehrfacherkrankte vs. nur an Brustkrebs erkrankte Patientinnen)



Die Arzneimittel- und Krankenhauskosten stellen mit durchschnittlich 85% den Hauptanteil der Gesamtkosten, wobei die höchsten Kosten durch stationäre Aufenthalte entstehen (Abb. 31).

Abb. 31: Anteil der durchschnittlichen Arzneimittel- und Krankenhauskosten an den Gesamtkosten bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen im Gesamtuntersuchungszeitraum im Altersgang (N=415)



Besondere Therapiekosten

Besondere Therapiekosten beinhalten alternative Therapien wie Akupunktur. Allerdings fallen auch Leistungsrückerstattungen für Arzneimittel und Krankenhausaufenthalte sowie für Behandlungen im Ausland unter diese Kategorie. Diese machen ca. einen Anteil von 5,3% an den Gesamtkosten aus. Hervorzuheben sind hierbei die 60- bis 64-Jährigen, für die im Beobachtungszeitraum durchschnittlich 1.795 € für besondere Therapiekosten aufgewandt wurden, was einem Anteil von 10% an den Gesamtkosten entspricht. Der Maximalwert liegt hier sogar bei 70.634 €. Über 75-jährige Brustkrebspatientinnen verursachen nur noch verschwindend geringe Aufwendungen für besondere Therapiekosten. Brustkrebspatientinnen mit Mehrfacherkrankungen verursachen fast doppelt so hohe Pro-Kopf-Kosten wie Patientinnen, die allein von Mammakarzinom betroffen sind (1.005 € vs. 537 €).

Hilfsmittelkosten

Aufwendungen für Hilfsmittel, wie zum Beispiel Perücken und Brustprothesen, stellen mit 390.000 € durchschnittlich 5,4% der Gesamtkosten, die für die Brustkrebs erkrankten älteren Frauen im Untersuchungszeitraum aufgewendet wurden. 91,1% der 415 Brustkrebspatientinnen nehmen Hilfsmittel in Anspruch. Die höchsten Pro-Kopf-Beträge entfallen auf die Altersgruppen der 65- bis 69-Jährigen und 75- bis 79-Jährigen (1.363 € und 1.228 €). Innerhalb dieser beiden Altersgruppen ist auch der Hilfsmittelkostenanteil an den Gesamtkosten am höchsten (7,4% und 7,7%). 85- bis 94-jährige Brustkrebspatientinnen verursachen die geringsten Hilfsmittelkosten (417 € und 555 €). Betrachtet man die Patientinnen, die im Teiluntersuchungszeitraum erstmalig an Mammakarzinom neu erkrankt sind, so entfallen auf 83,5% der 194 Frauen Hilfsmittelkosten. Auch in der Gruppe der Neuerkrankten weisen 65- bis 69-jährigen Patientinnen die höchsten Kosten für Hilfsmittel auf. Für Brustkrebspatientinnen, die an zusätzlichen Erkrankungen leiden, werden höhere Hilfsmittelausgaben aufgewendet (976 € vs. 652 €).

Heilmittelkosten

Lediglich 3% (216.000 €) der Gesamtversorgungskosten wurden für Heilmittel aufgewendet. 60,5% der an Brustkrebs erkrankten Frauen sind Nutzerinnen von Heilmittelleistungen. Die höchsten Pro-Kopf-Kosten weisen die 75- bis 79-Jährigen (1.515 €) auf, die geringsten Heilmittelkosten (147 €) verursachen wiederum die über

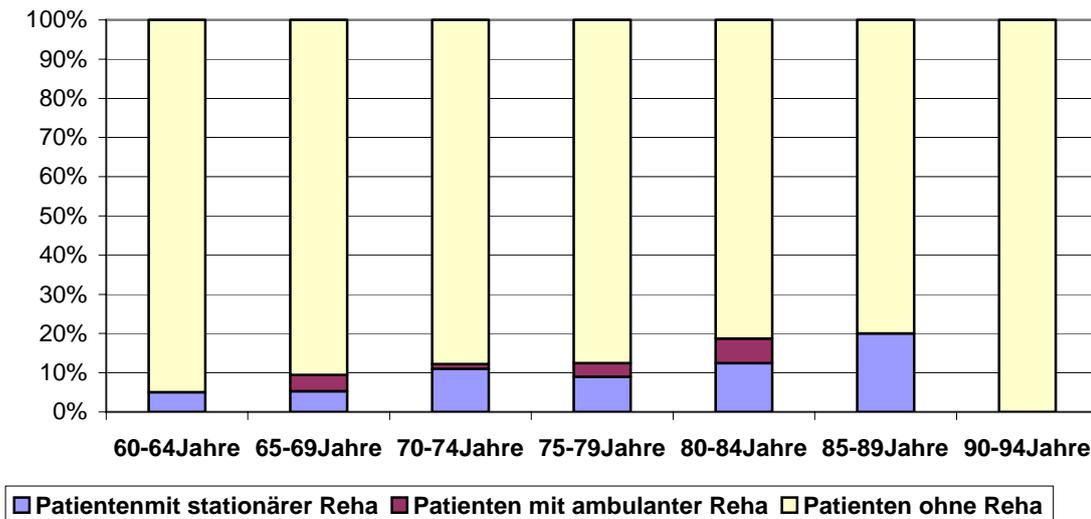
85-jährigen Frauen. Neu erkrankte Frauen hingegen (Teiluntersuchungszeitraum 2001-2002) nehmen zu 51% Heilmittel in Anspruch. Die so entstandenen Heilmittelkosten entsprechen 2,6% der Gesamtversorgungskosten. Die 80- bis 84-jährigen neu erkrankten Brustkrebspatientinnen verzeichnen die höchsten Heilmittelausgaben (2.209 €). Auch in diesem Leistungsbereich liegen die Ausgaben für Frauen mit zusätzlichen Erkrankungen doppelt so hoch wie bei den allein an Mammakarzinom Erkrankten (570 € vs. 287 €).

Rehabilitationskosten

Für Rehabilitation wird lediglich 1% (75.860 €) der Gesamtversorgungskosten aller Brustkrebspatientinnen aufgewendet. Knapp jede zehnte Mammakarzinompatientin (9,2%) wird im Gesamtuntersuchungszeitraum rehabilitativ versorgt. Für acht Frauen werden ambulante Rehabilitationskosten abgerechnet, die in allen Altersklassen in etwa gleich hoch liegen (ca. 165 €). Eine stationäre Rehabilitation findet sich in 30 Fällen. Auf alle Nutzerinnen bezogen werden durchschnittlich 1.994 € für stationäre Rehabilitationsmaßnahmen aufgewendet. 70- bis 74-jährige Brustkrebspatientinnen verursachen die höchsten Rehabilitationskosten (2.507 €). Dagegen sind in der zweitjüngsten Altersgruppe (65-69 Jahre) die Rehabilitationskosten am geringsten (1.301 €). Bezogen auf alle Personen einer Altersgruppe wird am wenigsten für die 60- bis 64-Jährigen ausgegeben (pro Kopf 105 €). Insgesamt erhalten 5–12% einer Altersgruppe eine stationäre Rehabilitation, wobei es in der ältesten Gruppe eine von fünf Frauen betrifft (also 20%). Dieser Wert kann durch die geringe Anzahl von Patientinnen sehr hoch erscheinen. Zusammen mit den ambulanten Rehabilitationsmaßnahmen erhöht sich der Anteil auf 5–19%. Mit steigendem Alter erhält ein höherer Anteil Frauen einer Altersgruppe Rehabilitation (Abb. 32).

10,3% der im Teiluntersuchungszeitraum neu erkrankten Frauen werden rehabilitativ versorgt. Hier lassen sich deutliche nicht-systematische Altersunterschiede beobachten. So erhalten 16% der 75- bis 79-Jährigen und 15% der 65- bis 69-Jährigen Rehabilitation, dagegen nur 6,5% der 60- bis 64-Jährigen und 9% der 70- bis 74-Jährigen. 60–64 Jahre alte Brustkrebspatientinnen verursachen die höchsten Rehakosten (2.070 €), während 65- bis 69-jährige Frauen die geringsten aufweisen (1.345 €). Auf neu erkrankte Patientinnen ohne zusätzliche chronische Erkrankungen entfallen deutlich niedrigere Rehabilitationskosten als auf mehrfach erkrankte Brustkrebspatientinnen (819 € vs. 1.755 €).

Abb. 32: Rehabilitation bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen der Gesamtkohorte im Altersgang (N=415)



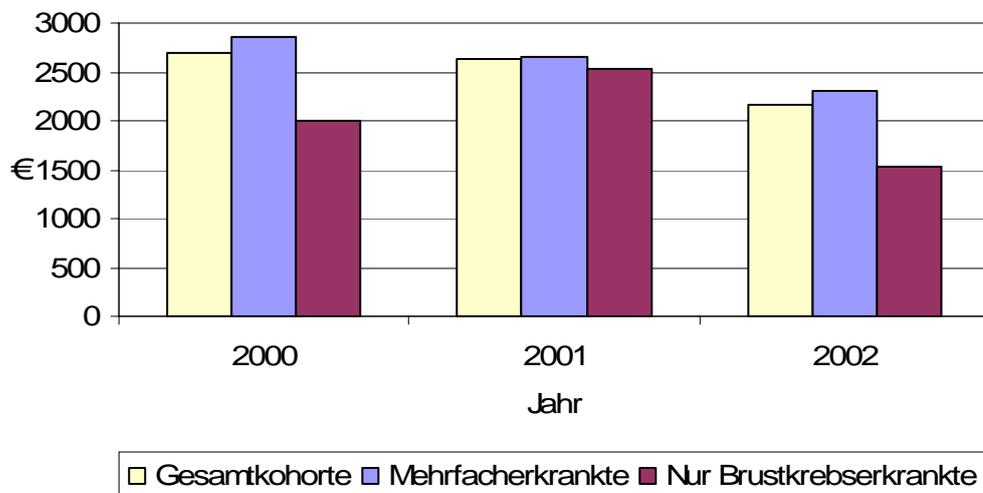
5.3.2 Mammakarzinomspezifische Kosten

Krankheitsspezifische Kosten beinhalten neben den typischen Arzneimittelverordnungen (Chemotherapeutika, Antiestrogene, Enzyminhibitoren) jeden Krankenhausaufenthalt und jede Rehabilitationsmaßnahme aufgrund von Mammakarzinom.

Im Jahr 2000 wurden durchschnittlich pro Patientin 2.704 € allein für die Brustkrebserkrankung ausgegeben. Es lässt sich kein Alterstrend darstellen. Im Jahr 2001 betragen die Ausgaben im Mittel 2.633 € pro Kopf. Hier zeigt sich - wenn auch nicht linear -, dass mit zunehmendem Alter geringere Kosten auftreten, so 3.458 € bei den 60- bis 64-Jährigen (N=152) gegenüber 30 € bei den 85- bis 89-Jährigen (N=4). Im letzten Beobachtungsjahr (2002) betragen die durchschnittlichen Kosten für das Mammakarzinom 2.163 €. Ein eindeutiger Trend hinsichtlich der Altersklassen findet sich nicht.

Insgesamt zeigt sich, dass die Pro-Kopf-Ausgaben für mehrfach erkrankte Frauen in jedem Beobachtungsjahr höher sind als für Frauen, die nur an Brustkrebs erkrankt sind (Abb. 33). Im Jahr 2000 wurden durchschnittlich 2.858 € für Mehrfacherkrankte und 1.998 € für Frauen ohne Zusatzerkrankungen ausgegeben. Werden die einzelnen Altersklassen beurteilt, so zeigen sich geringfügige Abweichungen. So werden im Jahr 2000 für 70- bis 74-jährige Frauen ohne weitere Erkrankungen 3.883 € ausgegeben, Patientinnen mit Mehrfacherkrankungen verzeichnen in der gleichen Altersklasse 3.745 €.

Abb. 33: Krankheitsspezifische Pro-Kopf-Kosten bei über 60-jährigen Mammakarzinompatientinnen (N=415) unter Berücksichtigung von Mehrfacherkrankungen über den Beobachtungszeitraum (2000-2002)



Innerhalb des dreijährigen Beobachtungszeitraumes beträgt der Anteil der für die Brustkrebserkrankung spezifischen Kosten an den Gesamtkosten 40,8% (7.042 € von 17.264 €). Für den zweijährigen Beobachtungszeitraum der Teilkohorte betragen die krankheitsspezifischen Kosten 42,6% der Gesamtausgaben.

In der Gesamtkohorte zeigt sich für die mehrfach erkrankten Frauen ein geringerer Anteil an Aufwendungen für die Brustkrebserkrankung an den Gesamtausgaben als für die nur an Brustkrebs erkrankten Frauen (39,1% vs. 53,5%). Dies bestätigt sich deutlicher in der Teilkohorte (39,9% vs. 59,3%).

Enzyminhibitoren

Die Patientinnen, die im Beobachtungszeitraum Enzyminhibitoren verordnet bekommen (N=76), zeigen mit 12.518 € über den Drei-Jahres-Zeitraum mehr als doppelt so hohe krankheitsspezifische Kosten als Patientinnen ohne diese Therapie (5.814 €, N=339). Dieser Unterschied zeigt sich altersklassenunabhängig. Am größten ist die Differenz der krankheitsspezifischen Kosten zwischen enzyminhibitorisch und nicht-enzyminhibitorisch therapierten Frauen bei den 65- bis 69-Jährigen (12.864 € vs. 4.946 €), am geringsten bei den 75–79 Jahre alten Patientinnen (7.972 € vs. 5.111 €).