

Brust- und Genitalkarzinome in Bayern



Professor Dr.
Eberhard M. Paterok

1998 haben wir die Sterbe- und Mortalitätsraten für das Jahr 1995, gynäkologische Malignome und das Mammakarzinom betreffend, publiziert. Zum Vergleich wurden die Daten aus den Jahren 1977 und 1990 herangezogen. Nun liegen die Zahlen des Jahres 2000 für den Freistaat Bayern vor und werden in Relation gesetzt zu den bereits bekannten Ergebnissen früherer Jahre.

Die zu diskutierenden Zahlen lassen Rückschlüsse auf das Leistungsniveau im Bereich der Tumordiagnostik und Therapie zu. Frühzeitige Erkennung und adäquate Behandlung gynäkologischer Tumoren haben neben der Karzinominzidenz und Tumorbiologie entscheidenden Einfluss auf Überlebenschancen und Mortalität.

Daten und Statistik

Wie schon in früheren Jahren hat uns das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung in München für das Jahr 2000 die Daten über die Zahl der Todesfälle, nach Ursachen und Lebensalter geordnet, zur Verfügung gestellt. Weiterhin gibt es genaue Angaben über die Altersverteilung der in Bayern lebenden Frauen.

Die Alterskorrektur der Sterberaten erfolgte nach den statistischen Standardisierungsmethoden. Trends im Verlauf von Mortalitätsraten zeigt besonders eindrucksvoll die „standardized mortality ratio“ (SMR), an. Dazu werden die Kollektive aus den Jahren 1977 (dem Beginn unserer Untersuchungen) 1990, 1995 und 2000 zu einem Gesamtkollektiv zusammengefasst und als Basis für die Standardisierung benutzt. Die Rubrik SMR ist in Tabelle 1 wie folgt zu lesen:

Die relative Brustkrebsmortalität beträgt im Jahr 2000 97 % im Vergleich zum Gesamtkollektiv (1977 bis 2000), die relative Mortalität für 1990 107 %.

Nachdruck aus gynäkol. prax. 26, 409-417 (2002), Hans Marseille Verlag GmbH, München

Weibliche Bevölkerung in Bayern

Die Anzahl der Frauen ist im Jahr 2000 auf 6,25 Millionen angestiegen (Tabelle 2). Diese Zahl lag 1977 bei 3,8 Millionen, 1990 bei 4,2 Millionen und 1995 bei 4,5 Millionen. Ein erster Altersgipfel zeigt sich bei den 30 bis 40-jährigen, ein zweiter bei den 60 bis 64-jährigen Frauen (Abbildung 1).

Mammakarzinom

Die „standardized death rate“ (SDR – Tabelle 1) für das Mammakarzinom lag im Jahr 2000 bei 5,36 und war damit immer noch deutlich höher als 1977 mit 5,0. Den höchsten Wert verzeichneten wir 1990 mit 5,97. Die Trendwende zeichnete sich 1995 ab. Die SMR liegt im Jahr mit 97 % um 10 % niedriger als 1990 (Tabelle 1) und betrug 1995 103 %. Die Kurve der Sterberaten weist im Jahr 2000 Gipfel bei den 60 bis 64-jährigen sowie den 75 bis 79-jährigen Frauen auf (Abbildung 2). Die jüngste verstorbene Patientin findet sich in der Altersgruppe der 25 bis 29-jährigen (Tabelle 2).

Zervix- und Korpuskarzinom

Die standardisierten Sterberaten für die Gebärmutterkrebs haben von 1990 bis 1994 zugenommen (Tabelle 1). Die SMR für das Zervixkarzinom stieg in diesem Zeitraum von 87 % auf 91 %, für das Korpuskarzinom sogar von 93 % auf 123 %. Der SMR-Wert für den Gebärmutterhalskrebs errechnet sich im Jahr 2000 auf 73 % und liegt damit mehr als die Hälfte niedriger als 1977!

Von 1995 bis 2000 sind auch die Zahlen für das Korpusneoplasma gesunken. Die SMR beträgt hier 104 % und liegt damit immer noch deutlich höher als 1977 und 1990, aber unter dem Höchstwert von 123 % im Jahr 1995. Ähnlich verhalten sich die SDR-Werte im Verlauf von mehr als 20 Jahren (Tabelle 1).

Die Mortalitätsraten für den Gebärmutterhalskrebs sind besonders hoch in den Altersklassen 40 bis 44 sowie 50 bis 65 Jahre (Abbildung 3).

Beim Korpuskarzinom liegt der Altersgipfel bei 75 bis 79 Jahren (Abbildung 4).

Tabelle 1: SDR und SMR des Mammakarzinoms, gynäkologischer Karzinome und des Lungenkrebses (1977, 1990, 1995, 2000) im Freistaat Bayern .

	Jahr	SDR >25*	SMR >25**
Mammakarzinom	1977	5,00	91 %
	1990	5,97	107 %
	1995	5,74	103 %
	2000	5,36	97 %
Zervixkarzinom	1977	1,13	158 %
	1990	0,64	87 %
	1995	0,66	91 %
	2000	0,53	73 %
Korpuskarzinom	1977	0,34	74 %
	1990	0,45	93 %
	1995	0,59	123 %
	2000	0,50	104 %
Ovarialkarzinom	1977	2,27	109 %
	1990	2,23	104 %
	1995	2,13	100 %
	2000	1,90	90 %
Lungenkarzinom	1977	1,34	68 %
	1990	1,89	98 %
	1995	1,97	101 %
	2000	2,47	126 %

* pro 10 000 Frauen >25 Jahre
** für Frauen >25 Jahre

Ovarialkarzinom

Die SMR für das Ovarialkarzinom erreichte im Jahr 2000 mit 90 % den niedrigsten Wert seit Beginn unserer Datenauswertung im Jahr 1977, wo die SMR 109 % betrug (Tabelle 1). SDR und SMR fielen im Verlauf von mehr als 20 Jahren konstant ab. Wie beim Korpuskarzinom findet sich im Jahr 2000 ein Altersgipfel bei den 75 bis 79-jährigen Frauen (Abbildung 5), aber auch junge Patientinnen sind betroffen. Im Jahr 2000 mussten acht Frauen vor dem 35. Lebensjahr an den Folgen eines Ovarialneoplasmas sterben (Tabelle 2).

Lungenkarzinom

Wie auch in den Vorjahren haben wir zum Vergleich mit den gynäkologischen Karzinomen den Lungenkrebs der Frau herangezogen. Es ist ein weiterer Anstieg der altersspezifischen Sterberaten zu verzeichnen (Tabelle 1 und 2). Die SMR hat von 68 % im Jahr 1977 um mehr als 50 %(!) zugenommen und liegt im Jahr 2000 bei 126 %.

Seit unserer Auswertung der Zahlen von 1995 hat die SDR (Tabelle 1) für das Lungenkarzinom die des Ovarialkarzinoms über-

holt. Im Jahr 2000 kamen auf 10 000 Frauen 2,47 Sterbefälle durch Lungenkrebs und 1,9 durch den Eierstockkrebs (Tabelle 2).

Einen ersten Altersgipfel zeigt die Mortalitätskurve bei den 60 bis 69-jährigen, den höchsten Kurvenverlauf bei den 75 bis 79-jährigen Frauen (Abbildung 6). Vier Frauen starben bereits vor dem 35. Lebensjahr an den Folgen des Lungenkrebses (Tabelle 2), 40 waren es bis zum 45. Lebensjahr.

Tabelle 2: Sterbe- und Mortalitätsraten des Mammakarzinoms, gynäkologischer Karzinome und des Lungenkrebses im Jahr 2000

	Lebensalter (Jahre)								
	0-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
Frauen in Bayern (2000)	1 294 145	339 860	374 879	502 618	527 521	462 725	403 951	375 299	348 146
Mammakarzinom	0	0	1	17	50	75	113	157	262
Zervixkarzinom	0	1	3	3	10	24	13	24	24
Korpuskarzinom	0	0	0	0	2	3	6	6	13
Ovarialkarzinom	0	2	4	2	7	15	25	38	60
Lungenkarzinom	0	1	2	1	11	25	53	75	113
Gesamt	0	4	10	23	80	142	210	300	472

	Lebensalter (Jahre)						Gesamt	Frauen >25 Jahre	UDR* pro 10 000	UDR >25** pro 10 000
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	>84				
Frauen in Bayern (2000)	414 552	308 573	291 660	282 692	156 755	172 596	6 255 972	4 621 967	-	-
Mammakarzinom	294	251	296	379	226	441	2562	2562	4,095287	5,543095
Zervixkarzinom	27	17	24	20	24	38	252	251	0,402815	0,543059
Korpuskarzinom	24	26	34	48	30	51	243	243	0,388429	0,52575
Ovarialkarzinom	103	115	137	177	86	135	906	904	1,448216	1,955877
Lungenkarzinom	134	132	177	196	115	119	1154	1153	1,844637	2,494609
Gesamt	582	541	668	820	481	784	5117	5113	-	-

* nicht standardisierte Todesrate (unstandardized death rate) der gesamten weiblichen Populatoin im Freistaat Bayern

** nicht standardisierte Todesrate der über 25-jährigen Frauen im Freistaat Bayern



Abbildung 1: Altersverteilung der weiblichen Bevölkerung Bayerns (1977 bis 2000).

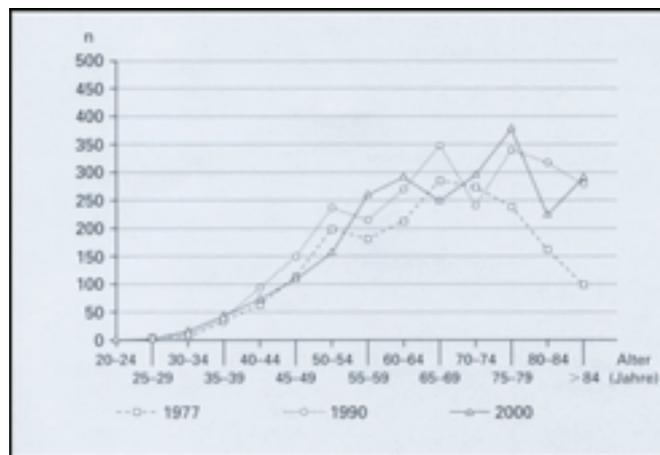


Abbildung 2: Sterberaten für das Mammakarzinom (1977 bis 2000).

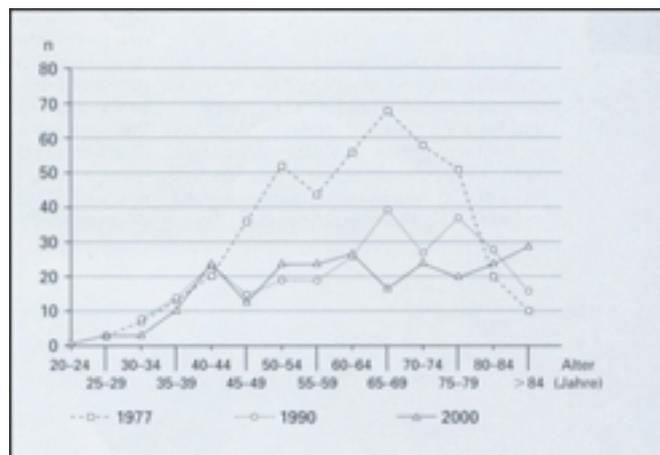


Abbildung 3: Sterberaten für das Zervixkarzinom (1977 bis 2000).

Diagnostik mit Sonographie und 3-D-Ultraschallscanner, Mammographie und Kernspintomographie können Veränderungen der weiblichen Brustdrüse im klinisch okkulten Stadium erfasst werden. Die Therapie erfolgt weitgehend individualisiert (jedoch an Standards orientiert) nach Primäroperation und Strahlentherapie mit Antihormonen oder Zytotoxika. Dabei müssen die behandelnden Ärztinnen und Ärzte neben den zum Teil belastenden Nebenwirkungen in vermehrtem Maße auch die erheblichen Kosten berücksichtigen.

Die jüngste Patientin, die an einem Mammakarzinom starb, war noch keine 30 Jahre alt. Frauen, die vor dem 30. Lebensjahr an Brustkrebs erkranken, haben eine sehr ungünstige Prognose. Glücklicherweise nimmt die Zahl an Neuerkrankungen bei Frauen in jungen Jahren nicht zu.

Der Gipfel der Mortalitätskurve liegt bei den 75 bis 79-jährigen Frauen. Diese erreichen somit ein Alter, das fast der mittleren Lebenserwartung entspricht. Diese wurde für eine 50 Jahre alte Frau mit 80,72 Jahren angegeben.

Die Sterbefälle sind im Jahr 2000 mit 252 für das Zervix- und mit 243 für das Korpusneoplasma nahezu gleich häufig. Bei beiden Krebsarten ist die SMR seit 1995 gefallen, wengleich sie für das Korpuskarzinom mit 104 % immer noch deutlich über 100 % liegt. Für das Zervixkarzinom ist der Wert seit Beginn unserer Datenerfassung um mehr als die Hälfte auf 73 % gesunken. Mehr als 50 % der Patientinnen mit Gebärmutterhalskrebs erkranken vor den Wechseljahren, wobei etwa 70 % der auftretenden Rezidive innerhalb von zwei Jahren nach Primärtherapie diagnostiziert werden.

Der Altersgipfel der Mortalitätskurve liegt im Jahr 2000 bei 60 bis 64 Jahren sowie den mehr als 84 Jahre alten Frauen, die somit die errechnete mittlere Lebenserwartung deutlich überschritten haben.

Das Korpusneoplasma tritt überwiegend postmenopausal auf. Die Mortalitätskurve (Abbildung 4) steigt ab dem 60. Lebensjahr an und erreicht den Gipfel bei den 75 bis 79-jährigen Frauen. 1998 mussten wir über einen signifikanten Anstieg der SMR für den Gebärmutterkörperkrebs berichten. Dieser lag bei 123 %. Wir wiesen auf die Notwendigkeit der Vorsorgeuntersuchung im fortgeschrittenen Lebensalter hin. Zwischenzeitlich wird auch bei den zahlreichen Patientinnen, welche antiöstrogenhaltige Präparate einnehmen, sonographisch die Endometriumhöhe regelmäßig kontrolliert und eine Veränderung rechtzeitig erkannt. Dies mag eine der Ursachen dafür sein, dass die SMR bis zum Jahr

Diskussion

Die SMR für das Mammakarzinom ist im Freistaat Bayern von 1990 bis 2000 erfreulicherweise um 10 % auf zuletzt 97 % gefallen. Sie liegt aber immer noch höher als zu Beginn unserer Auswertung im Jahr 1977. In Deutschland wird jährlich mit etwa 46 000

Neuerkrankungen und rund 18 000 Sterbefällen gerechnet.

Der für Bayern errechnete Abwärtstrend der Brustkrebssterblichkeit hat verschiedene Ursachen. Über die Karzinominzidenz bzw. die Anzahl von Neuerkrankungen können wir keine Aussagen machen. Dank modernster

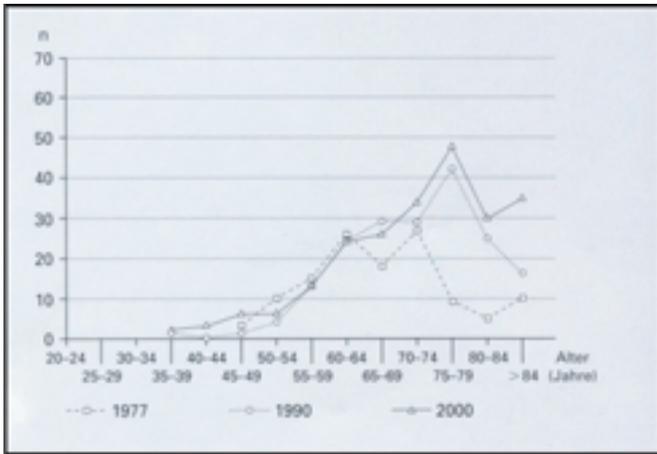


Abbildung 4: Sterberaten für das Korpuskarzinom (1977 bis 2000).

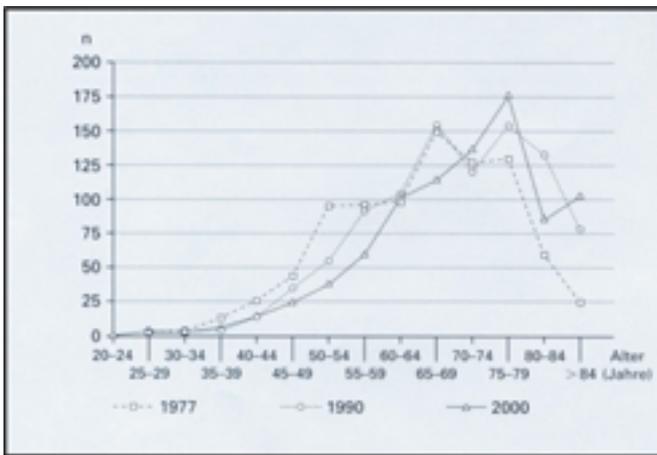


Abbildung 5: Sterberaten für das Ovarialkarzinom (1977 bis 2000).

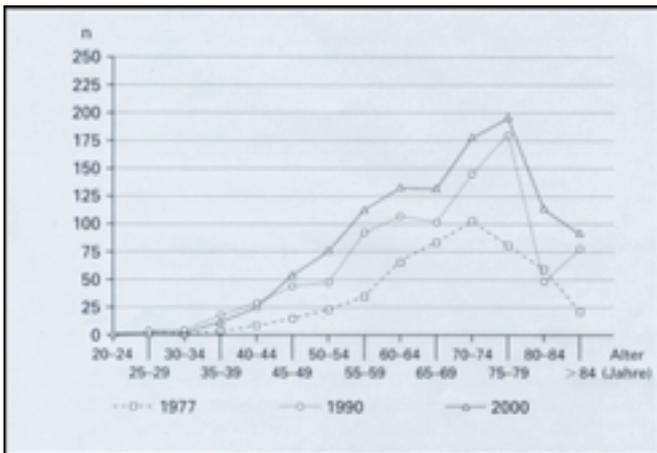


Abbildung 6: Sterberaten (Frauen) für das Lungenkarzinom (1977 bis 2000).

2000 um nahezu 20 % fiel. Vor dem 50. Lebensjahr mussten nur elf Patientinnen an einem Korpusneoplasma sterben (Tabelle 2).

Für das Korpuskarzinom ist zusammenfassend festzustellen, dass die SMR mit 104 % trotz des erfreulichen Abwärtstrends immer noch 30 % über dem Wert von 1977 liegt (Tabelle 1).

Diese Daten sollen nicht zu einer Diskussion über die Notwendigkeit endokriner Substitution in den Wechseljahren, die Osteoporoseprophylaxe oder der manchmal indizierten Applikation von Östrogenen führen.

Die Zahl der Sterbefälle an Eierstockkrebs hat weiter abgenommen. Die für das Jahr 1977 mit 109 % hohe SMR ist kontinuierlich gefallen. Sie betrug 1995 100 % und im Jahr 2000 90 %. Ob die Ovarialkarzinominzidenz sich ändert, wissen wir nicht. Sicher gibt es aber dank modernster Operationsverfahren und Chemotherapieeregime beachtliche Therapieerfolge, welche sich letztlich in den Mortalitätsraten widerspiegeln. Auch beim Eierstockkrebs liegt der Gipfel der Sterberaten mit 75 bis 79 Jahren nahe an der mittleren Lebenserwartung. Jedoch mussten acht Frauen vor dem 35. Lebensjahr an den Folgen eines Ovarialneoplasma sterben. Im Vergleich dazu starben 18 Brustkrebspatientinnen in diesem jungen Lebensalter (Tabelle 2).

Die Sterbe- und Mortalitätsraten gynäkologischer Karzinome und von Mammakarzinomen zeigen seit 1995 eindeutige Abwärtstrends. Besonders eindrucksvoll beim Gebärmutterhalskrebs, aber auch beim Ovarialkarzinom liegen im Jahr 2000 die SMR-Werte unter den Ausgangswerten unserer Berechnungen im Jahr 1977.

Für das Mammakarzinom (numerisch am bedeutendsten) errechnet sich heute mit 97 % ein um nur 6 % höherer Wert als vor 23 Jahren. Ganz anders verlief die Entwicklung beim Lungenkrebs. Mehr als 1150 Frauen mussten im Jahr 2000 an den Folgen dieses Karzinoms sterben, das entspricht der Summe von Sterbefällen aus Eierstock- und Gebärmutterhalskrebs! Die SMR mit einem Ausgangswert von 68 % im Jahr 1977 über-



schritt 1995 die 100 %-Marke (Tabelle 1 und 2) und liegt mittlerweile bei 126 %!

Die Zahlen weisen auf die Notwendigkeit hin, im Rahmen der gynäkologischen Vorsorgeuntersuchung auch nach einem möglichen Nikotinabusus zu fragen und auf dessen Folgen hinzuweisen. Wer das Brustkrebscreening forciert, muss auch Antiraucherkampagnen unterstützen.

Wie Tabelle 2 zeigt, sterben im Freistaat Bayern 40 Frauen vor dem 45. Lebensjahr an Lungenkrebs. Wir können es nicht nachvollziehen, wenn Fachleute das Lungenkarzinom in einem Alter von weniger als 45 Jahren als „Seltenheit“ bezeichnen. Für die erfreuliche Abwärtsentwicklung der Sterberaten der gynäkologischen Karzinome spielen neben der modernen Tumordiagnostik und -therapie außer der Tumorbiologie die Inzidenzraten eine Rolle. Diese können wir nicht quantifizieren. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die entsprechende Häufigkeit beim Mamma- und Ovarialkarzinom zumindest stagniert und beim Gebärmutterhalskrebs in den letzten 20 Jahren signifikant abgenommen hat. Signifikant häufiger diagnostiziert wurde dagegen im Zeitraum bis 1995 das Korpuskarzinom. Seit 1995 sank aber die Mortalitätsrate um rund 20 %.

Zusammenfassung

Die Auswertung der aktuellen Daten zur Mortalität bei Brust- und Genitalkarzinomen im Freistaat Bayern zeigt, dass die standardisierte Mortalitätsrate für alle Organkrebse unseres Fachgebietes seit 1995 abnimmt. Im Jahr 2000 betragen die SMR (standardized mortality ratio) für das Mamma-, Zervix- und Ovarialkarzinom weniger als 100 %, lediglich der Wert für den Gebärmutterkörperkrebs liegt mit 104 % etwas über der 100 %-Marke. Für das Mammakarzinom verzeichneten wir 1990 einen Höchstwert mit 107 %, welcher innerhalb von zehn Jahren um 10 % fiel. Die SMR für das Zervixkarzinom hat seit Beginn unserer Auswertung (1977) um mehr als die Hälfte abgenommen und beträgt im Jahr 2000 73 %. Eine seit dem Jahr 1977 kontinuierliche Abnahme der SMR als anschaulichem Parameter für Trends bei der Mortalität eines Karzinoms ist bei den Ovarialkarzinomen zu verzeichnen. Der Wert sank konstant von 109 % auf 90 %.

Moderne Tumordiagnostik und -therapie haben zur erfreulichen Abwärtsentwicklung der Mortalitätsraten bei gynäkologischen Malignomen beigetragen. Darüber hinaus spielt neben der Tumorbiologie die Tumorinzidenz eine Rolle. Diese stagniert zum Teil, sie sank

signifikant beim Zervixkarzinom und stieg bis zum Jahr 1995 beim Korpuskarzinom an. Dabei ist festzustellen, dass auch Patientinnen mit einem Gebärmutterkörperkrebs (ähnlich wie Frauen mit einem anderen Genitalkarzinom oder Brustkrebs) die mittlere errechnete Lebenserwartung von >80 Jahren erreichen und auch überschreiten können.

Zum Vergleich mit den gynäkologischen Karzinomen haben wir die SMR für den Lungenkrebs der Frau hinzugezogen. Uns erscheint der Anstieg dieses Parameters von 68 % vor 23 Jahren auf 126 % beunruhigend: Die Gesamtzahl der Todesfälle an Lungenkrebs ist mit 1153 im Jahr 2000 etwa so groß wie die Summe der Sterbefälle an Eierstock- und Gebärmutterhalskrebs.

Literatur beim Verfasser

Anschrift des Verfassers:
Professor Dr. Eberhard M. Paterok,
Universitäts-Frauenklinik,
Universitätsstraße 21-23,
91054 Erlangen

Fortbildung

Freiwilliges Fortbildungszertifikat

Der 53. Bayerische Ärztetag hat im Oktober 2000 die Einführung eines Fortbildungszertifikates auf freiwilliger Basis zum 1. Januar 2001 beschlossen.

Ärztinnen und Ärzte können auf Antrag das Fortbildungszertifikat erhalten, wenn sie bei der Bayerischen Landesärztekammer (BLÄK) gemeldet sind und innerhalb von drei Jahren 150 Fortbildungspunkte erworben sowie dokumentiert haben.

30 dieser Punkte können durch Selbststudium, weitere maximal 30 Punkte durch die strukturierte, interaktive Fortbildung (zum Beispiel durch die Beantwortung des Fragebogens in diesem Heft) gesammelt werden.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.blaek.de

Alle Fragen beziehen sich auf den vorausgehenden Artikel „Brust- und Genitalkarzinome in Bayern“ von Professor Dr. Eberhard M. Paterok.

Unleserliche Fragebögen können nicht berücksichtigt werden. Grundsätzlich ist nur eine Antwort pro Frage richtig. Die richtigen Antworten erscheinen in der Dezember-Ausgabe des Bayerischen Ärzteblattes.

1. Füllen Sie das Fragen-Antwortfeld aus.
2. Schicken Sie den Fragebogen zusammen mit einem frankierten Rückumschlag an: Bayerische Landesärztekammer, Redaktion Ärzteblatt, Mühlbauerstraße 16, 81677 München, oder faxen Sie ihn an die Nr. 089 4147-202
3. Wenn Sie mindestens sechs der zehn Fragen richtig beantwortet haben, wird Ihnen der Fragebogen mit der Bestätigung eines Fortbildungspunktes zurückgeschickt bzw. zurückgefaxt.

Einsendeschluss ist der 15. Dezember 2002.