

### **3. Schwerpunkt: Maligne gynäkologische Tumoren aus klinisch-epidemiologischer Sicht**

#### **3.1. Epidemiologische Kenngrößen**

Zur klinisch-epidemiologischen Beschreibung der gynäkologischen Tumoren gehören auch die Kenngrößen zur Progression (Tab. 15), sowie die relativen und gesamten Überlebensraten und die epidemiologischen Daten im Vergleich mit allen gynäkologischen Karzinomen (Abb. 16a-b sowie die Tab. 26 bis Abb. 31b). Des Weiteren sollten die Anmerkungen im Anhang zur Problematik der Auswertung von Krebsregisterdaten beachtet werden.

Eine Zusammenstellung häufig gefragter epidemiologischer Kenngrößen zeigt Tab. 26. Für Ovar-, Korpus- und Zervixtumoren hat das Robert-Koch-Institut für 1997 die aufgelisteten Inzidenzschätzungen vorgelegt [RKI]. Zusammen mit den selteneren gynäkologischen Lokalisationen (ohne Mammakarzinome) sind 15% der jährlichen ca. 173.400 Krebsneuerkrankungen der Frauen gynäkologische Tumoren. Von den 1998 krebsbedingt verstorbenen 103.918 Frauen sind jedoch nur 11,8% auf die gynäkologischen Erkrankungen und Mammakarzinom zurückzuführen. Dies ist vor allem auf die relativ günstigen Prognosen des Korpuskarzinoms zurückzuführen. Die verschiedenen Kenngrößen werden zum Teil auch bei den einzelnen Tumoren angesprochen und im Anhang im Glossar erläutert.

Die zeitliche Entwicklung der Mortalität ist mit altersstandardisierten Raten zu beschreiben (Abb. 27). Bemerkenswert ist die Konstanz der Mortalität beim malignen Ovarialtumor, während beim Zervixkarzinom weiter ein leichter Rückgang zu erkennen ist. Seit 1970 ist die Mortalität beim Zervixkarzinom altersstandardisiert um 55% gesunken. Die Veränderung einer aus allen Altersklassen gewichtet zusammengesetzten Maßzahl kann durch altersspezifisch ganz unterschiedliche Veränderungen bedingt sein. Beim Ovarialtumor z.B. (Abb. 28) ist eine heterogene Entwicklung in den letzten 20 Jahren erkennbar. Im Alter von 45 bis 65 Jahren ist die Mortalität leicht zurückgegangen, nach dem 70. Lebensjahr jedoch deutlich angestiegen. Insgesamt resultiert daraus eine Konstanz der altersstandardisierten Mortalität. Anzumerken ist, daß das Saarländische Krebsregister für die letzten 30 Jahre auch eine nahezu konstante Inzidenz für Ovarialtumoren belegt hat.

Beim Zervixkarzinom (Abb. 29) ist aus dem Vergleich der altersspezifischen Mortalität zwischen 1980 und 1997 deutlich ein Rückgang erst ab dem Alter von 50 Jahren erkennbar. Wenn sich Erkrankungshäufigkeiten im zeitlichen Verlauf verändern, ist besonders auf regionale Unterschiede zu achten. Beim Zervixkarzinom liegt die Mortalität in den neuen Bundesländern ca. 60% über der der alten Länder. Für die Region München liegt die Mortalität relativ etwa 40% unter der Rate für ganz Deutschland (Tab. 8).

Mit der Abb. 30a wird durch die altersspezifischen Inzidenzraten das Erkrankungsrisiko für die drei häufigeren gynäkologischen Tumoren beschrieben. Davon zu unterscheiden ist die Altersverteilung (Abb. 30b) wie sie der Kliniker im Versorgungsalltag wahrnimmt. Sie ergibt sich aus dem Erkrankungsrisiko und der Anzahl der lebenden Frauen in dem jeweiligen Altersintervall.

Die Überlebensraten aller gynäkologischen Tumoren einschließlich des Mammakarzinoms im Vergleich (hier für die häufigeren Tumorlokalisationen Mamma, Zervix, Ovar und Kor-

pus für Patientinnen mit Neuerkrankung ab 1988, für die drei selteneren Tube, Vulva und Vagina ab 1977) zeigen die Abb. 31a-b: Das Mamma-, Korpus- und fast auch das Zervixkarzinom sind im Overall Survival nach 10 Jahren nahezu vergleichbar (54,7%, 57,8% und 53,0%). Vor allem das Zervixkarzinom zeigt aber in den ersten 5 – 8 Jahren die höhere Letalität. Auch das Vulva- und Vaginakarzinom sowie die Ovarialtumoren sind im Overall Survival nach 10 Jahren in etwa vergleichbar (35,5%, 33,0% und 29,1%). Eine korrekte vergleichende Bewertung der Prognose der Erkrankungen ergibt sich erst durch die relativen Überlebensraten. Beim relativen Survival wird die in der Normalbevölkerung zu erwartende Mortalität "herausgerechnet". Das ergibt dann aufgrund der verschiedenen Altersverteilungen der Tumoren ein zutreffenderes Bild der Prognose, weil damit die tumorabhängige Mortalität geschätzt wird. Hier zeigt das Korpuskarzinom die günstigste Prognose mit über 77,2% Überlebenden nach 10 Jahren, wobei knapp 20% der Sterbefälle bereits nach 4 Jahren aufgetreten sind. Bei den bösartigen Ovarialtumoren sind knapp 65% Letalität nach 7 Jahren erreicht und die Kurve bleibt dann nahezu konstant (relatives Survival nach 7 Jahren 36,8%, nach 10 Jahren 34,1%). Grundsätzlich erfordert eine Bewertung aber stadienspezifische Ergebnisse, die für München im Folgenden präsentiert werden.

Parameter		Korpus- karzinom (Korpus +Uterus n.n.bez.)	Zervix- karzinom	Ovarial- karzinom	Vaginal- karzinom	Vulva- karzinom
Jährl. Neuerkrankungen in Deutschland <sup>1</sup>	n	11687	6642	7105	500	1350
Rohe Inzidenz (je 100.000) <sup>1</sup>	n	27.8	15.8	16.9	1.2	3.6
Anteil an Krebsneuerkrankungen <sup>1</sup>	%	6.4	3.7	3.9		
Mittleres Erkrankungsalter/Median <sup>2</sup>	Jahre	68/69	54/51	62/63	64/65	69/72
Alter: 10% jünger/10% älter als <sup>2</sup>	Jahre	54/82	34/79	43/81	46/81	50/84
10 Jahre-Überlebensrate (Gesamtüberleben) <sup>2</sup>	%	58	53	29	33	36
10 Jahre relatives Überleben <sup>2</sup>	%	77	61	34	41	50
Mittlere Überlebenszeit (tumorabh. Tod) <sup>2</sup>	Jahre	4.3	3.2	2.4	2.8	3.1
Sterbefälle in Deutschland 1998 <sup>3</sup>	n	2885 (1204+1681)	1960	6027	175	670
Rohe Mortalitätsrate 1998 (je 100.000) <sup>3</sup>	n	6.9	4.7	14.3	0.4	1.6
Anteil an krebsbedingter Mortalität <sup>3</sup>	%	2.8 (1.2+1.6)	1.9	5.8	0.2	0.6
Mittleres Sterbealter <sup>6</sup> 1998/99	Jahre	74.3	68.6	72.6	73.8	78.3
	n	78	82	307	10	23
Geschätzte Inzidenz (auf Basis Mortalität) <sup>5</sup>	n	12653	4000	9132	330	1340
Kumulative Inzidenz bis zum 74. Lebensjahr <sup>4</sup>	%	2.29	0.67	1.47		
Lebenszeitrisiko zu erkranken <sup>4</sup>	%	2.83	0.70	1.84		
Lebenszeitrisiko zu sterben <sup>4</sup>	%	0.52	0.23	1.14		

Tab. 26: Epidemiologische Kenngrößen zu gynäkologischen Tumoren

<sup>1</sup> Inzidenzzahlen des Saarlandes, Jahre 1993-1995 (gemittelt), bezogen auf die Bevölkerung Deutschlands 1998

Die *rohe Inzidenz* gibt die Anzahl von Neuerkrankungen an, die in einem bestimmten Zeitintervall in einer definierten Bevölkerung auftreten.

<sup>2</sup> Tumorregister München

<sup>3</sup> Todesursachenstatistik Deutschland, 1998

<sup>4</sup> SEER Cancer Statistics, 1993-1995, white race; National Cancer Institute (NCI)

Das *SEER-Programm* (Surveillance, Epidemiology and End Results) wurde vom NCI 1973 begonnen. Diese repräsentative Stichprobe unter Beteiligung von sieben US-Staaten umfaßt 14% der Gesamtbevölkerung der USA (<http://www-seer.ims.nci.nih.gov>).

Die *kumulative Inzidenz* ist das Risiko bis zu einem bestimmten Alter zu erkranken, unter der Bedingung, daß man nicht davor gestorben ist. Die kumulative Inzidenz wird für 100 Personen der durchschnittlichen Bevölkerung angegeben.

Das *Lebenszeitrisiko* ist die Wahrscheinlichkeit im Verlauf des Lebens an einer bestimmten Erkrankung zu erkranken bzw. zu sterben.

<sup>5</sup> Geschätzte Inzidenz = Anzahl Sterbefälle / (1 - relatives Survival)

Die Anzahl der Sterbefälle ist der Todesursachenstatistik für Deutschland von 1998 entnommen, das relative Survival bezieht sich auf die im Tumorregister München registrierten Patienten.

<sup>6</sup> Sterbefälle in der Region München 1998/99, Tumorregister München

Die Diskrepanz zwischen mittlerem Sterbealter und der Summe aus mittlerem Erkrankungsalter und der mittleren Überlebenszeit verdeutlicht die nicht repräsentative Erfassung.

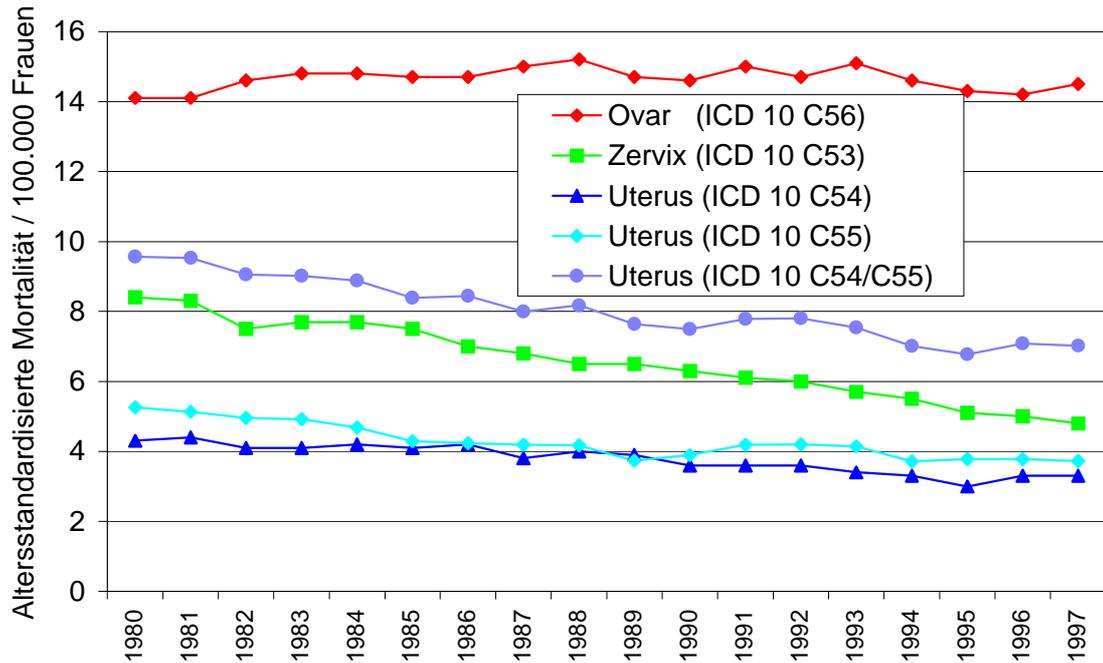


Abb. 27: Zeitreihe der altersstandardisierten Mortalität zu gynäkologischen Tumoren in Deutschland von 1980 bis 1997 (Statistisches Bundesamt BRD)

Da bei Karzinomen des Uterus auf den Todesbescheinigungen relativ häufig nur Uterus (C55) angegeben wird, ist dieser Anteil in der Abbildung speziell ausgewiesen. Aufgrund der Altersstruktur können diese Sterbefälle eher dem Korpuskarzinom zugeordnet werden. Deshalb ist auch die Summe der altersstandardisierten Raten für Korpus und "Uterus nicht näher bezeichnet" (C54 und C55) dargestellt worden.

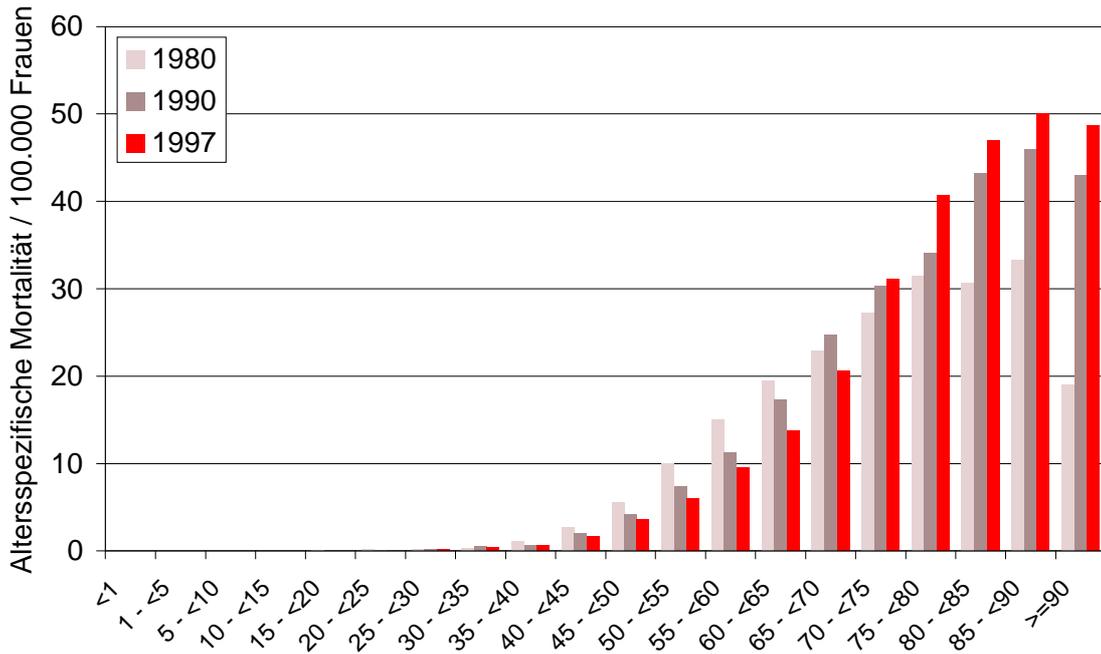


Abb. 28: Altersspezifische Mortalität zu Ovarialtumoren in Deutschland 1980, 1990 und 1997 (Statistisches Bundesamt BRD)

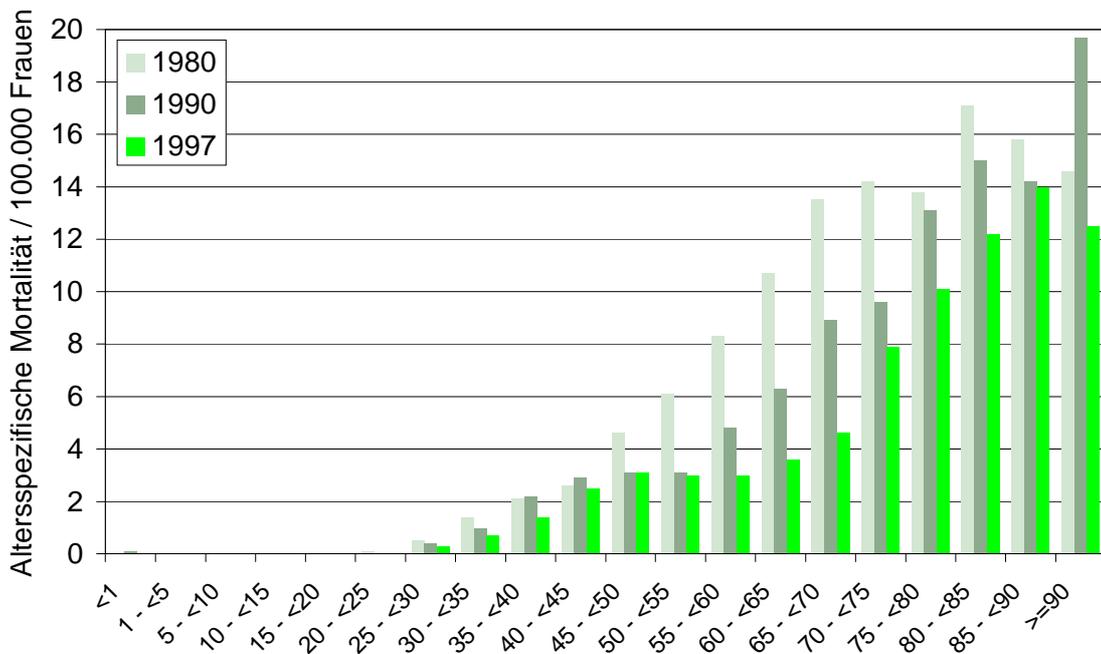


Abb. 29: Altersspezifische Mortalität zum Zervixkarzinom in Deutschland 1980, 1990 und 1997 (Statistisches Bundesamt BRD)

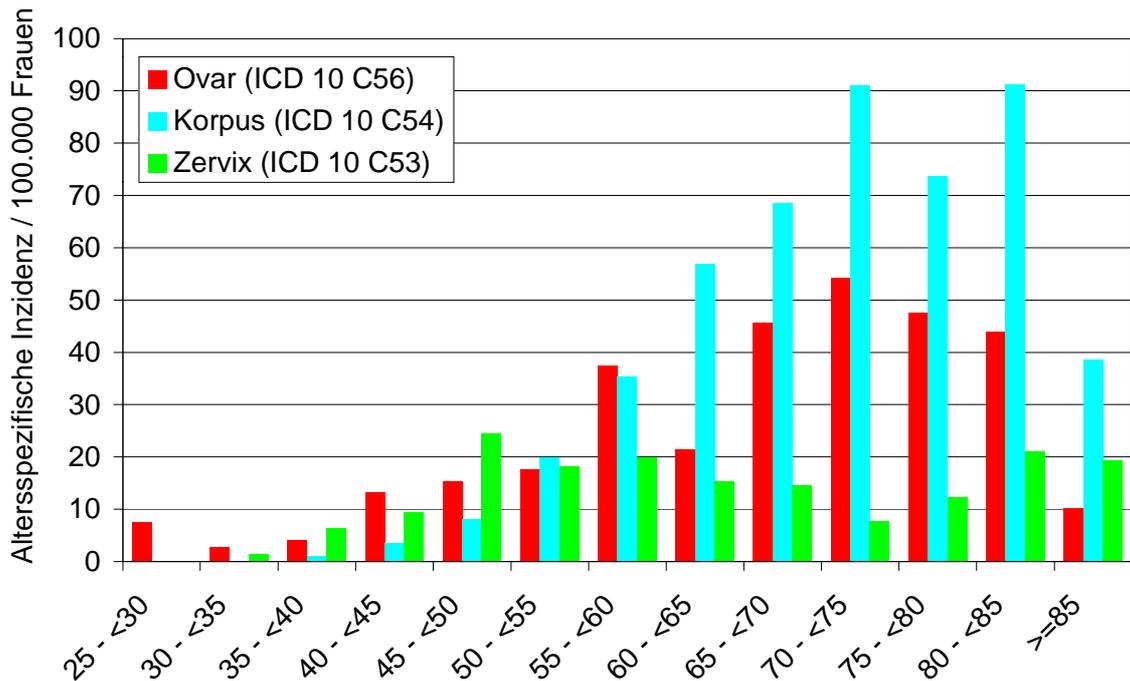


Abb. 30a: Altersspezifische Inzidenz zu gynäkologischen Tumoren (TRM)

Die Inzidenzdaten in der Graphik beziehen sich auf das Stadtgebiet München und die Jahre 1996/97 (s. Tab. 6b). Sarkome der dargestellten Organlokalisationen sind nicht in der Inzidenz berücksichtigt. Im Vergleich zum Saarland (1995) konnte eine vergleichbare Inzidenz beim Ovarialtumor (einschließlich Borderline-Tumoren) und eine um 28% niedrigere beim Korpus- und um 25% niedrigere beim Zervixkarzinom ermittelt werden. Von einer 10%igen Untererfassung ist aufgrund der verfügbaren pathologischen Befunde auszugehen.

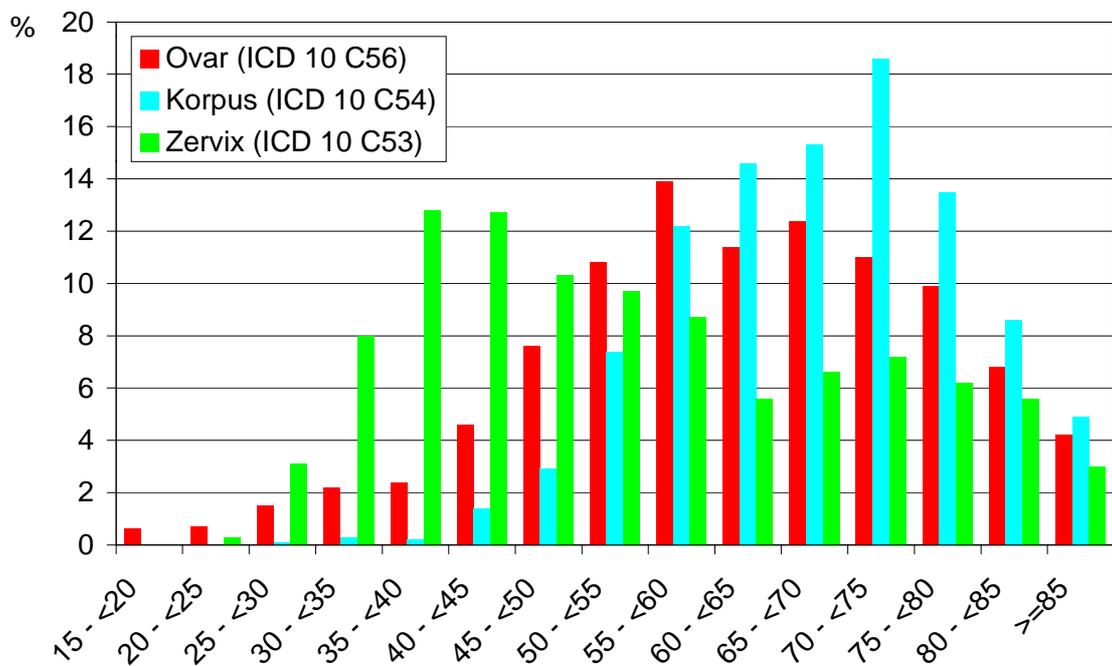


Abb. 30b: Altersverteilung bei Diagnosestellung zu gynäkologischen Tumoren (TRM)

Die dargestellten Altersverteilungen der drei Tumorarten sind auf das Patientenkollektiv ab 1988 aus der Region München eingeschränkt.

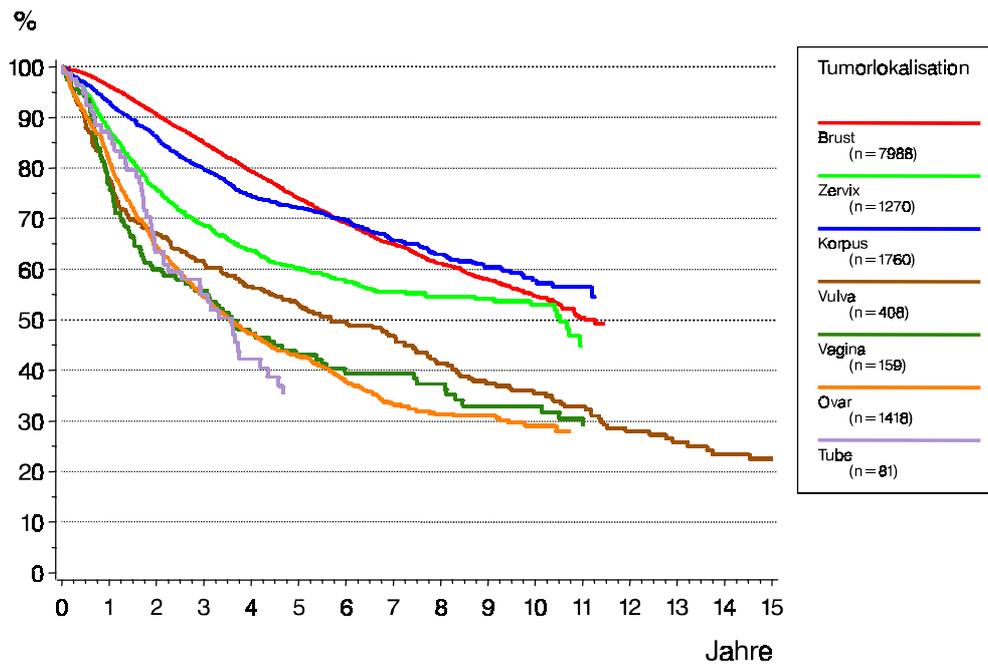


Abb. 31a: Gesamtüberleben zu gynäkologischen Tumoren für unterschiedliche Zeiträume (TRM)

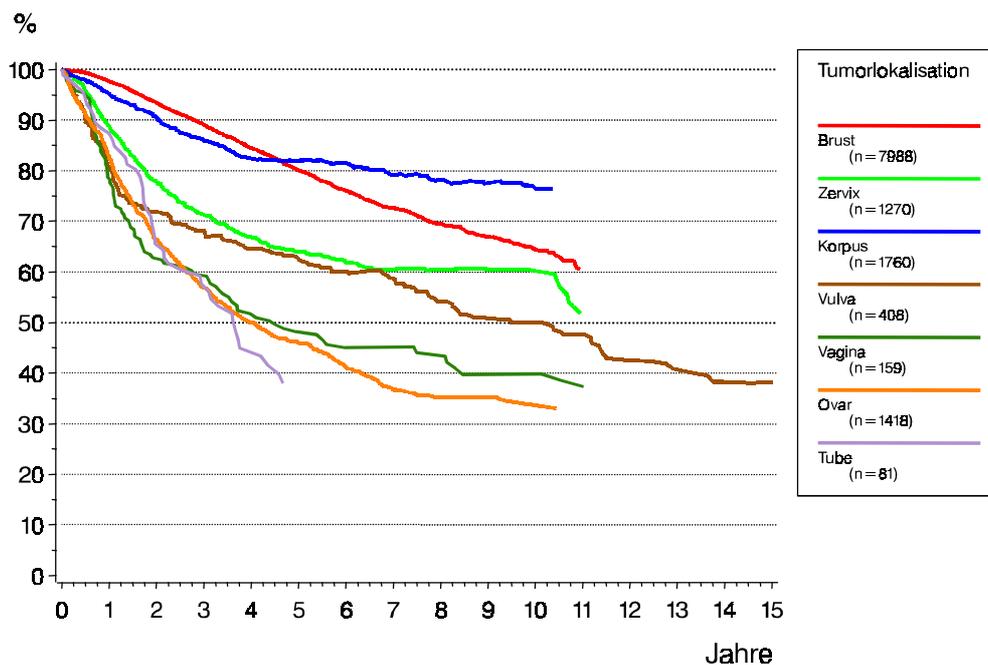


Abb. 31b: Relatives Überleben zu gynäkologischen Tumoren für unterschiedliche Zeiträume (TRM)

In den Abb. 31a-b wird das Überleben des gesamten Kollektivs des TRM dargestellt (ohne Einschränkung des Wohnsitzes auf die Region), Patientinnen mit einer Tumorlokalisation Mamma, Zervix, Korpus und Ovar mit Diagnosedatum ab 1988 und Tuben-, Vulva- und Vaginakarzinom wegen der niedrigen Patientenzahlen ab 1977. Im Vergleich zu den Abb. 16a-b werden Verbesserungen der 5- und 10-Jahres Überlebensraten bei den Tumoren der Zervix, des Korpus und des Ovars erkennbar. Die aktuellsten SEER Daten [SEER] geben für die Jahrgangskohorte 1988 als relative 8-Jahres Überlebensraten folgende Ergebnisse an: Mamma 78,5%, Zervix 69,1%, Korpus 82,1%, Ovar 45,2% (Daten für Tumoren der Vulva, Vagina und Tube sind nicht verfügbar). Im TRM wurden für alle Patientinnen ab 1988 folgende relative 8-Jahres Überlebensraten ermittelt: Mamma 69,5%, Zervix 60,6%, Korpus 78,4%, Ovar 35,5%.