

Klinisches Krebsregister
NCT Heidelberg

Tumoren der weiblichen Fortpflanzungsorgane und des Bauchfells

Organspezifische Dokumentation



CC 2017 KH Adzersen, N Becker, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, DKFZ
Link zu CC Version 3.0 (CC BY-NC-SA 3.0 DE)¹

Autoren und Kontakt

Dr. Karl-Heinrich Adzersen
Prof. Dr. Nikolaus Becker

NCT-Krebsregister
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 581
69120 Heidelberg

Tel.: 06221 42-4220 und -2240
ePost: k.adzersen@dkfz.de
n.becker@dkfz.de

¹ Sie dürfen:

Teilen — das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten.

Bearbeiten — das Material remixen, verändern und darauf aufbauen.

Der Lizenzgeber kann diese Freiheiten nicht widerrufen solange Sie sich an die Lizenzbedingungen halten.

Unter folgenden Bedingungen:

Namensnennung — Sie müssen **angemessene Urheber- und Rechteangaben machen**, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob **Änderungen vorgenommen** wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade Sie oder Ihre Nutzung besonders.

Nicht kommerziell — Sie dürfen das Material nicht für **kommerzielle Zwecke** nutzen.

Weitergabe unter gleichen Bedingungen — Wenn Sie das Material remixen, verändern oder anderweitig direkt darauf aufbauen, dürfen Sie Ihre Beiträge nur unter **derselben Lizenz** wie das Original verbreiten.

Keine weiteren Einschränkungen — Sie dürfen keine zusätzlichen Klauseln oder **technische Verfahren** einsetzen, die anderen rechtlich irgendetwas untersagen, was die Lizenz erlaubt.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

Inhaltsverzeichnis

1	TUMOREN DES OVARS.....	6
1.1	Topographischer Geltungsbereich Ovar.....	6
1.2	Regionäre Lymphknoten	6
1.3	Verschlüsselung der Tumoren des Ovars	7
1.3.1	In der 2014 WHO Klassifikation nicht mehr enthaltene Tumoren des Ovars	11
1.4	Mehrfachtumoren und Mehrfachhistologien des Ovars	12
2	TUMOREN DES PERITONEUMS	13
2.1	Topographischer Geltungsbereich	13
2.2	Regionäre Lymphknoten	13
2.3	Verschlüsselung.....	13
2.4	TNM- und FIGO-Klassifikation der primären Peritonealkarzinome.....	15
2.5	Sekundäre Tumoren des Peritoneums.....	16
3	TUMOREN DER EILEITER (TUBA UTERINA), DES BREITEN LIGAMENTS UND ANDERER LIGAMENTE DER GEBÄRMUTTER....	17
3.1	Topographischer Geltungsbereich Eileiter	17
3.2	Regionäre Lymphknoten	17
3.3	Verschlüsselung der Tumoren der Eileiter, des breiten Ligaments und der anderen uterinen Ligamente	18
3.3.1	In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO Klassifikation 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren der Eileiter.....	19
4	TUMOREN DES GEBÄRMUTTERKÖRPERS (CORPUS UTERI): UTERUSENDOMETRIUM UND UTERUSMYOMETRIUM (SARKOME)	21
4.1	Topographischer Geltungsbereich des Gebärmutterkörpers (Corpus Uterus).....	21
4.2	Regionäre Lymphknoten	21
4.3	Verschlüsselung der Tumoren des Gebärmutterkörpers: Endometrium und Myometrium	22
4.3.1	In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO Klassifikation 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren des Uteruskörpers.....	24
5	TROPHOBLASTISCHE TUMOREN	25
5.1	Topographischer Geltungsbereich der trophoblastischen Neoplasien.....	25

5.2 Regionäre Lymphknote	25
5.3 Verschlüsselung der trophoblastischen Neoplasien	25
5.4 Prognosescore trophoblastischer Tumoren.....	25
6 TUMOREN DES GEBÄRMUTTERHALSES (CERVIX UTERI)	27
6.1 Topographischer Geltungsbereich der Zervixtumoren	27
6.2 Regionäre Lymphknoten	27
6.3 Verschlüsselung der Tumoren des Gebärmutterhalses	27
6.3.1 In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO Klassifikation 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren der Cervix uteri	30
6.4 Dokumentation CIN2- und CIN3.....	30
7 TUMOREN DER VAGINA	32
7.1 Topographischer Geltungsbereich	32
7.2 Regionäre Lymphknoten	32
7.3 Verschlüsselung der Tumoren der Vagina	32
7.3.1 In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren der Vagina	34
8 TUMOREN DER VULVA.....	35
8.1 Topographischer Geltungsbereich der Tumoren der Vulva	35
8.2 Regionäre Lymphknoten	35
8.3 Verschlüsselung der Tumoren der Vulva	36
9 KLASSIFIKATIONEN DER TUMOREN WEIBLICHER GESCHLECHTSORGANE	38
9.1 Hinweis zur TNM- und FIGO-Klassifikation	38
10 DOKUMENTATION BEI SYNDROMEN MIT ERHÖHTEM GYNÄKOLOGISCHEN TUMORRISIKO.....	39
11 REFERENZEN	40

Abkürzungen und Akronyme

AD	autosomal dominant
AH	Atypische Hyperplasie
AJCC	American Joint Committee on Cancer
AI	Aromatase Inhibitor
ALCL	Anaplastisches großzelliges Lymphom
APBI	accelerated partial breast irradiation
AR	autosomal rezessiv
ASCO	American Society of Clinical Oncology
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
CAP	College of American Pathologists
DFS	Disease Free Survival
DGGG	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft
EIN	Endometrioide intraepitheliale Neoplasie
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
FIGO	Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique
IARC	International Agency for Reseach on Cancer, Intern. Krebsforschungszentrum d. WHO
ICD-10-GM	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision 2017
ICD-O-3.1	International Classification of Diseases for Oncology, 3rd edition 2000. Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie. Herausgeber DIMDI, 1. Auflage August 2003, 1. Revision 2014
ICD-O-3.1-M	Morphologieabschnitt der ICD-O-3.1
ICD-O-3-T	Topographieabschnitt der ICD-O-3.1
IORT	Intraoperative Radiotherapie
ITC	Isolierte Tumorzellen
KM-MRT	Kontrastmittel-Magnetresonanztomographie
KRBW	Krebsregister Baden-Württemberg
LL	Leitlinie
MRT	Magnetresonanztomographie
n. n. b.	nicht näher bezeichnet(e)
NACT	Neoadjuvante Chemotherapie
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
NCT	Nationales Zentrum für Tumorerkrankungen
NOS	not otherwise specified
OS	overall survival
PALB2	partner and localizer of BRCA2 (breast cancer early-onset 1)
PNAS	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
RT	Radiotherapie
SLNB	Sentinel-Lymph-Node-Biopsy
UFK	Universitäts-Frauen-Klinik (Heidelberg)
UICC	Union International Contre le Cancer, International Union Against Cancer, Internationale Union gegen Krebs
WHO	World Health Organization, Weltgesundheitsbehörde
XD	X-chromosomal dominant
XR	X-chromosomal rezessiv

1 Tumoren des Ovars

1.1 Topographischer Geltungsbereich Ovar

Die Lokalisationsziffer, die den Neoplasien mit Ursprung im Eierstock zugeordnet wird, ist nach ICD-O-3-Topographie:

C56.9 Ovar

1.2 Regionäre Lymphknoten

Tabelle 1.1 zeigt die regionären Lymphabflussgebiete des Ovars. Die UICC empfiehlt für die Feststellung eines pN0-Status bei Eierstocktumoren die Entfernung und Untersuchung von ≥ 10 LK². Wenn die untersuchten LK tumorfrei sind, aber die übliche Zahl nicht erreicht wird, soll pN0 und die Anzahl der untersuchten LK angegeben werden, z. B. (0/4)³.

Tab 1.1 Regionäre Lymphknoten/regionäre Lymphabflussgebiete des Ovars⁴

Die Klassifikation umfasst sämtliche histologischen Typen mit Ursprung im ovariellen Gewebe, in der Tube und dem Müller'schen Epithel des Peritoneums: epitheliale, mesenchymale (Stromatumoren), keimsträngige, gemischte und mesotheliale Tumoren⁵, d. h. Ovar-, Tuben- und Peritonealtumoren hämatopoietischer und lymphoider Gewebe sind ausgeschlossen.

Organbereich	Regionäre Lymphknoten (LK) bzw. regionäres Lymphabflussgebiet ^{6,7}
Ovar	Aa. iliaca interna LK, einschließlich Aa. hypogastrica LK Obturator LK, Aa. obturatoria LK Aa. iliaca communes LK Aa. iliaca externa LK Laterale sakrale LK Para-aortale LK Parakavale LK Inter-aorto-kavale LK Inguinale LK Beckenlymphknoten o. n. A. ⁸ Retroperitoneale LK o. n. A. ⁹

² Wittekind et al 2015, S. 291.

³ Wittekind 2017, S. 234.

⁴ Peritonealer Befall (mikroskopisch, makroskopisch) ist Teil der T-Klassifikation (s. Wittekind 2017, S. 231ff).

⁵ Wittekind 2017.

⁶ Wittekind 2017; Edge et al 2010, S. 524.

⁷ AJCC (Edge et al 2010, S. 420) führen die retroperitonealen LK als *regionäre* auf, die UICC nicht (Wittekind et al 2013, S. 152; Wittekind et al 2015, S. 285). Siehe Fußnote unter „retroperitoneale LK o. n. A.“.

⁸ In AJCC (Edge et al 2010, S. 420) und im TNM-Supplement (Wittekind et al 2013, S. 152) aufgeführt, im TNM Atlas 2015 (Wittekind et al 2015) nicht. Im NCT Register werden „Becken-LK“ als regionäre LK klassifiziert.

⁹ In AJCC 2010, S. 420 aufgeführt, in UICC 2010, 2013 und 2105 nicht aufgeführt. Im NCT Register sollen „retroperitoneale LK“ bei Ovarumoren als regionäre LK klassifiziert werden, da die aufgeführten anatomischen Lokalisationen entlang der Gefäße im strengen Sinne alle „retroperitoneal“ (hinter dem Peritoneum) liegen und unter „retroperitoneale LK o. n. A.“ fallen.

1.3 Verschlüsselung der Tumoren des Ovars

Tabelle 1.2 enthält die in der WHO Klassifikation der „Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane und des Bauchfells“ 2014¹⁰ aufgeführten Tumoren des Ovars der Dignität /1, /2¹¹ und /3, die nach Tumorarten geordneten Tumornamen, die zugehörige ICD-O-3.1-M-Ziffer, die ICD-O-3-Topographieziffer und die zugehörige ICD-10-Diagnoseziffer.

Kursiv geschriebene Morphologien sind obsolet, werden aber oft noch kodiert, da sie weiterhin in der ICD-O-3.1 aufgeführt sind. Wir empfehlen, die in Tabelle 1.2 für die obsoleten M-Ziffern angegebenen Überleitungen WHO-Klassifikation 2014 anzuwenden. Ausnahme: *8013/3 Großzelliges neuroendokrines Karzinom und 8120/3 Übergangszellkarzinom o. n. A.*, für die keine adäquate Überleitung in den WHO 2014 Morphologien vorhanden ist.

Tab 1.2 Verschlüsselung der Tumoren des Ovars¹²

(Alle *kursiv* geschriebenen Tumoren und M-Ziffern werden in die angegebenen neuen M-Ziffern überführt und kodiert).

TUMOR ¹³	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10 GM 2017
EPITHELIALE TUMOREN			
Seröse Tumoren			
<i>Seröses Adenokarzinom o. n. A.¹⁴, obsolet → 8460/3 oder 8461/3</i>	8441/3	C56.9	C56
Seröses Zystadenom mit Borderline-Malignität Atypisch proliferierender seröser Tumor Seröser Tumor mit geringem Malignitätspotential o. n. A.	8442/1	C56.9	D39.1
<i>Papilläres Zystadenokarzinom o. n. A.¹⁵</i>	8450/3	C56.9	C56
<i>Papillär-zystisches Adenokarzinom, obsolet → 8460/3</i>			
<i>Papilläres Zystadenom mit Borderline-Malignität¹⁶, obsolet → 8462/1</i>	8451/1	C56.9	D39.1 ¹⁷
Seröser Borderline-Tumor – mikropapilläre Variante / nicht-invasives niedrig-gradiges seröses Karzinom ¹⁸	8460/2	C56.9	D07.3 ¹⁹
Seröses papilläres Zystadenokarzinom, niedriggradig Low grade seröses Karzinom Serös-papilläres Adenokarzinom Seröses mikropapilläres Karzinom	8460/3	C56.9	C56
<i>Serös-papillärer zystischer Tumor mit Borderline-Malignität²⁰, obsolet → 8442/1</i>	8462/1	C56.9	D39.1
<i>Serös-papillärer Oberflächentumor mit Borderline-Malignität²¹,</i>	8463/1	C56.9	D39.1

¹⁰ Kurman et al 2014.

¹¹ /2 beinhaltet das Carcinoma in situ und die intraepitheliale Neoplasie, Grad III (IENII) (Kurman et al 2014, S. 13.).

¹² Tabelle 1.2 enthält alle Tumoren der Eierstöcke, die in der WHO Klassifikation 2014 aufgeführt sind.

¹³ Offizielle Bezeichnung des Tumors nach der ICD-O-3.1 2014 (DIMDI 2014). Abweichende Begriffe aus Kurman et al 2014 und eigene Ergänzungen in *Kursiv*schrift.

¹⁴ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht mehr enthalten. Ab 01.01.2016 M-Ziffer verbindlich in die angegebene M-Ziffer konvertieren.

¹⁵ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht enthalten. Ab 01.01.2016 M-Ziffer verbindlich in die angegebene M-Ziffer konvertieren.

¹⁶ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht enthalten. Ab 01.01.2016 M-Ziffer verbindlich in die angegebene M-Ziffer konvertieren.

¹⁷ „D07.3 Sonstige und nicht näher bezeichnete weibliche Genitalorgane“ ist nicht genau zutreffend, da es sich um ein „näher bezeichnetes“ Carcinoma in situ des Ovars handelt.

¹⁸ In der ICD-O-3.1 2014 nicht enthalten, soll aber kodierbar sein.

¹⁹ „D07.3 Sonstige und nicht näher bezeichnete weibliche Genitalorgane“ ist nicht genau zutreffend, da es sich um ein „näher bezeichnetes“ Carcinoma in situ des Ovars handelt.

²⁰ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht enthalten. Ab 01.01.2016 M-Ziffer verbindlich in die angegebene M-Ziffer konvertieren.

TUMOR ¹³	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10 GM 2017
<i>obsolet</i> → 8442/1			
Seröses papilläres Oberflächenkarzinom, <i>hochgradig</i> <i>High grade seröses Karzinom</i>	8461/3	C56.9	C56
Muzinöse Tumoren			
Muzinöser zystischer Tumor mit Borderline-Malignität Atypisch proliferierender muzinöser Tumor Muzinöser Tumor mit geringem Malignitätspotential o. n. A. Muzinöses Zystadenom mit Borderline-Malignität Pseudomuzinöses Zystadenom mit Borderline-Malignität	8472/1	C56.9	D39.1
<i>Muzinöses papilläres Zystadenom mit Borderline Malignität</i> ²² <i>obsolet</i> → 8472/1	8473/1	C56.9	D39.1
Muzinöses Adenokarzinom Kolloidales Adenokarzinom Kolloidkarzinom Mukoides Karzinom Mukoides Adenokarzinom Muköses Adenokarzinom Muköses Karzinom Muzinöses Karzinom Pseudomyxoma peritonei mit unbekanntem Primärtumor	8480/3	C56.9	C56, C78.6
Endometroide Tumoren			
Endometrioides Adenom mit Borderline-Malignität Atypischer proliferativer endometrioider Tumor Endometrioider Tumor mit niedrigem Malignitätspotential Endometrioides Zystadenom mit Borderline-Malignität <i>Endometrioider Borderline-Tumor</i>	8380/1	C56.9	D39.1
Endometrioides Adenokarzinom o. n. A. Endometrioides Karzinom o. n. A. Endometrioides Zystadenokarzinom	8380/3	C56.9	C56
Klarzellige Tumoren			
Klarzelliges Adenofibrom mit Borderline-Malignität Klarzelliges Zystadenofibrom mit Borderline-Malignität Klarzell-Borderline Tumor Atypischer proliferativer Klarzell-Tumor	8313/1	C56.9	D39.1
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.	8310/3	C56.9	C56
Brenner-Tumoren			
Brenner-Tumor mit Borderline-Malignität Proliferierender Brenner Tumor	9000/1	C56.9	D39.1
Maligner Brenner-Tumor	9000/3	C56.9	C56
Sero-muzinöse Tumoren			
Sero-muzinöser Borderline-Tumor ²³ Atypischer proliferativer sero-muzinöser Tumor	8474/1	C56.9	D39.1
Sero-muzinöses Karzinom ²⁴	8474/3	C56.9	C56
Adenokarzinom o. n. A. ²⁵	8140/3	C56.9	C56
Undifferenziertes Karzinom o. n. A.			
Plattenepithelkarzinom o. n. A. Epidermoidkarzinom (inkl. Epidermoidzyste)	8020/3 8070/3	C56.9 C56.9	C56 C56
MESENCHYMALE TUMOREN			

²¹ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht enthalten. Ab 01.01.2016 M-Ziffer verbindlich in die angegebene M-Ziffer konvertieren.

²² In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht enthalten. Ab 01.01.2016 M-Ziffer verbindlich in die angegebene M-Ziffer konvertieren.

²³ Die M-Ziffer 8474/1 fehlt in der ICD-O-3.1 2014, soll aber kodierbar sein.

²⁴ Die M-Ziffer 8474/3 fehlt in der ICD-O-3.1 2014, soll aber kodierbar sein.

²⁵ 8140/3 wurde in die Tabelle 1.2 aufgenommen, da das „Adenokarzinom o. n. A.“ des Ovars nicht selten dokumentiert wird. Im NCT-Register finden sich 210 Patientinnen mit einem Adenokarzinom o. n. A. und der Lokalisation C56.9 seit 1982 (Abfrage 12.10.2014). 8140/3 ist in der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht aufgeführt, soll aber kodiert werden können.

TUMOR ¹³	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10 GM 2017
Niedrigmalignes Stromasarkom des Endometriums Endometroides stromales Sarkom Niedriggradiges endometroides Stromasarkom	8931/3	C56.9	D39.1
Stromasarkom des Endometriums o. n. A. Endometriumsarkom o. n. A. Hochmalignes Stromasarkom des Endometriums Endometroides stromales Sarkom Hochgradiges endometroides Stromasarkom	8930/3	C56.9	D39.1
GEMISCHTE EPITHELIALE UND MESENCHYMMALE TUMOREN			
Adenosarkom	8933/3	C56.9	C56
<i>Maligner Müller-Mischtumor, obsolet</i> → 8980/3 ²⁶	8950/3	C56.9	C56
Karzinom o. n. A.	8980/3	C56.9	C56
Seröses Adenofibrom mit Borderline-Malignität Seröses Zystadenofibrom mit Borderline-Malignität	9014/1	C56.9	D39.1
Seröses Adenokarzinofibrom, malignes seröses Adenofibrom, seröses Zystadenokarzinofibrom, malignes seröses Zystadenofibrom	9014/3	C56.9	C56
KEIMSTRANG-STROMATUMOREN			
Reine Stroma-Tumoren			
Zellreiches Fibrom	8810/1	C56.9	D39.1
Fibrosarkom o. n. A.	8810/3	C56.9	C56
Maligner Steroidzelltumor ²⁷	8670/3	C56.9	C56
Reine Keimstrang-Tumoren			
Maligner Granulosazelltumor Granulosazellkarzinom Sarkomatoider Granulosazelltumor Adulter Granulosazelltumor	8620/3	C56.9	D39.1
Juveniler Granulosazelltumor	8622/1	C56.9	D39.1
Sertoli-Zell-Tumor o. n. A.	8640/1	C56.9	D39.1
Keimstrangtumor mit anulären Tubuli	8623/1	C56.9	D39.1
Gemischte Keimstrang-Stroma-Tumoren			
Sertoli-Leydig-Zelltumoren			
Intermediär differenzierter Sertoli-Leydig-Zell-Tumor	8631/1	C56.9	D39.1
Intermediär differenzierter Sertoli-Leydig-Zell-Tumor mit heterologen Elementen ²⁸	8634/1	C56.9	D39.1
Schlecht differenzierter Sertoli-Leydig-Zell-Tumor	8631/3	C56.9	C56.
Schlecht differenzierter Sertoli-Leydig-Zell-Tumor mit heterologen Elementen	8634/3	C56.9	C56
Retiformer Sertoli-Leydig-Zell-Tumor	8633/1	C56.9	D39.1
Retiformer Sertoli-Leydig-Zell-Tumor, mit heterologen Elementen	8634/1	C56.9	D39.1
Keimstrang-Stromatumor o. n. A. Keimstrangtumor o. n. A. Ovar-Stromatumor	8590/1	C56.9	D39.1
Primitive Keimzelltumoren			
Dysgerminom	9060/3	C56.9	C56
Dottersacktumor Endodermaler Sinustumor Infantiles Embryonalkarzinom Polyvesikulärer Vitellintumor Hepatoider Dottersacktumor	9071/3	C56.9	C56
Embryonalkarzinom o. n. A., embryonales Adenokarzinom	9070/3	C56.9	C56
Chorionkarzinom o. n. A.	9100/3	C56.9	C56

²⁶ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht enthalten. Ab 01.01.2016 M-Ziffer verbindlich in die angegebene M-Ziffer konvertieren.

²⁷ In Kurman et al 2014, S. 12 versehentlich mit 8760/3 und nicht wie korrekt mit 8670/3 angegeben.

²⁸ Siehe auch „Retiformer Sertoli-Leydig-Tumor mit heterologen Elementen“ mit der gleichen M-Ziffer 8634/1.

TUMOR¹³	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10 GM 2017
Malignes Teratom o. n. A., embryonales Teratom, malignes Teratoblastom, unreifes malignes Teratom, unreifes T. o. n. A.	9080/3	C56.9	C56
Germinaler Misch tumor Gemischtes Teratom und Seminom	9085/3	C56.9	C56
MONODERMALES TERATOM UND SOMATO-TYPISCHE TUMOREN, ENTSTEHEND AUS EINER DERMOIDZYPSTE			
Maligne Struma ovarii	9090/3	C56.9	C56
Karzinoid tumor o. n. A., Karzinoid o. n. A. Neuroendokriner Tumor, Grad 1 Neuroendokrines Karzinom, gut differenziert Neuroendokrines Karzinom, niedriggradig Typisches Karzinoid (inklusive insulär, trabekulär)	8240/3	C56.9	C56
Struma-Karzinoid, Struma ovarii und Karzinoid	9091/1	C56.9	D39.1
Becherzellkarzinoid, Mukokarzinoid tumor, muzinöses Karzinoid	8243/3	C56.9	C56
Großzelliges neuroendokrines Karzinom ²⁹	8013/3	C56.9	C56
Talgdrüsenadenokarzinom	8410/3	C56.9	C56
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8070/3	C56.9	C56
KEIMZELL-KEIMSTRANG-STROMA-TUMOREN			
Gonadoblastom, inklusive Gonadoblastom mit malignem Keimzell tumor	9073/1	C56.9	D39.1
Gemischter Keimzell-Keimstrang Stromatumor, unklassifiziert	8594/1	C56.9	D39.1
SONSTIGE TUMOREN			
Rete ovarii-Tumoren			
Malignes Mesonephrom, Karzinom des Wolff-Ganges, Mesonephrisches Adenokarzinom, Mesonephrom o. n. A.	9110/3	C57.7, C56.9	C56
Mesonephrischer Tumor o. n. A., ovarieller Tumor des Wolff-Ganges	9110/1	C57.7	D39.1
Kleinzelliges Karzinom (vom Intermediärtyp), hyperkalzämischer Typ	8044/3	C56.9	C56
Kleinzelliges Karzinom o. n. A., pulmonaler Typ	8041/3	C56.9	C56
Nephroblastom o. n. A. (Wilms Tumor)	8960/3	C56.9	C56
Extraadrenales Paragangliom o. n. A.	8693/1	C56.9	D39.1
Solid-pseudopapillärer Tumor, papillär-zystischer Tumor, solide und papilläre epitheliale Neoplasie, solider und zystischer Tumor	8452/1	C56.9	D39.1
Übergangszellkarzinom o. n. A., Transitionalkarzinom ³⁰	8120/3	C56.9	C56
MESOTHELIALE TUMOREN			
Diffuses malignes Mesotheliom	9050/3	C56.9	C56
LYMPHOIDE UND HÄMATOPOIETISCHE TUMOREN			
Maligne Lymphome / Lymphoide Neoplasien, inklusive Plasmazytom	9680/3, 9712/3, 9690/3, 9699/3, 9687/3, 9811/3- 9818/3, 9837/3, 9734/3, 9724/3, 9725/3, 9719/3, 9651/3-9662/3, 9590/3- 9729/3	C56.9	C81.- bis C88.-
Leukämien / Myeloische Neoplasien	9800/3-9975/3	C56.9	C91.-bis C96.-

²⁹ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht mehr enthalten. Hier gibt es keine Konvertierungsziffer. Falls vom Pathologen so beschrieben, soll die M-Ziffer weiterhin kodiert werden können.

³⁰ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht mehr aufgeführt. Hier gibt es keine Konvertierungsziffer. Falls vom Pathologen so beschrieben, soll die M-Ziffer weiterhin als Ovarialtumor kodiert werden können.

1.3.1 In der 2014 WHO Klassifikation nicht mehr enthaltene Tumoren des Ovars

In Tabelle 1.2 sind zahlreiche Tumorentitäten nicht mehr enthalten, die in der 2003 WHO Klassifikation der Brust und weiblichen Genitalorgane³¹ aufgeführt waren. Tabelle 1.3 zeigt diese Entitäten, die ab 01.01.2015 durch die neueren Morphologien möglichst ersetzt werden sollen. Da die M-Ziffern der Tabelle 1.3 auch noch in der ICD-O-3.1 2014 enthalten sind, ist ihre Kodierung erlaubt, entspricht jedoch nicht dem Stand der histologischen Einteilung der 2014 WHO-Klassifikation ovarieller Tumoren.

Tab 1.3 Tumoren des Ovars, die in der WHO Klassifikation 2014 nicht mehr enthalten sind

Tumor ³²	ICD-O-3-M	ICD-O-3-T	ICD-10-GM 2017
Großzelliges neuroendokrines Karzinom	8013/3	C56.9	C56
Basalzelltumor	8090/1	C56.9	D39.1
Urothelkarzinom o. n. A. (non-Brenner-Typ)	8120/3	C56.9	C56
Adenokarzinom o. n. A.	8140/3	C56.9	C56
Adenoid-zystisches Karzinom	8200/3	C56.9	C56
Maligner Enterochromaffin-like-cell-Tumor, malignes ECL-Zell-Karzinoid	8242/3	C56.9	C56
Zystischer Tumor, Borderline ³³	8310/1	C56.9	D39.1
Klarzelliges Adenokarzinofibrom	8313/3	C56.9	C56
Endometrioides Adenofibrom mit Borderline-Malignität (Zystadenofibrom)	8381/1	C56.9	D39.1
Malignes endometrioides Adenofibrom	8381/3	C56.9	C56
Seröses Adenokarzinom o. n. A., <i>obsolet</i> → z. B. 8460/3, 8461/3	8441/3	C56.9	C56
Papilläres Zystadenom mit Borderline Malignität	8451/1	C56.9	D39.1
Serös-papillärer Oberflächentumor mit Borderline-Malignität	8463/1	C56.9	D39.1
Muzinöses papilläres Zystadenom mit Borderline Malignität, <i>obs.</i> → 8472/1	8473/1	C56.9	D39.1
Hepatoides Adenokarzinom	8576/3	C56.9	C56
Stromatumor mit geringeren Keimstranganteilen	8593/1	C56.9	D39.1
Gynandroblastom	8632/1	C56.9	D39.1
Leydig-Zell-Tumor o. n. A.	8650/1	C56.9	D39.1
Malignes Melanom o. n. A.	8720/3	C56.9	C56
Undifferenziertes Sarkom (ovariell)	8805/3	C56.9	C56
Maligner Müller-Mischtumor (Karzinosarkom)	8950/3 ³⁴	C56.9	C56, C54.0-9
Seröses Adenofibrom mit Borderline-Malignität	9014/1	C56.9	D39.1
Seröses Adenokarzinofibrom <i>obsolet</i>	9014/3	C56.9	C56
Muzinöses Adenokarzinofibrom	9015/3	C56.9	C56
Polyembryom	9072/3	C56.9	C56
Ependymom o. n. A.	9391/3	C56.9	C56
Glioblastom o. n. A. (Glioblastoma multiforme)	9440/3	C56.9	C56
Primitiver neuroektodermaler Tumor o. n. A.	9473/3	C56.9	C56
Medulloepitheliom o. n. A.	9501/3	C56.9	C56

³¹ Tavassoli, Devilee 2003.

³² Tumoren, enthalten in der WHO Klassifikation der „Tumoren des Ovars“ (Tavassoli, Devilee 2003).

³³ Borderline-Dignität /1 in der ICD-O-3 2003 und ICD-O-3.1 2014 nicht aufgeführt.

³⁴ Horn et al 2009.

1.4 Mehrfachtumoren und Mehrfachhistologien des Ovars

Es gelten die allgemeinen Verschlüsselungsregeln für *Mehrfachtumoren* (s. Handbuch der allgemeinen Tumordokumentation 2017, Kapitel 3.3)³⁵, sie sind als erstes anzuwenden. Eine Sonderregel für synchrone bilaterale Eierstocktumoren gleicher Morphologie ist zu beachten (s. u.). Daneben zeigt Tabelle 1.3 die Verschlüsselungsregeln *bei gemischten bzw. kombinierten Morphologien* ovarieller Lokalisation in **einem** Tumor.

Tab 1.3 Verschlüsselungsregeln der Mehrfachtumoren des Ovars einschließlich gemischter bzw. kombinierter Morphologien des Ovars mit zwei oder mehr Histologien in einem Tumor
(Ausgeschlossen Tumoren der hämatopoietischen und lymphoiden Gewebe 9590/3–9989/3 und Kaposi-Sarkom 9140/3)

Tumoreigenschaften, -lokalisierung und zeitliches Auftreten	Tumordokumentation
Tumoren mit unterschiedlicher Morphologiegruppe (Tab. 3.4 Allg. Handbuch 2017)	Zwei oder mehr Tumoren
Beidseitige epitheliale Tumoren (M 8000-8799) innerhalb von drei Monaten	Ein Tumor
Ein ovarieller Tumor mit zwei oder mehr der folgenden Morphologien: ³⁶ <ul style="list-style-type: none"> - Klarzell-Adenokarzinom - Endometroides Adenokarzinom - Muzinöses Adenokarzinom - Papilläres Adenokarzinom - Seröses Adenokarzinom - Plattenepithelkarzinom - Übergangszellkarzinom (Brenner) 	Ein Tumor; zu kodieren: 8323/3 Gemischtzelliges Adenokarzinom
Zeitliches Auftreten	
Invasiver Tumor innerhalb von drei ³⁷ Monaten nach in-situ-Tumor diagnostiziert	Ein Tumor

³⁵ Adzersen, Becker 2017 (00). Siehe Kapitel 3.3, Mehrfachtumoren.

³⁶ Johnson et al 2007, Nov. 1, S. 80.

³⁷ SEER (Johnson et al 2007) hat *zwei* Monate festgelegt. Wir bevorzugen aus praktischen Erwägungen *drei* Monate, die einen einheitliche Rahmen geben für die klinischen Diagnostikzeiten nach Erstdiagnose, der Ergänzungs- und Korrigiermöglichkeiten im Register bei Ersttumoren durch spätere Zusatzinformationen und die Diagnostikzeit, die zur Abgrenzung von Zweitumoren bei vorliegenden Ersttumor notwendig ist.

2 Tumoren des Peritoneums

2.1 Topographischer Geltungsbereich

Tumoren dieses anatomischen Bereiches werden folgenden spezifischen Lokalisationsziffern nach ICD-O-3 zugeordnet:

- 48.1 Näher bezeichnete Teile des Peritoneums, Excavatio rectouterina, Douglas-Raum, Mesenteriolum der Appendix, Mesenterium, Mesokolon, Omentum und näher bezeichnete Teile des Peritoneums
- 48.2 Peritoneum o. n. A., Peritonealhöhle

2.2 Regionäre Lymphknoten

Tabelle 2.1 zeigt die regionären Lymphabflussgebiete primärer Peritonealkarzinome (analog zu Ovar), wobei die ICD-O-3 C48.1, C48.2 und C48.8 aber nur für weibliche Patienten gelten³⁸.

Tab 2.1 Regionäre Lymphknoten/regionäre Lymphabflussgebiete des Peritoneums³⁹

Die Klassifikation gilt nur für primäre Karzinome des Peritoneums (meist Adenokarzinome).

Organbereich	Regionäre Lymphknoten (LK) ^{40,41}
Peritoneum	Aa. iliacaе internaе LK, einschließlich Aa. hypogastricaе LK Obturator LK, Aa. obturatoriaе LK Aa. iliacaе communes LK Aa. iliacaе externaе LK Laterale sakrale LK Präsakrale LK ⁴² Para-aortale LK Parakavale LK Inter-aorto-kavale LK Inguinale LK Beckenlymphknoten o. n. A. ⁴³ Retroperitoneale LK o. n. A.

2.3 Verschlüsselung

Tabelle 2.2 enthält die in der WHO-Klassifikation der „Tumoren der weiblichen Fortpflanzungsorgane“⁴⁴ aufgeführten Tumoren des Peritoneums der Dignität /1 und /3, den Tumor-

³⁸ Edge et al 2010, S. 419 f.

³⁹ Regionäre LK-Befall bei Weichgewebetumoren ist selten (Wittekind 2017, S. 164). Tabelle 2.1 gilt nur für Peritonealkarzinome.

⁴⁰ In Edge et al 2010 (AJCC) gelten die regionären LK-Gebiete sowohl für Ovarialtumoren als auch für Peritonealkarzinome. Die UICC führt primäre Tumoren des Peritoneums nicht separat auf. Die Lokalisationsziffern für Peritoneum (C48.1 und C48.2) werden in der TNM Klassifikation maligner Tumoren unter „Weichteile“ (Wittekind 2017, S. 163) geführt.

⁴¹ AJCC (Edge et al 2010, S. 420) führen die retroperitonealen LK als *regionäre* auf, die UICC nicht (Wittekind et al 2013, S. 152; Wittekind et al 2015, S. 285).

⁴² Da Höhn et al 2014, S. 324, auch die *präsakralen* LK angeben, werden diese hier mit eingeschlossen.

⁴³ In AJCC (Edge et al 2010, S. 420) und im TNM-Supplement (Wittekind et al 2013, S. 152) aufgeführt, im TNM Atlas 2015 (Wittekind et al 2015) nicht.

⁴⁴ Kurman et al 2014.

namen, die ICD-O-3.1-M-Ziffer, die ICD-O-3-Topographieziffer und die zugehörige ICD-10 GM Diagnoseziffer. Die Tabelle 2.2 der Peritonealtumoren gilt auch für männliche Patienten.

Tab 2.1 Verschlüsselung der primären Tumoren des Peritoneums⁴⁵

Tumor⁴⁶	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3.1-T	ICD-10-GM 2017
Mesotheliale Tumoren			
Diffuses malignes Mesotheliom (DMM) ⁴⁷	9050/3	C48.1-2	C45.1
Epitheliale Tumoren vom Müller'schen Typ			
Seröses Zystadenom mit Borderline-Malignität Atypisch proliferierender seröser Tumor Seröser Tumor mit geringem Malignitätspotential o. n. A. <i>Seröser Borderline-Tumor</i> <i>Atypischer proliferativer seröser Tumor</i>	8442/1	C48.1-2	D48.4
Seröses papilläres Zystadenokarzinom, <i>niedriggradig</i> <i>Low grade seröses Karzinom</i> Serös-papilläres Adenokarzinom, seröses mikropapilläres Karzinom	8460/3	C48.1-2	C48.1-2
Seröses papilläres Oberflächenkarzinom, <i>hochgradig</i> Primäres seröses papilläres Karzinom des Peritoneums <i>High grade seröses Karzinom</i>	8461/3	C48.1-2	C48.1-2
Tumoren der glatten Muskulatur			
Leiomyomatose o. n. A, intravaskuläre Leiomyomatose, <i>Leiomyomatosis peritonealis disseminata, diffuse Leiomyomatose</i> ⁴⁸	8890/1	C48.1-2	D48.4
Tumor unbekannter Abstammung			
Desmoplastischer kleinzelliger Tumor <i>Desmoplastischer klein-rundzelliger Tumor</i>	8806/3	C48.1-2	C48.1-2
Sonstige primären Tumoren			
Solitärer fibröser Tumor (<i>exrapleural</i>) (SFT) ⁴⁹	8815/1	C48.1-2	D48.4
Maligner solitärer fibröser Tumor (SFT)	8815/3	C48.1-2	C48.1-4
Abdominale Fibromatose, abdominaler Desmoidtumor, mesenteriale Fibromatose, <i>Beckenfibromatose</i>	8822/1	C48.1-2	D48.4
Myofibroblastentumor o. n. A., Entzündlicher Myofibroblastentumor	8825/1	C48.1-2	D48.4
<i>Extra-gastrointestinaler Stromatumor</i> „Extra-gastrointestinaler“ GIST ⁵⁰ , maligner GIST (<i>prognostische Gruppe 3b, 5, 6a, 6b</i>)	8936/3	C48.1-2	C48.1-4
Niedrigmalignes Stromasarkom des Endometriums Endometroides stromales Sarkom Niedriggradiges endometroides Stromasarkom	8931/3	C48.1-2	C48.1-4
Stromasarkom des Endometriums o. n. A. Endometriumsarkom o. n. A. Hochmalignes Stromasarkom des Endometriums <i>Endometroides stromales Sarkom</i> <i>Hochgradiges endometroides Stromasarkom</i>	8930/3	C48.1-2	C48.1-4

⁴⁵ Tabelle 2.2 enthält alle Tumoren mit Ursprungslokalisation Peritoneum. Das 8480/6 Pseudomyxoma peritoneum gehört *nicht* zu den primären Bauchfelldumoren sondern ist ein metastasiertes „Muzinöses Adenokarzinom“, meist der Eierstöcke oder unbekanntes Ursprungs. Das „Pseudomyxoma peritonei“ soll keinesfalls mit der ICD-O-3-T „Peritoneum“ dokumentiert werden, da bisher das Peritoneum als Ursprung eines muzinösen Adenokarzinoms nicht beschrieben worden ist.

⁴⁶ Offizielle Bezeichnung des Tumors nach der ICD-O-3.1-Morphologie. Abweichende Begriffe aus Tavassoli, Devilee 2003 oder eigene Ergänzungen in *Kursivschrift*.

⁴⁷ Das „zystische Mesotheliom o. n. A., 9055/1“ ist in der WHO Klassifikation 2014 (Kurman et al 2014) gegenüber der WHO Klassifikation von 2003 *nicht mehr* aufgeführt. Es wird empfohlen, bei unsicheren und bösartigen mesothelialen Tumoren „9050/3 Diffuses malignes Mesotheliom“ zu kodieren.

⁴⁸ In Kurman et al 2014 aufgeführt, in Fletcher et al 2013 nicht.

⁴⁹ Schlüsselnummer 8815/1 ist in der ICD-O-3.1 2014 und SEER 2012 nicht aufgeführt, Kodierung /1 nach Regel F der ICD-O-3.1 erlaubt.

⁵⁰ Der „8936/1 Gastrointestinaler Stromatumor mit unsicherem malignem Potential“ ist in Kurman et al 2014 nicht aufgeführt, soll aber kodierbar sein, falls auftretend (Regel F ICD-O-3.1); s. a. Handbuch der Tumoren der Weichgewebe und Knochen [Adzersen, Becker 2017 (04)].

2.4 TNM- und FIGO-Klassifikation der primären Peritonealkarzinome

Eine TNM-Klassifikation maligner Peritonealtumoren ist in der TNM-Klassifikation 2010 nicht enthalten. Das FIGO-Komitee hat jedoch 2014 eine Staging Klassifikation publiziert^{51,52}, die auch für primäre Tumoren des Peritoneums gültig ist. Tabelle 2.2 zeigt die TNM-Klassifikation der primären Peritonealtumoren nach UICC, Tabelle 2.3 die zugehörigen FIGO-Stadien.

Tab 2.2 Klassifikation der primären Peritonealkarzinome nach UICC-TNM 2014

(n. Höhn et al, modifiziert)

TNM	Definition
TX	Primärtumor kann nicht beurteilt werden
T0	Kein Nachweis eines Primärtumors
T1	Trifft auf primäres Peritonealkarzinom nicht zu
T1a	Trifft auf primäres Peritonealkarzinom nicht zu
T1b	Trifft auf primäres Peritonealkarzinom nicht zu
T1c	Trifft auf primäres Peritonealkarzinom nicht zu
T1c1	Trifft auf primäres Peritonealkarzinom nicht zu
T1c2	Trifft auf primäres Peritonealkarzinom nicht zu
T1c3	Nachweis maligner Zellen im Aszites oder in der Peritoneallavage
T2	Primäres Peritonealkarzinom mit Ausbreitung im kleinen Becken
T2a	Ausbreitung auf und/oder Implantate an Uterus und/oder Tube(n) und/oder Ovarien
T2b	Ausbreitung auf andere Gewebestrukturen im kleinen Becken
T3	Tumor befällt ein oder beide Ovarien oder Tube(n) oder primäres Peritonealkarzinom mit zytologisch oder histologisch nachgewiesener Ausbreitung außerhalb des kleinen Beckens und/oder regionäre Lymphknotenmetastasen
T3a	Mikroskopische Ausbreitung auf dem Peritoneum außerhalb des kleinen Beckens mit oder ohne regionäre Lymphknotenmetastasen
T3b	Makroskopische Ausbreitung auf dem Peritoneum außerhalb des kleinen Beckens bis maximal 2 cm größter Ausdehnung mit oder ohne regionäre Lymphknotenmetastasen
T3c und/oder N1	Makroskopische Ausbreitung außerhalb des kleinen Beckens, von mehr als 2 cm größter Ausdehnung, mit oder ohne regionäre Lymphknotenmetastasen (einschließlich einer Tumorausbreitung auf der Kapsel von Leber und Milz ohne Parenchyembefall des jeweiligen Organs)
NX	Regionale Lymphknoten nicht beurteilbar
N0	Keine regionalen Lymphknotenmetastasen
N1	Ausschließlich regionäre Lymphknotenmetastasen (zytologisch oder histologisch nachgewiesen)
N1a	Regionäre Lymphknotenmetastasen 10 mm oder weniger im größten Durchmesser
N1b	Regionäre Lymphknotenmetastasen mehr als 10 mm im größten Durchmesser
M0	Keine Fernmetastasen
M1	Fernmetastasen (außer peritoneale Ausbreitung)
M1a	Pleuraerguss mit positiver Zytologie und/oder histologischer Sicherung des Pleurabefalls
M1b	Parenchymmetastasen und/oder Metastasen in extraabdominalen Organen (eingeschlossenen Nabelmetastasen sowie Metastasen in inguinalen Lymphknoten und Lymphknoten außerhalb des Abdomens)

⁵¹ Prat 2014.

⁵² Höhn et al 2014.

Tab 2.3 Stadienklassifikation der primären Peritonealkarzinome nach FIGO 2014

(n. Höhn et al, modifiziert)

FIGO-Stadiengruppierung				
Stadium	IA	Nicht zutreffend	N0	M0
Stadium	IB	Nicht zutreffend	N0	M0
Stadium	IC1	Nicht zutreffend	N0	M0
Stadium	IC2	Nicht zutreffend	N0	M0
Stadium	IC3	T1c3	N0	M0
Stadium	IIA	T2a	N0	M0
Stadium	IIB	T2b	N0	M0
Stadium	IIC	T2c	N0	M0
Stadium	IIIA1	T1/T2	N1	M0
Stadium	IIIA1i	T1/T2	N1a	M0
Stadium	IIIA1ii	T1/T2	N1b	M0
Stadium	IIIA2	T3a	N0/N1	M0
Stadium	IIIB	T3b	N0/N1	M0
Stadium	IIIC	T3c	N0/N1	M0
Stadium	IV	Jedes T	Jedes N	M1

2.5 Sekundäre Tumoren des Peritoneums

Die häufigsten sekundären Tumoren des Peritoneums sind metastatische Karzinome, niedriggradige muzinöse Neoplasien - assoziiert mit einem Pseudomyxoma peritonei -, metastatische Sarkome und die Gliomatosis des Peritoneums - meist in Assoziation mit einem ovariellen Teratom. Das Pseudomyxoma peritonei hat eine eigene M-Ziffer: 8480/6. Es gehört aber nicht zu den primären Bauchfelltumoren, sondern stellt ein metastasiertes „Muzinöses Adenokarzinom“, meist der Eierstöcke oder unbekanntem Ursprungs, dar, wie die /6 bereits andeutet. Das „Pseudomyxoma peritonei“ soll nicht unter der ICD-O-3.1 Lokalisation „C48.1-2, Peritoneum“ dokumentiert werden, da das Peritoneum als Ursprungsort einer muzinösen Neoplasie weltweit bisher nicht beschrieben worden ist.

3 Tumoren der Eileiter (Tuba uterina), des breiten Ligaments und anderer Ligamente der Gebärmutter⁵³

3.1 Topographischer Geltungsbereich Eileiter

Tumoren der anatomischen Bereiche der Eileiter (griechisch: *Salpinx*; lateinisch: *tuba uterina*; *tuba fallopii*; englisch: *Fallopian tube*), der breiten und der anderen uterinen Ligamente werden den folgenden spezifischen Lokalisationsziffern nach ICD-O-3.1 zugeordnet:

C57.0	Eileiter, Tubae uterinae
C57.1	Ligamentum latum uteri, Mesovarium, Parovarialregion
C57.2	Ligamentum rotundum
C57.3	Parametrium, Ligamentum cardinale, Uterusband o. n. A.
C57.4	Weibliche Adnexe, Adnexe o. n. A.

3.2 Regionäre Lymphknoten

Die Tabelle 3.1 zeigt das regionäre Lymphabflussgebiet der Eileiter und der breiten und der anderen uterinen Ligamente.

Die Eileiter-LK entsprechen nach UICC denen des Ovars^{54,55}. UICC 2010, 2013, 2015 wie AJCC 2010 führen für Eileitertumoren „retroperitonealen LK“ nicht als regionär auf. Dies erscheint aufgrund neuerer Arbeiten nicht gerechtfertigt: 22 % bzw. 47 % der Patientinnen mit primären Tubenkarzinomen zeigen retroperitoneale LK^{56,57}.

Die Lymphabflussgebiete der sehr seltenen Primärtumoren der uterinen Ligamente (< 180 Tumoren weltweit beschrieben)⁵⁸ sind wenig untersucht. Bei Injektion von radioaktiven und nicht-radioaktiven Markierungssubstanzen in bestimmte uterine Bänder (infundibulopelvisches, ovarielles, rundes Ligament) lassen sich paraaortale, parakavale, pelvische wie retroperitoneale Lymphknoten identifizieren. Bei Injektion in das runde Ligament werden auch inguinale LK markiert⁵⁹.

Vorläufig fassen wir in Tabelle 3.1 die regionären LK der Eileiter und uterinen Ligamente zusammen. Eine adäquate Bewertung der regionären LK bei Eileiterneoplasien umfasst üblicherweise aortale und Becken-LK⁶⁰, nach UICC ≥ 10 LK⁶¹.

⁵³ UICC 2010, 2013, 2015 und AJCC 2010 führen diese anatomischen Bereiche nicht auf.

⁵⁴ Kleppe et al 2015.

⁵⁵ Wittekind 2017; Wittekind et al 2013, S. 152; Wittekind et al 2015, S. 292.

⁵⁶ Ma, Duan 2014.

⁵⁷ Ajithkumar et al 2005.

⁵⁸ Kurman et al 2014, S. 113-19.

⁵⁹ Kleppe et al 2015 ; Kleppe et al 2014.

⁶⁰ Edge et al 2010 (AJCC), S. 430.

⁶¹ Wittekind 2017.

Tab 3.1 Regionäre Lymphknoten/regionäre Lymphabflussgebiete der Eileiter, des breiten Ligaments und der anderen uterinen Ligamente

Die Klassifikation gilt nur für Karzinome der Eileiter und Ligament (s. Tab 3.1 und Morphologiegruppen⁶²)

Organbereich	Regionäre Lymphknoten ⁶³ n. UICC ⁶⁴	Regionäre Lymphknoten n. AJCC 2010 ⁶⁵
	Laterale sakrale LK	-
Eileiter, breites Liga- ment sonstige uteri- nen Ligamente	Aa. iliaca communes LK	Aa. iliaca communes LK
	Aa. iliaca externae LK	Aa. iliaca externae LK
	Aa. iliaca internae LK	Aa. iliaca internae LK
	Aa. hypogastricae LK	Aa. hypogastricae LK
	Obturatorius LK, Aa. obturatoriae LK	Obturatorius LK, Aa. Obturatoriae LK
	Inguinale LK	Inguinale LK
	Paraaortale LK	Paraaortale LK
	Parakavale LK	-
	Interaortokavale LK	-
	-	Becken-LK o. n. A.

3.3 Verschlüsselung der Tumoren der Eileiter, des breiten Ligaments und der anderen uterinen Ligamente

Tabelle 3.2 zeigt die in der WHO-Klassifikation 2014⁶⁶ aufgeführten Tumoren der Eileiter und der uterinen Ligamente der Dignität /1, /2 und /3, die Tumornamen, die ICD-O-3.1-M-Ziffer, die ICD-3-Topographieziffer und die zugehörige ICD-10-Diagnoseziffer.

Tab 3.2 Verschlüsselung der Tumoren der Eileiter (n. WHO 2014)
(Alle *kursiv geschriebenen Tumoren und M-Ziffern* werden in die angegebenen neuen M-Ziffern überführt und kodiert).

Tumor ⁶⁷	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-GM 2017
Epitheliale Tumoren und Zysten			
Serös-tubales intraepitheliales Karzinom (IEN) ⁶⁸	8441/2	C57.0	D07.3 ⁶⁹
<i>Seröses Adenokarzinom o. n. A.⁷⁰, obsolet → 8460/3 oder 8461/3</i>	<i>8441/3</i>	<i>C57.0</i>	<i>C57.0⁷¹</i>
Seröses Zystadenom mit Borderline-Malignität Atypisch proliferierender seröser Tumor Seröser Tumor mit geringem Malignitätspotential o. n. A. <i>Seröser Borderline-Tumor</i> <i>Atypischer proliferativer seröser Tumor</i>	8442/1	C57.0-4	D39.7
Seröses papilläres Zystadenokarzinom, <i>niedriggradig</i> <i>Low grade seröses Karzinom</i>	8460/3	C57.0-4	C56.9

⁶² Adzersen, Becker (00) 2017, Tab 3.1, S. 45f.

⁶³ LK wie wie Ovar (Wittekind et al 2013, S. 152); Wittekind et al 2015, S. 292.

⁶⁴ Wittekind 2017; Wittekind et al 2015, S. 292.

⁶⁵ Edge et al 2010, s. 429.

⁶⁶ Kurman et al 2014.

⁶⁷ Offizielle Bezeichnung des Tumors nach der ICD-O-3.1-Morphologieabschnitt 2014. Abweichende Begriffe aus Kurman et al 2014 oder eigene Ergänzungen in *Kursivschrift*.

⁶⁸ Dignität /2 fehlt in der ICD-O-3.1 2014, soll aber kodiert werden können.

⁶⁹ „D07.3 Sonstige und nicht näher bezeichnete weibliche Genitalorgane“ ist nicht genau zutreffend, da es sich um ein „näher bezeichnetes“ Carcinoma in situ des Eileiters handelt.

⁷⁰ In der WHO-Klassifikation (Kurman et al 2014) unter ovariellen Tumoren nicht mehr enthalten. Ab 01.01.2016 M-Ziffer verbindlich in die angegebene M-Ziffer konvertieren.

⁷¹ „D07.3 Sonstige und nicht näher bezeichnete weibliche Genitalorgane“ ist nicht genau zutreffend, da es sich um ein „näher bezeichnetes“ Carcinoma in situ des Eileiters handelt.

Tumor ⁶⁷	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-GM 2017
Serös-papilläres Adenokarzinom			
Seröses mikropapilläres Karzinom			
Seröses papilläres Oberflächenkarzinom, <i>hochgradig High grade seröses Karzinom</i>	8461/3	C57.0	C57.0
Endometrioides Adenokarzinom o. n. A.	8380/3	C57.0	C57.0
Endometrioides Karzinom o. n. A.			
Endometrioides Zystadenokarzinom			
Undifferenziertes Karzinom o. n. A.	8020/3	C57.0	C57.0
Muzinöses Adenokarzinom , (inkl. Zystadenokarzinom u. hochprismatisch-zelluläres muzinöses Karzinom)	8480/3	C57.0-4	C57.0
Kolloidales Adenokarzinom, Kolloidkarzinom			
Mukoides Karzinom, mukoides Adenokarzinom			
Muköses Adenokarzinom, muköses Karzinom			
Übergangszellkarzinom o. n. A.	8120/3	C57.0	C57.0
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A. ⁷²	8310/3	C57.0-4	C57.
Gemischte epithelial-mesenchymale Tumoren			
Adenosarkom	8933/3	C57.0-4	C57.0
Karzinom o. n. A.	8980/3	C57.0	C57.0
Mesenchymale Tumoren			
Leiomyosarkom o. n. A.	8890/3	C57.0-4	C57.0
Keimzell-Tumoren			
Malignes Teratom o. n. A. (<i>immature teratoma</i>)	9080/3	C57.0	C57.0
Embryonales Teratom			
Malignes Teratoblastom			
Unreifes malignes Teratom			
Unreifes Teratom o. n. A.			
Sonstige Tumoren			
Mesonephrischer Tumor o. n. A.	9110/1	C57.1-4	C57.1-4
Tumor des Wolff'schen Ganges			
<i>Wolff'scher Adnextumor</i>			
Ependymom o. n. A. (<i>epithelial, klarzellig, tanzytisch, zellreich</i>)	9391/3	C57.1-4	C57.1-4
Tumoren des hämatopoietischen und lymphoiden Gewebes⁷³	Zu spezifizieren xxxx/1/2/ 3	C57.0	D07.3, D39.7, C81.-bis C88.- C91.-bis C96.-

3.3.1 In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO Klassifikation 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren der Eileiter

In Tabelle 3.2 sind einige Tumorentitäten nicht mehr enthalten, die in der 2003 WHO Klassifikation der Brust und weiblichen Genitalorgane⁷⁴ aufgeführt waren. Tabelle 3.3 zeigt diese Entitäten, die ab 01.01.2015 durch die neueren Morphologien möglichst ersetzt werden sollen. Da die M-Ziffern der Tabelle 3.3 auch noch in der ICD-O-3.1 2003, 1. Rev. 2014 enthalten sind, ist ihre Kodierung erlaubt, entspricht jedoch nicht dem Stand der WHO-Klassifikation der Eileitertumoren 2014.

⁷² Für das „8310/3 Klarzellige Adenokarzinom o. n. A.“ ist in Kurman et al 2014, S. 104 eine zahlgedrehte M-Ziffer aufgeführt (8130/3).

⁷³ Wenn primär am Eileiter oder den Gebärmutterligamenten diagnostiziert, wird die spezifische Tumormorphologie nach der „Organspezifischen Tumordokumentation, Tumoren der hämatopoietischen und lymphoiden Gewebe“ [Adzersen, Becker 2017 (11)] und die Lokalisation C57.0-9 kodiert.

⁷⁴ Tavassoli, Devilee 2003.

Tab 3.3 In der WHO Klassifikation 2014⁷⁵ gegenüber der WHO Klassifikation 2003⁷⁶ nicht mehr enthaltene Tumoren der Eileiter

Tumor	ICD-O-3-M	ICD-O-3-T	ICD-10-GM 2014
[Plattenepithelkarzinom o. n. A.]	8070/3	C57.0	C57.0
[Endometrioides Adenom mit Borderline-Malignität]	8380/1	C57.0	D39.7
[Muzinöser zystischer Tumor mit Borderline-Malignität /inkl. intestinaler Typ, endozervikal-ähnlich]]	8472/1	C57.0	D39.7
[Maligner Müller-Mischtumor]	8950/3	C57.0	C57.0
[Chorionkarzinom o. n. A.]	9100/3	C57.0	C57.0
[Trophoblastischer Plazentatumor]	9104/1	C57.0	D39.7

⁷⁵ Kurmann et al 2014.

⁷⁶ Tumoren, enthalten in der WHO Klassifikation der „Tumoren der Eileiter und des Peritoneums“, Tavassoli, Devilee 2003, S. 113 ff.

4 Tumoren des Gebärmutterkörpers (Corpus uteri): Uterusendometrium und Uterusmyometrium (Sarkome)

4.1 Topographischer Geltungsbereich des Gebärmutterkörpers (Corpus Uterus)

Tumoren dieses anatomischen Bereiches werden folgenden spezifischen Lokalisationsziffern nach ICD-O-3.1 zugeordnet:

C54.0	Isthmus uteri, unteres Uterinsegment
C54.1	Endometrium, Glandulae uterinae, Stroma des Endometriums
C54.2	Myometrium
C54.3	Fundus uteri
C54.8	Corpus uteri, mehrere Teilbereiche überlappend
C54.9	Corpus uteri, Uteruskörper
C55.9	Uterus o. n. A., Uterin o. n. A.

4.2 Regionäre Lymphknoten

Tabelle 4.1 zeigt die regionären Lymphabflussgebiete der Gebärmutter. Regionäre Lymphadenektomie und histologische Untersuchung von ≥ 6 LK (x/6) werden empfohlen⁷⁷. FIGO bezeichnet ≤ 6 LK als pNX⁷⁸. Wenn die untersuchten LK tumorfrei sind, aber die übliche Zahl nicht erreicht wird, soll pN0 und die Anzahl der untersuchten LK angegeben werden, z. B. (0/4).

Tab 4.1 Regionäre Lymphknoten/regionäre Lymphabflussgebiete des Gebärmutterkörpers (Corpus uteri): Endometrium und Myometrium

Die regionären Lymphabflussgebiete und die regionären LK des Endometriums (endometroide, villös-glanduläre, plattenepitheliale, gemischte, muzinöse, seröse, klarzellige, undifferenzierte Karzinome, mesodermale Mischtumoren einschließlich Karzinosarkom und maligner Müller'scher Misch tumor) und des Myometriums (Leiomyosarkome, endometriales Stromasarkom, Adenosarkom) sind gleich.

Die *TNM-/FIGO*-Stadieneinteilungen sind *unterschiedlich!*

⁷⁷ Wittekind 2017; Edge et al 2010, S. 404.

⁷⁸ Edge et al 2010, S. 405.

Organbereich	Regionäre Lymphknoten (LK)
Corpus uteri	Obturator LK
	Aa. iliaca interna, einschließlich hypogastrische LK
	Aa. iliaca communes
	Aa. iliaca externa
	Präsakrale LK
	Parametriale (parametrane) LK
	Para-aortale LK
	Parakavale LK
	Interaortokavale LK

4.3 Verschlüsselung der Tumoren des Gebärmutterkörpers: Endometrium und Myometrium

Tabelle 4.2 zeigt die in der WHO-Klassifikation der „Tumoren der weiblichen Fortpflanzungsorgane“ 2014⁷⁹ aufgeführten Tumoren des Gebärmutterkörpers der Dignität /1, /2 und /3, die Tumornamen, die ICD-O-3.1-M-Ziffer, die ICD-3-Topographieziffer und die zugehörige ICD-10-GM 2017 Diagnoseziffer.

Tab 5.1 Verschlüsselung der Tumoren des Gebärmutterkörpers⁸⁰

Tumor ⁸¹	ICD-O-3.1 M	ICD-O-3 T	ICD-10-GM 2017
EPITHELIALE TUMOREN UND VORLÄUFER			
Vorläufer⁸²			
Atypische Hyperplasie (AH)	8380/2	C54.1	D07.0
Endometrioide intraepitheliale Neoplasie (EIN)			
Endometriale Karzinome			
Endometrioides Adenokarzinom o. n. A.	8380/3	C54.1	C54.1
Adenokarzinom mit Plattenepithelmetaplasie	8570/3	C54.1	C54.1
Adenokarzinom in tubulovillösem Adenom (villoglandulär)	8263/3	C54.1	C54.1
Papillotubuläres Adenokarzinom			
Tubulopapilläres Adenokarzinom			
Endometrioides Adenokarzinom, sekretor. Variante	8382/3	C54.1	C54.1
Muzinöses Adenokarzinom	8480/3	C54.1	C54.1
Serös-endometriales intra-epitheliales Karzinom ⁸³	8441/2	C54.1	D07.0
Seröses Adenokarzinom o. n. A.	8441/3	C54.1	C54.1
Gemischtzelliges Adenokarzinom	8323/3	C54.1	C54.1
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.	8310/3	C54.1	C54.1
Undifferenziertes Karzinom o. n. A., dedifferenziertes Karzinom	8020/3	C54.1	C54.1
Neuroendokrine Tumoren			
Karzinoidtumor o. n. A.	8240/3	C54.1	C54.1
Karzinoid o. n. A.			
Neuroendokriner Tumor, Grad 1			
Neuroendokrines Karzinom, gut differenziert			
Neuroendokrines Karzinom, niedriggradig, low grade			
Typisches Karzinoid			
Kleinzelliges Karzinom o. n. A., high grade	8041/3	C54.1	C54.1

⁷⁹ Kurman et al 2014.

⁸⁰ Tabelle 4.2 enthält alle Tumoren des Gebärmutterkörpers, die in der WHO Klassifikation 2014 (Kurman et al 2014) aufgeführt sind.

⁸¹ Offizielle Bezeichnung des Tumors nach der ICD-O-3.1-Morphologie. Abweichende Begriffe aus Kurman et al 2014 oder eigene Ergänzungen in Kursivschrift.

⁸² Zu Vorläufern endometrialer und ovarieller Karzinome, s. Kurman und McConnell (2010).

⁸³ Dignität /2 fehlt in der ICD-O-3.1-M 2014.

Tumor ⁸¹	ICD-O-3.1 M	ICD-O-3 T	ICD-10-GM 2017
Reservezellkarzinom, Rundzellkarzinom Kleinzelliges neuroendokrines Karzinom			
Großzelliges neuroendokrines Karzinom, <i>high grade</i>	8013/3	C54.1	C54.1
MESENCHYMALE TUMOREN			
Leiomyomatose o. n. A. <i>Diffuse Leiomyomatose</i> <i>Intravenöse Leiomyomatose</i>	8890/1	C54.2, C55.9	D39.0
Metastasierendes Leiomyom	8898/1	C54.2, C55.9	D39.0
Tumor der glatten Muskulatur mit fraglichem malignem Potential	8897/1	C54.0, C54.2-9, C55.9	D39.0
Leiomyosarkom o. n. A.	8890/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Epitheloides Leiomyosarkom	8891/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Myxoides Leiomyosarkom	8896/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Niedrigmalignes Stromasarkom des Endometriums	8931/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Stromasarkom des Endometriums o. n. A. (<i>undifferenziert</i>)	8930/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Undifferenziertes Sarkom	8805/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Keimstrang-Stromatumor o. n. A. Gonaden-Stromatumor o. n. A. Keimstrangtumor o. n. A.	8590/1	C54.0-9, C55.9	D39.0
Rhabdomyosarkom o. n. A. Rhabdosarkom	8900/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Malignes PEComa o. n. A. ⁸⁴ <i>Perivaskuläre epitheloidzellig-differenzierte Neoplasie</i> <i>Angiomyolipom AML</i> <i>Klarzell-Zucker-Tumor der Lunge CCST</i> <i>Lymphangioliomyomatose LAM</i>	8714/3	C54.0-9, C48.0, C49.4	C54.0-9, C48.0, C49.4
GEMISCHT EPITHELIALE UND MESENCHYMALE TUMOREN			
Adenosarkom	8933/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Karzinom o. n. A.	8980/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Neuroektodermale Tumoren⁸⁵			
Ewing-Sarkom (<i>extra-skelettal</i>) ⁸⁶ , <i>EES</i> <i>Peripherer primitiver neuroektodermaler Tumor pPNET</i> ⁸⁷	9260/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9, C49.0-9
Peripherer neuroektodermaler Tumor Neuroektodermaler Tumor o. n. A. Peripherer primitiver neuroektodermaler Tumor, pPNET	9364/3 ⁸⁸	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Medulloblastom o. n. A.	9470/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Desmoplastisches / noduläres Medulloblastom, Medulloblastom mit extensiver Nodularität	9471/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9
Großzelliges Medulloblastom, Anaplastisches	9474/3	C54.0-9, C55.9	C54.0, C54.2-9

⁸⁴ PEComa = Perivascular Epitheloid Cell Tumor. PEComas sind eine Familie von mesenchymalen Tumoren. Zu ihr gehören das Angiomyolipom (AML), der Klarzell-Zucker-Tumor der Lunge (CCST) und die Lymphangioliomyomatose (LAM) (Fletcher et al 2013, S. 230f). Die Entität „8714/3 PEComa“ ist in der derzeitigen ICD-O-3.1 2014 und der SEER Validierungsliste (SEER 2012) nicht enthalten, soll aber kodiert werden können (s. a. Kurmann et al 2014, S. 146).

⁸⁵ Die seltenen neuroektodermalen Tumoren des Uteruskörpers wurden in Tabelle 4.2 explizit ergänzt, da sie in der WHO Klassifikation 2014 nur im Textteil ohne M-Ziffern aufgeführt sind (siehe Kurman et al 2014, S. 152).

⁸⁶ Extra-skelettale und skelettale Ewing-Sarkome haben die gleiche Morphologie-Ziffer (Fletcher et al 2013, S. 306).

⁸⁷ EES und PNET werden heute (2014) als eine Familie von Ewing-Tumoren angesehen (Applebaum et al 2011; Yoon et al 2014; Ikhwan et al 2013).

⁸⁸ Der primitive periphere neuroektodermale Tumor pPNET hat in der ICD-O-3 eine eigenständige M-Ziffer: 9364/3. Bei Auswertungen ist darauf zu achten, das extra-skelettale Ewing-Sarkom und den pPNET als Weichgewebetumoren gemeinsam auszuwerten.

Tumor ⁸¹	ICD-O-3.1 M	ICD-O-3 T	ICD-10-GM 2017
Medulloblastom		C55.9	
LYMPHOIDE UND MYELOIDE TUMOREN			
Maligne Lymphome / Lymphoide Neoplasien ⁸⁹ , inklusive Plasmozytom	9680/3, 9712/3, 9690/3, 9699/3, 9687/3, 9811/3- 9818/3, 9837/3, 9734/3, 9724/3, 9725/3, 9719/3, 9651/3-9662/3, 9590/3-9729/3	C54.0-9, C55.9	C81.0-C91.9
Leukämien / Myeloische Neoplasien ⁹⁰	9861/3 9800/3-9975/3	C54.0-9, C55.9	C92.3

4.3.1 In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO Klassifikation 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren des Uteruskörpers

In Tabelle 4.2 sind einige Tumorentitäten nicht mehr enthalten, die in der WHO Klassifikation 2003 unter den „Tumoren des Uteruskörpers“ aufgeführt waren⁹¹. Tabelle 4.3 zeigt diese Entitäten. Da die M-Ziffern der Tabelle 4.3 auch noch in der ICD-O-3.1 2014 enthalten sind, ist ihre Kodierung erlaubt, entspricht jedoch nicht dem derzeitigen Stand des Wissens.

Tab 4.3 In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO Klassifikation 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren des Uteruskörpers⁹²

[Das Chorionkarzinom o. n. A., der trophoblastische Plazentatumor, der epitheloide Trophoblasttumor, die invasive Blasenmole (maligne, Chorionadenoma destruens, Chorionadenom, metastatisch) sind keine Neoplasien der Gewebe des Uteruskörpers im engeren Sinne, sondern „gestationale“ (Schwangerschafts-)Tumoren. Sie werden nächsten Abschnitt behandelt].

Tumor ⁹³	ICD-O-3.1- M	ICD-O-3 T	ICD-10-GM 2014
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8070/3	C54.1	C54.1
Übergangszellkarzinom o. n. A.	8120/3	C54.1	C54.1
Karzinofibrom	8934/3	C54.0-9, C55.9	C54.2
Chorionkarzinom o. n. A.	9100/3	C54.1	C58
Trophoblastischer Plazentatumor	9104/1	C54.1	D39.2
Epitheloider Trophoblasttumor	9105/3	C54.1	C58
Invasive Blasenmole (maligne, Chorionadenoma destruens, Chorionadenom, metastatisch)	9100/1	C54.1	D39.2
Villöses Adenokarzinom	8262/3	C54.1	C54.1
Endometrioides Adenokarzinom, Flimmerepithel-Variante	8383/3	C54.1	C54.1

⁸⁹ Die Verschlüsselung erfolgt entsprechend dem Handbuch der lymphoiden und hämatopoietischen Tumoren mit der ICD-O-3-T-verschlüsselung C54.0-9, C55.9 [Adzersen, Becker 2017 (11)].

⁹⁰ Das im Uterus auftretende „9930/3 Myelosarkom“, auch als Chlorom oder granulozytäres Sarkom bezeichnet, ist kein „Sarkom“ sondern eine extramedulläre Leukämie der *myeloiden* Reihe, meist die lokale Manifestation einer akuten myeloiden Leukämie (AML), die aus einer Infiltration myeloider Blasten in das lokale Gewebe besteht und histologisch wie ein Sarkom imponiert (Ohanian et al 2013).

⁹¹ Tavassoli, Devilee 2003, S. 217 ff.

⁹² Die gestationale Tumoren wurden in der WHO-Klassifikation 2003 unter *Uteruskörpertumoren* aufgeführt (Tavassoli, Devilee 2003).

⁹³ Tumoren, enthalten in der älteren 2003 WHO Klassifikation der „Tumoren des Uteruskörpers“ (Tavassoli, Devilee 2003).

5 Trophoblastische Tumoren

5.1 Topographischer Geltungsbereich der trophoblastischen Neoplasien

Trophoblastischen Neoplasien werden folgender spezifischen Lokalisationsziffer nach ICD-O-3 zugeordnet:

C58.9 Plazenta, Eihäute

5.2 Regionäre Lymphknote

Lymphknotenbeteiligung ist selten bei Schwangerschaftstumoren, hat aber eine schlechte Prognose. Eine N-Klassifikation (regionale LK) für das Staging dieser Tumoren wird nicht durchgeführt, d. h. N ist nicht anwendbar. LK-Metastasen trophoblastischer Tumoren werden als M1 klassifiziert.⁹⁴

5.3 Verschlüsselung der trophoblastischen Neoplasien

Tabelle 5.2 zeigt die in der WHO-Klassifikation der „Tumoren der weiblichen Fortpflanzungsorgane“ 2014 aufgeführten gestationalen (Schwangerschafts-)Tumoren der Dignität /1 und /3, die Tumornamen, die ICD-O-3.1-M-Ziffer, die ICD-3-Topographieziffer und die zugehörige ICD-10-Diagnoseziffer. /2 Dignitäten werden nicht gefunden.

Tab 5.2 Verschlüsselung der trophoblastischen Neoplasien

Tumor ⁹⁵	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-2017
Chorionkarzinom o. n. A.	9100/3	C58.8	C58
Trophoblastischer Plazentatumor	9104/1	C58.8	D39.2
Epitheloider Trophoblasttumor (ETT)	9105/3	C58.8	C58
Molenschwangerschaft			
Invasive Blasenmole	9100/1	C58.8	D39.2
Chorionadenom, <i>metastatisch</i>			
Chorioadenoma destruens			
Invasive Mole o. n. A.			
Maligne Blasenmole			

5.4 Prognosescore trophoblastischer Tumoren

Tab 5.3 Prognosefaktoren trophoblastischer Tumoren mit Risikoabschätzung⁹⁶

Prognosefaktor	0	1	2	4
Alter	<40	≥40	-	-
Vorausgegangene Schwangerschaft	Hydatiforme Mole	Abort	Schwangersc h. am Termin	-
Monate nach Index-Schwangerschaft	<4	4-6	7-12	>12

⁹⁴ Wittekind 2017, Wittekind et al 2015, S.298 f; Edge et al 2010, S. 438.

⁹⁵ Offizielle Bezeichnung des Tumors nach der ICD-O-3.1 2014. Begriffe aus Kurman et al 2014 oder eigene Ergänzungen in *Kursivschrift*.

⁹⁶ Wittekind 2017; Wittekind et al 2015; Edge et al 2010, S. 438 (AJCC).

Serum-hCG vor Behandlung (IU/l)	<103	103-104	104-105	>105
Größter Tu-Durchmesser (inkl. Uterus)	<3	3-4cm	≥5cm	-
Lokalisation der Metastasen	Lunge	Milz, Niere	Gastro-intestinal	Leber, Gehirn
Anzahl Metastasen	-	1-4	5-8	>8
Vorher fehlgeschlagene Chemotherapien	-	-	Eine Substanz-Chemo	≥ 2 Substanzen Chemo
Gesamt-Score				
Niedriges Risiko	Score ≤ 6			
Hohes Risiko	Score ≥ 7			

6 Tumoren des Gebärmutterhalses (Cervix uteri)

6.1 Topographischer Geltungsbereich der Zervixtumoren

Tumoren des Gebärmutterhalses („Zervix“) werden folgenden spezifischen Lokalisationsziffern nach ICD-O-3 zugeordnet:

- C53.0 Endozervix, innerer Muttermund, Ovula Nabothi, Zervikaldrüsen, Zervikalkanal, Zervixhöhle
- C53.1 Ektozervix, äußerer Muttermund
- C53.8 Cervix uteri, mehrere Teilbereiche überlappend, Cervixstumpf, zervikoportale Epithelgrenze
- C53.9 Cervix uteri, Cervix uteri o. n. A., Gebärmutterhals

6.2 Regionäre Lymphknoten

Tabelle 6.1 zeigt die regionären Lymphabflussgebiete der Zervix uteri. Regionäre Lymphadenektomie und histologische Untersuchung von ≥ 6 LK (x/6) werden empfohlen⁹⁷. FIGO bezeichnet ≤ 6 LK als pNX⁹⁸. Wenn die untersuchten LK tumorfrei sind, aber die übliche Zahl nicht erreicht wird, soll pN0 und die Anzahl der untersuchten LK angegeben werden, z. B. (0/4).

Tab 6.1 Regionäre Lymphknoten/regionäre Lymphabflussgebiete der Cervix uteri

Die Klassifikation gilt nur für Karzinome (epitheliale Tumoren, s. Tab 6.2 und Morphologiegruppen⁹⁹).

Organbereich	Regionäre Lymphknoten (LK)*
Cervix uteri	Parazervikale LK Parametriale (parametranen) LK Hypogastrische LK Aa. iliacaе internaе Obturator LK Aa. iliacaе communes Aa. iliacaе externaе Präsakrale LK Laterale sakrale LK

*Paraaortale LK sind *nicht-regionär*, also M1.

6.3 Verschlüsselung der Tumoren des Gebärmutterhalses

Tabelle 6.2 zeigt die in der WHO-Klassifikation der „Tumoren der weiblichen Fortpflanzungsorgane“ 2014 aufgeführten Tumoren der Cervix uteri der Dignität /1, /2 und /3, die Tumorna-

⁹⁷ Wittekind 2017; Edge et al 2010, S. 396.

⁹⁸ Edge et al 2010, S. 396.

⁹⁹ Adzersen, Becker (00) 2017, Tab 3.1, S. 45f.

men, die ICD-O-3.1-M-Ziffer, die ICD-3-Topographieziffer und die zugehörige ICD-10-GM 2017 Diagnoseziffer.

Tab 6.2 Verschlüsselung der Tumoren des Gebärmutterhalses (Cervix uteri, Zervix der Gebärmutter)

Tumor ¹⁰⁰	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-GM 2017
EPITHELIALE TUMOREN			
Tumoren des Plattenepithels und Vorläufer¹⁰¹			
Squamöse intraepitheliale Neoplasie Grad 3, hochgradig Zervikale intraepitheliale Neoplasie Grad 3 CIN 3 mit schwerer Dysplasie CIN 3 o. n. A.	8077/2	C53.0-9	D06.0-9
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8070/3	C53.0-9	C53.0-9
Verhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8071/3	C53.0-9	C53.0-9
Großzelliges nichtverhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8072/3	C53.0-9	C53.0-9
Papilläres Plattenepithelkarzinom	8052/3	C53.0-9	C53.0-9
Basaloides Plattenepithelkarzinom	8083/3	C53.0-9	C53.0-9
Verruköses Karzinom o. n. A. (<i>warziges PEK</i>)	8051/3	C53.0-9	C53.0-9
Übergangszellkarzinom o. n. A. (squamo-transitional)	8120/3	C53.0-9	C53.0-9
Lymphoepitheliales Karzinom	8082/3	C53.0-9	C53.0-9
Glanduläre Tumoren und Vorläufer			
Adenocarcinoma in situ o. n. A.	8140/2	C53.0-9	D06.0-9
Adenokarzinom o. n. A. (inkl. frühinvasives Adenokarzinom) Endozervikales Adenokarzinom, gewöhnlicher Typ	8140/3	C53.0-9	C53.0-9
Muzinöses Adenokarzinom (o. n. A.) Kolloidkarzinom, mukoides Karzinom, mukoides Adenokarzinom, muköses Adenokarzinom, muköses Karzinom, muzinöses Karzinom	8480/3	C53.0-9	C53.0-9
Endozervikales) muzinöses Adenokarzinom, <i>gastrischer Typ</i>	8482/3	C53.0-9	C53.0-9
Adenokarzinom vom intestinalen Typ	8144/3	C53.0-9	C53.0-9
Siegelringzellkarzinom	8490/3	C53.0-9	C53.0-9
Adenokarzinom in tubulovillösem Adenom (<i>villoglanduläres A.</i>) Papillotubuläres Adenokarzinom Tubulopapilläres Adenokarzinom	8263/3	C54.1	C54.1
Endometrioides Adenokarzinom o. n. A.	8380/3	C53.0-9	C53.0-9
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.	8310/3	C53.0-9	C53.0-9
Seröses Adenokarzinom o. n. A.	8441/3	C53.0-9	C53.0-9
Malignes Mesonephrom (Karzinom des Wolff-Ganges, Mesonephrisches Adenokarzinom)	9110/3	C53.0-9	C53.0-9
Adenokarzinom mit neuroendokriner Differenzierung Karzinom mit neuroendokriner Differenzierung	8574/3	C53.0-9	C53.0-9
Andere epitheliale Tumoren			
Adenosquamöses Karzinom Adenokarzinomatös-epidermoider Tumor Kombiniertes Adeno-Plattenepithelkarzinom	8560/3	C53.0-9	C53.0-9
Glaszellkarzinom, glassy cell carcinoma	8015/3	C53.0-9	C53.0-9
Adenoides Basalzellkarzinom	8098/3	C53.0-9	C53.0-9
Adenozystisches Karzinom Zylindroides Adenokarzinom Zylindrom o. n. A	8200/3	C53.0-9	C53.0-9
Neuroendokrine Tumoren			
Karzinoidtumor o. n. A. Karzinoid o. n. A.	8240/3	C53.0-9	C53.0-9

¹⁰⁰ Offizielle Bezeichnung des Tumors nach der ICD-O-3.1 2014. Abweichende Begriffe aus Kurmann et al 2014 oder eigene Ergänzungen in *Kursiv-schrift*.

¹⁰¹ Zur Dokumentation der in situ Neoplasien der Zervix siehe auch den nächsten Abschnitt „6.4 Dokumentation CIN2- und CIN3“.

Tumor ¹⁰⁰	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-GM 2017
Neuroendokriner Tumor, Grad 1 Neuroendokrines Karzinom, gut differenziert Neuroendokrines Karzinom, niedriggradig Typisches Karzinoid			
Atypischer Karzinoïdtumor Neuroendokriner Tumor, Grad 2, Mäßig differenziertes neuroendokrines Karzinom	8249/3	C53.0-9	C53.0-9
Kleinzelliges Karzinom o. n. A., <i>high grade</i> Rundzellkarzinom Kleinzelliges neuroendokrines Karzinom	8041/3	C53.0-9	C53.0-9
Grosszelliges neuroendokrines Karzinom, <i>high grade</i>	8013/3	C53.0-9	C53.0-9
<i>Kombiniertes Karzinoïd (mischzelliges adeno-neuro-endokrines Karzinoïd MANEC)¹⁰²</i>	8244/3	C53.0-9	C53.0-9
Undifferenziertes Karzinom o. n. A.	8020/3	C53.0-9	C53.0-9
MESENCHYMALLE TUMOREN			
Leiomyosarkom o. n. A.	8890/3	C53.0-9	C53.0-9
Embryonales Rhabdomyosarkom Embryonales pleomorphes Rhabdomyosarkom Sarcoma botryoides, botryoides Sarkom	8910/3	C53.0-9	C53.0-9
Alveoläres Weichteilsarkom	9581/3	C53.0-9	C53.0-9
Hämangiosarkom Angiosarkom)	9120/3	C53.0-9	C53.0-9
Maligner peripherer Nervenscheidentumor (MPNST o. n. A.)	9540/3	C53.0-9	C53.0-9
Liposarkom o. n. A.	8931/3	C53.0-9	C53.0-9
Undifferenziertes Sarkom (<i>endozervikal</i>)	8805/3	C53.0-9	C53.0-9
Ewing Sarkom ¹⁰³ Peripherer neuroektodermaler Tumor, neuroektodermaler Tumor o. n. A., peripherer primitiver neuroektodermaler Tumor, pPNET	9364/3	C53.0-9	C53.0-9
GEMISCHT EPITHELIAL-MESENCHYMALLE TUMOREN			
Adenosarkom	8933/3	C53.0-9	C53.0-9
Karzinom o. n. A.	8980/3	C53.0-9	C53.0-9
MELANOZYTISCHER TUMOR			
Malignes Melanom o. n. A.	8720/3	C53.0-9	C53.0-9
KEIMZELLTUMOREN			
Dottersacktumor Endodermaler Sinustumor Infantiles Embryonalkarzinom Polyvesikulärer Vitellintumor Hepatoïder Dottersacktumor	9071/3	C53.0-9	C53.0-9
LYMPHOIDE UND MYELOIDE TUMOREN			
Maligne Lymphome / Lymphoïde Neoplasien ¹⁰⁴ , inklusive Plasmozytom	9680/3, 9712/3, 9690/3, 9699/3, 9687/3, 9811/3- 9818/3, 9837/3, 9734/3, 9724/3, 9725/3, 9719/3, 9651/3-9662/3, 9590/3-9729/3	C54.0-9, C55.9	C81.0-C91.9
Leukämien / Myeloïsche Neoplasien ¹⁰⁵	9861/3	C54.0-9,	C92.3

¹⁰² In der WHO-Klassifikation gynäkologischer Tumoren (Kurmann et al 2014) nicht aufgeführt. Im NCT-Register dokumentiert (persönl. Mitteilung Frau J. Glomm, 19.01.2017).

¹⁰³ EES und PNET werden heute (Stand 01.10.2014) als eine Familie von Tumoren angesehen (Familie der skelettalen und extra-skelettalen Ewing Tumoren) (Applebaum et al 2011; Yoon et al 2014; Ikhwan et al 2013). Das typische Ewing-Sarkom des Knochens wird mit 9260/3 kodiert, das extra-skelettale Ewing Sarkom der anderen (Weich-gewebe (als pPNET bezeichnet) mit 9364/3 verschlüsselt. Beide werden als Ewing Sarkome bezeichnet.

¹⁰⁴ Die Verschlüsselung erfolgt entsprechend dem Handbuch der lymphoïden und hämatopoïetischen Tumoren mit der ICD-O-3-T-Verschlüsselung C54.0-9, C55.9 [Adzersen, Becker 2017 (11)].

Tumor ¹⁰⁰	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-GM 2017
	9800/3-9975/3	C55.9	

6.3.1 In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO Klassifikation 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren der Cervix uteri

In Tabelle 6.2 sind einige Tumorentitäten nicht mehr enthalten, die in der WHO Klassifikation der Brust und weiblichen Genitalorgane 2003¹⁰⁶ aufgeführt waren. Tabelle 6.3 zeigt diese Entitäten, die ab 01.01.2015 durch die neueren Morphologien möglichst weggelassen bzw. ersetzt werden sollen. Da die M-Ziffern der Tabelle 6.3 auch noch in der revidierten ICD-O-3.1 2014 enthalten sind, ist ihre Kodierung erlaubt, entspricht jedoch nicht dem Stand der WHO-Klassifikation der Zervixtumoren 2014.

Tab 6.3 In der WHO Klassifikation 2014 gegenüber der WHO-Klassifikation 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren des Gebärmutterhalses (Cervix uteri)

Tumor ¹⁰⁷	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3 T	ICD-10-GM 2017
Mikroinvasives Plattenepithelkarzinom	8076/3	C53.0-9	C53.0-9
Plattenepithel-Carcinoma in situ o. n. A. Intraepitheliales Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8070/2	C53.0-9	D06.0-9
Villöses Adenokarzinom	8262/3	C53.0-9	C53.0-9
Niedrigmalignes Stromasarkom des Endometriums	8931/3	C53.0-9	C53.0-9
Nephroblastom o. n. A. (Wilms-Tumor)	8960/3	C53.0-9	C53.0-9

6.4 Dokumentation CIN2- und CIN3

[Hochgradige plattenepitheliale intraepitheliale Läsion, zervikale intraepitheliale Neoplasie Grad 2 und Grad 3, plattenepitheliales Carcinoma in situ (CIS)]

Die **plattenepithelialen Dysplasien** der Cervix uteri unterliegen einer besonderen Bewertung. Zytologische und pathohistologische Einordnungen und Beurteilungen sind in transatlantischen¹⁰⁸, europäischen¹⁰⁹ und deutschen¹¹⁰ Publikationen beschrieben worden.

Die hoch-gradige Dysplasien/ Dyskaryosen und das *Carcinoma in situ der Zervix* (CIS) werden allgemein unter CIN3¹¹¹ zusammengefasst.

Im 2001 Bethesda-System der Einteilung der zervikalen Zytologien werden moderate und schwere Dysplasien, respektive CIN2 und CIN3 und das Carcinoma in situ unter HSIL [hochgra-

¹⁰⁵ Das im Uterus auftretende „9930/3 Myelosarkom“, auch als Chlorom oder granulozytäres Sarkom bezeichnet, ist kein „Sarkom“, sondern eine extramedulläre Leukämie der myeloiden Reihe, meist die lokale Manifestation einer akuten myeloiden Leukämie (AML), die aus einer Infiltration myeloider Blasten in das lokale Gewebe besteht und histologisch wie ein Sarkom imponiert (Ohanian M et al 2013).

¹⁰⁶ Tavassoli, Devilee 2003.

¹⁰⁷ Tumoren, enthalten in der älteren 2003 WHO Klassifikation der „Tumoren der Cervix uteri“ (Tavassoli, Devilee 2003).

¹⁰⁸ Solomon, Nayar 2004, Bethesda 2001 System.

¹⁰⁹ Herbert et al 2007, Denton et al 2008.

¹¹⁰ s. S2-Leitlinie Zervixkarzinom 2008; Siebert et al 2006.

¹¹¹ Bethesda 2001; Denton et al 2008.

dige intraepitheliale Plattenepithelläsion (high-grade squamous intraepithelial lesion)] zusammengefasst¹¹². Ähnlich ist die Darstellung der *Britischen Gesellschaft für Klinische Zytologie*¹¹³ (BSCC), die eine zweistufige Einteilung (niedrig-gradige Dyskaryose = LSIL und hochgradige Dyskaryose = HSIL) favorisiert¹¹⁴.

Die Europäischen Leitlinien für die Qualitätssicherung beim Zervixkarzinom-Screening empfehlen dringend die „*moderate* mit der *schweren* Dysplasie als *hochgradige Läsionen*“ zu verbinden. Unabhängig davon, „ob oder nicht das [*anschließende*] klinische Management der moderaten Dysplasie von der schweren Dysplasie verschieden ist, (sollte) die moderate Dysplasie eher als hoch-gradige denn als niedrig-gradige eingestuft werden“¹¹⁵.

Die Pathogenese, der Krankheitsverlauf und die therapeutischen Konsequenzen bei CIN2 und CIN3 ähneln sich. Ein besonderes dokumentarisches Interesse im Sinne des weiteren Verlaufs der Erkrankung gilt für beide Läsionen. Eine binäre Einteilung der zervikalen Läsionen in niedrig-gradige und hoch-gradige Läsionen im Sinne des Bethesda-Systems (LSIL und HSIL) vorzunehmen, bedeutet, dass *auch CIN2 dokumentationspflichtig wird*¹¹⁶. Generell besteht seit einigen Jahren eine starke Tendenz innerhalb der Pathologie, die intraepithelialen Neoplasien in zwei Stufen (niedrig- und hochgradig) einzuteilen¹¹⁷.

In der Konsequenz empfehlen wir, eine zervikale intraepitheliale Neoplasie zu dokumentieren, wenn *eine hoch-gradige intraepitheliale Plattenepithelläsion (HSIL)* vorliegt; diese kann als *moderate Dysplasie*, als *CIN2*, als *schwere Dysplasie*, als *CIN3* oder als *Carcinoma in situ* beschrieben sein. Dokumentationstechnisch wird eine HSIL der Zervix mit 8077/2, topographisch mit C53.0-1, C53.8-9 und diagnostisch mit D06.0-1, D06.7, D06.9 verschlüsselt.

¹¹² Solomon et al 2002.

¹¹³ Denton et al 2008; s. d. Tabelle 1.

¹¹⁴ Herbert et al 2007.

¹¹⁵ Herbert et al 2007.

¹¹⁶ Diese Auffassung einer binären Einteilung wird von Prof. Sinn, Sektion für Gynäkologische Pathologie, Univ.-Klinikum Heidelberg, unterstützt (persönl. Mitteilung, 01.08.2011), da die CIN-Einteilung zunehmend obsolet wird. Es werden eher textuale (niedriggradige / hochgradige Dysplasie / Dyskaryose, intraepitheliale niedriggradige / hochgradige Plattenepithelläsion, LSIL und HSIL mit den entsprechenden qualitätsgesicherten zytologischen und patho-histologischen Beurteilungen) als numerische Systeme (Papanicolaou I-V, CIN1-3) empfohlen. Jene sind auch besser in das weltweit genutzte Bethesda System (TBS) übersetzbar. Die Grenzunterscheidung liegt zwischen LSIL/geringe Dysplasie/CIN1 *versus* HSIL/moderate/schwere Dysplasie/CIN2 und CIN3/Carcinoma in-situ. Dies zeichnet sich auch zunehmend für die intraepithelialen Vulvaneoplasien VIN2 und VIN3 ab.

¹¹⁷ Persönliche Mitteilung. Prof. P. Sinn, Juni 2011.

7 Tumoren der Vagina

7.1 Topographischer Geltungsbereich

Tumoren der Vagina haben die Lokalisationsziffer nach ICD-O-3.1:

C52.9 Vagina o. n. A., Fornix vaginae, Gartner-Gang, Hymen, Scheidengewölbe

7.2 Regionäre Lymphknoten

Tabelle 7.1 zeigt die regionären Lymphabflussgebiete der Vagina. Regionäre Lymphadenektomie und histologische Untersuchung von ≥ 6 LK (x/6) bei inguinaler Lymphadenektomie und ≥ 12 LK (x/6) bei pelviner Lymphadenektomie werden empfohlen¹¹⁸. FIGO bezeichnet ≤ 6 LK als pNX¹¹⁹. Wenn die untersuchten LK tumorfrei sind, aber die übliche Zahl nicht erreicht wird, soll pN0 und die Anzahl der untersuchten LK angegeben werden, z. B. (0/4)¹²⁰.

Tab 7.1 Regionäre Lymphknoten/regionäre Lymphabflussgebiete der Vagina

Die Klassifikation gilt nur für Karzinome (epitheliale Tumoren, s. Tab 7.2 und Morphologiegruppen¹²¹).

Organbereich	Regionäre Lymphknoten (LK)
Vagina, obere Zwei-Drittel	Becken-LK o. n. A., pelvine LK Obturator-LK Aa. iliacae internae A. hypogastica Aa. iliacae externae
Vagina, unteres Drittel	Inguinale und femorale LK (Leiste)

7.3 Verschlüsselung der Tumoren der Vagina

Tabelle 7.2 enthält die in der WHO-Klassifikation der „Tumoren der weiblichen Fortpflanzungsorgane“ 2014¹²² aufgeführten vaginalen Neoplasien der Dignität /1, /2 und /3, den Tumornamen, die ICD-O-3.1-M-Ziffer, die ICD-3-Topographieziffer und die zugehörige ICD-10-GM 2017 Diagnoseziffer.

¹¹⁸ Wittekind 2017.

¹¹⁹ Edge et al 2010, S. 388: „The rules of staging are similar to those for carcinoma of the cervix.“

¹²⁰ Wittekind 2017, S. 215.

¹²¹ Adzersen, Becker (00) 2017, Tab 3.1, S. 45f.

¹²² Kurman et al 2014.

Tab 7.2 Verschlüsselung der Tumoren der Vagina

Tumor ¹²³	ICD-O- 3.1-M	ICD-O- 3.1-T	ICD-10-GM 2017
Epitheliale Tumoren			
Tumoren des Plattenepithels und Vorläufer			
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8070/3	C52.9	C52
Verhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8071/3	C52.9	C52
Großzelliges nichtverhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8072/3	C52.9	C52
Basaloides Plattenepithelkarzinom	8083/3	C52.9	C52
Verruköses Karzinom o. n. A.	8051/3	C52.9	C52
Plattenepithelilae intraepitheliale Neoplasie			
Squamöse lintraepitheliale Neoplasie Grad 3, hochgradig	8077/2	C52.9	D07.2
Squamöse intraepitheliale Neoplasie, Grad 3			
Vaginale intraepitheliale Neoplasie Grad 3, VAIN3			
Plattenepithelzell-Carcinoma in situ o. n. A.	8070/2	C52.9	D07.2
Intraepitheliales Plattenepithelkarzinom o. n. A.			
Glanduläre Tumoren			
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.	8310/3	C52.9	C52
Endometrioides Adenokarzinom o. n. A.	8380/3	C52.9	C52
Malignes Mesonephrom (Mesonephrisches Adenokarzinom)	9110/3	C52.9	C52
Andere epitheliale Tumoren			
Adenosquamöses Karzinom	8560/3	C52.9	C52
Adenoides Basalzellkarzinom	8098/3	C52.9	C52
Neuroendokrine Tumoren			
Kleinzelliges Karzinom o. n. A. (<i>kleinzell. neuroendokr. Karzinom</i>)	8041/3	C52.9	C52
Großzelliges neuroendokrines Karzinom	8013/3	C52.9	C52
Gemischt-epitheliale und mesenchymale Tumoren			
Embryonales Rhabdomyosarkom (Sarcoma botryoides)	8910/3	C52.9	C52
Leiomyosarkom o. n. A.	8890/3	C52.9	C52
Undifferenziertes Sarkom	8805/3	C52.9	C52
Adenosarkom	8933/3	C52.9	C52
Karzinom o. n. A.	8980/3	C52.9	C52
Melanozytischer Tumor			
Malignes Melanom o. n. A.	8720/3	C52.9	C52
Sonstige Tumoren			
Dottersacktumor	Zu spezifiz. xxxx/1/2/3	C52.9	D39.7, D07.2, C52
Peripherer neuroektodermaler Tumor ¹²⁴	9071/3	C52.9	C52
Neuroektodermaler Tumor o. n. A.	9264/3	C52.9	C52
Peripherer primitiver neuroektodermaler Tumor, PPNET			
<i>Ewing Sarkom</i>			
Extraadrenales Paragangliom o. n. A.	8693/1	C52.9	D39.1
Tumoren des hämatopoietischen und lymphoiden Gewebes¹²⁵			
	Zu spezifiz. xxxx/1/2/3	C52.9	D39.7,D07.2, C91 bis C96, C81 bis C88

¹²³ Offizielle Bezeichnung des Tumors nach der ICD-O-3.1-Morphologie. Abweichende Begriffe aus Kurman et al 2014 oder eigene Ergänzungen in *Kursivschrift*.

¹²⁴ „Ewing Sarkom“ und „PPNET“ werden in Kurman et al 2014, S. 226 synonym verwendet. In Fletcher et al 2013 wird das Ewing Sarkom mit der M-Ziffer 9364/3 bezeichnet. Ewing Sarkome (EWS) und der primitive neuroektodermale Tumor (PPNET) gehören zu einer Ewing-Familie von Tumoren (EFT) mit unterschiedlichen Graden neuroektodermaler Differenzierung. Die EFT ist durch somatische reziproke chromosomale (t11;22)(q24;q12) Translokation charakterisiert, die in etwa 85% der Fälle auftritt und EWSR1 zu FLI1 fusioniert und zu ein Onkoprotein erzeugt (Fletcher et al 2013, S. 307 f.). Wir empfehlen Fletcher et al 2013, S. 306 folgend, das Ewing Sarkom mit 9364/3 zu verschlüsseln, auch wenn unter dieser M-Ziffer in der ICD-O-3.1 2014 der „periphere neuroektodermale Tumor“ geführt und das „Ewing Sarkom“ nicht erwähnt wird (dieses hat die ICD-O-3.1 M-Ziffer 9260/3).

¹²⁵ Wenn primär vaginal diagnostiziert, wird die spezifische Tumormorphologie nach dem Handbuch „Tumoren der hämatopoietischen und lymphoiden Gewebe“ [Adzersen, Becker 2017 (11)] und die Lokalisation C52.9 kodiert.

7.3.1 In der WHO Klassifikation 2014¹²⁶ gegenüber der WHO 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren der Vagina

In Tabelle 7.2 sind einige Tumorentitäten nicht mehr enthalten, die in der WHO Klassifikation der Brust und weiblichen Genitalorgane 2003¹²⁷ aufgeführt waren. Tabelle 7.3 zeigt diese Entitäten, die ab 01.01.2015 durch die neueren Morphologien möglichst ersetzt oder weggelassen werden sollen. Da die M-Ziffern der Tabelle 7.3 auch noch in der ICD-O-3.1 2003, 1. Rev. 2014 enthalten sind, ist ihre Kodierung erlaubt, entspricht jedoch nicht dem Stand der WHO-Klassifikation der Vaginaltumoren 2014.

Tab 7.3 In der WHO Klassifikation 2014¹²⁸ gegenüber der WHO 2003 nicht mehr enthaltene Tumoren der Vagina

Tumor ¹²⁹	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-GM 2017
Adenozystisches Karzinom	8200/3	C52.9	C52
Undifferenziertes Karzinom o. n. A.	8020/3	C52.9	C52
Karzinoidtumor o. n. A.	8240/3	C52.9	C52.9
Niedrigmalignes Stromasarkom des Endometriums	8931/3	C52.9	C52
Angiomyxom, aggressives Angiomyxom ¹³⁰	8841/1	C52.9	D39.7
Ewing Sarkom ¹³¹	9260/3	C52.9	C52.9

¹²⁶ Kurman et al 2014.

¹²⁷ Tavassoli, Devilee 2003.

¹²⁸ Kurman et al 2014

¹²⁹ Tumoren, enthalten in der älteren 2003 WHO Klassifikation der „Tumoren der Vagina“ (Tavassoli, Devilee 2003).

¹³⁰ Das „aggressive Angiomyxom“ wird in Kurman et al 2104, S. 220, mit der Dignität /0 aufgeführt und ist damit nicht mehr dokumentationspflichtig.

¹³¹ Siehe Fußnote oben zu „Ewing Sarkom und PNET“.

8 Tumoren der Vulva

8.1 Topographischer Geltungsbereich der Tumoren der Vulva

Tumoren dieses anatomischen Bereiches werden folgenden spezifischen Lokalisationsziffern nach ICD-O-3 zugeordnet:

- C51.0 Labium majus, Labia majora o. n. A., Bartholin-Drüse, [Haut an den großen Schamlippen]
- C51.1 Labium minus, Labia minora, Klitoris, Vulva, mehrere Teilbereiche überlappend
- C51.9 Vulva o. n. A., äußeres weibliches Genitale, Frenulum labium, [Haut an der Vulva], Labia o. n. A., Labiom o. n. A., Mons pubis, Mons veneris.

Nach TNM-8. Aufl. 2017, Deutsche Version, werden Hauttumoren und das maligne Melanom der großen Schamlippen C51.0 und der Vulva C51.9 hier eingeschlossen und nicht unter Hauttumoren geführt. Die Merkelzellkarzinome sind hier jedoch, im Gegensatz zur AJCC 7th ed. 2010¹³², ausgeschlossen (TNM 8. Aufl. 2017, S. 173). Sie werden in einem eigenen Abschnitt bei den Hauttumoren¹³³ aufgeführt.

8.2 Regionäre Lymphknoten

Tabelle 8.1 zeigt die regionären Lymphabflussgebiete der Vulva. Regionäre Lymphadenektomie und histologische Untersuchung von ≥ 6 LK (x/6) werden empfohlen¹³⁴. FIGO bezeichnet ≤ 6 LK als pNX¹³⁵. Wenn die untersuchten LK tumorfrei sind, aber die übliche Zahl nicht erreicht wird, soll pN0 und die Anzahl der untersuchten LK angegeben werden, z. B. (0/4)¹³⁶.

Tab 8.1 Regionäre Lymphknoten/regionäre Lymphabflussgebiete der Vulva

Die Klassifikation gilt nur für Karzinome (epitheliale Tumoren, s. Tab 8.2 und Morphologiegruppen¹³⁷).

Organbereich	Regionäre Lymphknoten (LK)
Vulva	Inguinale LK
	Femorale LK

¹³² Edge et al 2010.

¹³³ Adzersen, Becker 2017 (05).

¹³⁴ Wittekind 2017.

¹³⁵ Edge et al 2010, S. 379.

¹³⁶ Wittekind 2017, S. 211.

¹³⁷ Adzersen, Becker (00) 2017, Tab 3.1, S. 45f.

8.3 Verschlüsselung der Tumoren der Vulva

Tabelle 8.2 enthält alle in der WHO-Klassifikation 2014¹³⁸ aufgeführten Vulva-Neoplasien der Dignität /1, /2 und /3 mit dem Tumornamen, der ICD-O-3.1-Morphologie-Ziffer, der ICD-3-Topographie-Ziffer und der zugehörigen ICD-10-GM 2017 Diagnoseziffer.

Tab 8.2 Verschlüsselung der Tumoren der Vulva

Tumor ¹³⁹	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-2017
Epitheliale Tumoren			
<i>Epitheliale Tumoren und Vorläufer</i>			
<i>Plattenepitheliale Neoplasien</i>			
Squamöse lintraepitheliale Neoplasie Grad 3, hochgradig	8077/2	C51.0-9	D07.1
Vulväre intraepitheliale Neoplasie Grad 3, VIN3			
<i>High-grade squamöse intraepitheliale Läsion (HSIL)</i> ¹⁴⁰			
Differenziert-typische vulväre intraepitheliale Neoplasie ¹⁴¹	8071/2	C51.0-9	D07.1
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8070/3	C51.0-9	C51.0-9
Verhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8071/3	C51.0-9	C51.0-9
Großzelliges nichtverhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	8072/3	C51.0-9	C51.0-9
Basaloides Plattenepithelkarzinom	8083/3	C51.0-9	C51.0-9
Verruköses Karzinom o. n. A.	8051/3	C51.0-9	C51.0-9
Basalzellkarzinom o. n. A., Ulcus rodens, pigment. Basalzell-Ca)	8090/3	C51.0-9	C51.0-9
Plattenepithelzell-Carcinoma in situ o. n. A. ¹⁴²	8070/2	C51.0-9	D07.1
Intraepitheliales Plattenepithelkarzinom o. n. A.			
<i>Glanduläre Tumoren</i>			
Extramammärer M. Paget	8542/3	C51.0-9	C51.0-9
<i>Bartholin'sche Drüsentumoren</i>			
Adenokarzinom o. n. A.	8140/3	C51.0-9	C51.0-9
Adenosquamöses Karzinom	8560/3	C51.0-9	C51.0-9
Übergangszellkarzinom o.n.A.	8120/3	C51.0-9	C51.0-9
Adenozystisches Karzinom	8200/3	C51.0-9	C51.0-9
Invasives duktales Karzinom o. n. A., <i>Adenokarzinom vom Mammdrüsentyp</i> , duktales Adenokarzinom o. n. A., duktales Karzinom o. n. A., Duktalzell-Karzinom, invasives duktales AdenoCa	8500/3	C51.0-9	C51.0-9
Adenokarzinom o. n. A. (<i>inkl. Adenokarzinom der Paraurethraldrüse, vom Schweissdrüsentyp, vom Intestinaltyp und anderer Typen von Adenokarzinomen</i>)	8140/3	C51.0-9	C51.0-9
Maligner Phylloides-Tumor, Cystosarcoma phylloides malignum	9020/3	C51.0-9	C51.0-9
<i>Tumoren der Hautanhangsgebilde</i>			
<i>Schweißdrüsenadenokarzinom</i> ¹⁴³	8400/3	C51.0-9	C51.0-9
<i>Talgdrüsenadenokarzinom</i> ¹⁴⁴	8410/3	C51.0-9	C51.0-9
<i>Neuroendokrine Tumoren</i>			
Kleinzelliges Karzinom o. n. A., <i>high grade</i>	8041/3	C51.0-9	C51.0-9
Reservezellkarzinom, Rundzellkarzinom			
Kleinzelliges neuroendokrines Karzinom			
Großzelliges neuroendokrines Karzinom, <i>high grade</i>	8013/3	C51.0-9	C51.0-9

¹³⁸ Kurman et al 2014, S.229 ff.

¹³⁹ Offizielle Bezeichnung des Tumors nach der ICD-O-3.1-Morphologie. Abweichende Begriffe aus Kurman et al 2014 oder eigene Ergänzungen in *Kursivschrift*.

¹⁴⁰ Als Synonyme werden auch „Morbus Bowen“ und „bowenoide Dysplasie“ verwendet (Kurman et al 2014, S. 232).

¹⁴¹ In der ICD-O-3.1 2014 mit dieser Dignität nicht enthalten, nach Regel F kodierbar.

¹⁴² In Kurman et al 2014 nicht enthalten. In situ-Plattenepithelkarzinome können an der Vulva auftreten und werden folglich hier eingeschlossen.

¹⁴³ Ergänzt (KHA).

¹⁴⁴ Ergänzt (KHA).

Tumor ¹³⁹	ICD-O-3.1-M	ICD-O-3-T	ICD-10-2017
Merkel-Zell-Karzinom	8247/3	C51.0-9	C51.0-9
Neuroektodermale Tumoren			
Ewing-Sarkom ¹⁴⁵	9364/3	C51.0-9	C51.0-9
Weichgewebetumoren			
Embryonales Rhabdomyosarkom (Sarcoma botryoides)	8910/3	C51.0-9	C51.0-9
Alveoläres Rhabdomyosarkom	8920/3	C51.0-9	C51.0-9
Leiomyosarkom o. n. A.	8890/3	C51.0-9	C51.0-9
Epitheloidsarkom	8804/3	C51.0-9	C51.0-9
Alveoläres Weichteilsarkom	9581/3	C51.0-9	C51.0-9
Liposarkom o. n. A.	8850/3	C51.0-9	C51.0-9
Maligner peripherer Nervenscheidentumor (MPNST o. n. A.)	9540/3	C51.0-9	C51.0-9
Kaposi Sarkom	9140/3	C51.0-9	C51.0-9
Fibrosarkoma o. n. A.	8810/3	C51.0-9	C51.0-9
Dermatofibrosarcoma protuberans ¹⁴⁶	8832/1	C51.0-9	D39.7
Melanozytischer Tumor			
Malignes Melanom o. n. A.	8720/3	C51.0-9	C51.0-9
Keimzelltumoren			
Dottersacktumor, endodermaler Sinustumor, infantiles Embryonalkarzinom, polyvesikulärer Vitellintumor	9071/3	C51.0-9	C51.0-9
Tumoren des hämatopoietischen und lymphoiden Gewebes ¹⁴⁷	Zu spezifiz. xxx/1/2/3	C51.0-9	D39.7, D07.1, C81.-bis C88.-C91.- bis C96.

¹⁴⁵ Das extraskeletale „Ewing Sarkom“, Synonym „PNET“, hat in Kurman et al 2014, S. 242 die M-Ziffer „9364/3 Peripherer primitiver neuroektodermaler Tumor, PNET“, nicht „9260/3 Ewing Sarkom“. Ewing Sarkome (EWS) und der primitive neuroektodermale Tumor (PNET) gehören zu der Ewing-Familie von Tumoren (EFT) mit unterschiedlichen Graden neuroektodermaler Differenzierung. Die EFT ist durch somatische reziproke chromosomale (t11;22)(q24;q12) Translokation charakterisiert, die in etwa 85% der Fälle auftritt und EWSR1 zu FLI1 fusioniert und zu ein Onkoprotein erzeugt (Fletcher et al 2013, S. 307 f.). Wir empfehlen, Fletcher et al 2013, S. 306ff. folgend, das Ewing Sarkom mit 9364/3 zu verschlüsseln, auch wenn unter dieser M-Ziffer in der ICD-O-3.1 2014 der „periphere neuroektodermale Tumor“ geführt und das „Ewing Sarkom“ nicht erwähnt wird (dieses hat die ICD-O-3.1 M-Ziffer 9260/3).

¹⁴⁶ Das *maligne* „8832/3 Dermatofibrosarcoma o. n. A.“ ist in Kurman et al 2014 nicht mehr enthalten.

¹⁴⁷ Wenn primär an der Vulva diagnostiziert, wird die spezifische Tumormorphologie nach dem Handbuch „Tumoren der hämatopoietischen und lymphoiden Gewebe“ [Adzersen, Becker 2017 (11)] und die Lokalisation C51.0-9 kodiert.

9 Klassifikationen der Tumoren weiblicher Geschlechtsorgane

9.1 Hinweis zur TNM- und FIGO-Klassifikation

Für die anatomische Ausbreitungs-Klassifikation maligner gynäkologischer Tumoren gilt die TNM-Klassifikation der UICC, 8. Aufl. 2017, ab Diagnosedatum 01.01.2017. Änderungen der T-, N- und M- und der Stadien-Klassifikationen gegenüber der 7. Auflage bei den Neoplasien der Vulva, der Zervix uteri, des Endometriums, der trophoblastären Schwangerschaftstumoren und des Kapitels *Uterussarkome* sind entsprechend zu berücksichtigen.

Die TNM-Stadien sind durchgängig mit den FIGO-Stadien abgestimmt. Das Staging gynäkologischer Tumoren erfolgt nach TNM, UICC und FIGO. Diese Einteilungen sind ab 2010 untereinander vollständig kompatibel (s. TNM 8. Aufl. 2017, S. 207ff).

Die TNM-FIGO Einteilungen, wie sie in der TNM 2017¹⁴⁸, 8. Auflage und der AJCC 2010¹⁴⁹, 7. Auflage, publiziert sind, haben die Zustimmung von FIGO, UICC und den nationalen TNM-Komitees.

¹⁴⁸ Wittekind 2017.

¹⁴⁹ Edge et al 2010.

10 Dokumentation bei Syndromen mit erhöhtem gynäkologischen Tumorrisiko

Die Tabelle 10.1 enthält die häufigeren Syndrome, die mit einem erhöhten Krebsrisiko assoziiert sind. Patientinnen mit diesen Diagnosen werden erst dann im NCT-Krebsregister dokumentiert, wenn eine manifeste Erkrankung diagnostiziert worden ist, d. h. ein maligner Tumor aufgetreten ist. Der genetische Hintergrund des Auftretens eines Tumors ist, wenn als solcher erkannt, in Arztbriefen fast immer erwähnt.

Tab 10.1 Genetische Syndrome mit erhöhtem Risiko einer gynäkologischen Neoplasie mit betroffenem Gen, Chromosom, Erbgang, assoziierten Neoplasien und ICD-10-Diagnose¹⁵⁰

Vererbtes Syndrom	Gen	Chromosom	Erbgang	Assoziierte Tumoren	ICD-10
Atypisches HNPCC ¹⁵¹	<i>MSH6 (GTBP)</i>	2p15	AD	Kolorektale Karzinome, Endometriumkarzinom , Übergangszellkarzinom der ableitenden Harnwege	Z80.0
Familiärer Brust-/ Ovarialkrebs ¹⁵²	<i>BRCA1</i>	17q21.3	AR	Mamma, Ovar , Kolon, Leber, Zervix, Endometrium, Eileiter, Peritoneum	Z80.4
Familiärer Brustkrebs	<i>BRCA2</i>	13q13.1	AR	Mamma, männliche Brust, Ovar , Prostata, Pankreas, Gallenblase, Eileiter , Magen, Melanom	Z80.3
Fanconi-Anämie (FAN-assoziierte Neoplasien)	<i>FANCA</i> <i>FANCC</i> <i>FANCD2</i> <i>FANCE</i> <i>FANCF</i> <i>FANCG</i>	16q24.3 X-chrom BRIP1-17q23.2	AR	AML, MDS Plattenepithelkarzinome (HNSCC) Pankreaskarzinome Ovarielle Tumoren NSCLC Zervixkarzinome	D61.0
Hereditäre Form des kolorektalen Karzinoms (HNPCC, Lynch-Syndrom), ohne Polyposis	<i>MSH2</i> <i>MSH6</i>	2p16 2p/3p	AD	Endometrium, Ovar	Z80.0
Li Fraumeni Syndrom 2	<i>CHEK2</i>	22q12.1	AD	Osteosarkome, Rhabdomyosarkome, andere Weichgewebesarkome, Brust, Kolon, Rektum, Eierstock , Harnblase	Z80.8
Muir-Torre Syndrom ¹⁵³	<i>MLH1, MSH2</i>	3p, 2p	AD	Kolonkarzinom, Duodenum, Larynx, Endometrium, Ovar, Talgdrüsen	Z80.0
PALB2 (partner and localizer of BRCA2)	<i>PALB2</i> ¹⁵⁴ <i>FANCN</i> (biallelisch) <i>PNCA3</i>	16p12.2	AR	Mammakarzinom, Pankreaskarzinom, Eierstock , männlicher Brustkrebs, kindliche Krebse: Wilms Tumor, Medulloblastom	Z80.0
Peutz-Jeghers	<i>STK11</i>	19p13.3	AD	Hamartomatöse intestinale Polyposis, Brust, Eierstock, Zervix , Hoden, Pankreas	Q85.8
Von Hippel-Lindau Krankheit	<i>VHL</i>	3p25-26	AD	Hämangioblastome (hauptsächlich des ZNS), maligne ZNS-Tumoren, Niere, Nebennieren, Pankreas, Adnexe der Reproduktionsorgane ¹⁵⁵	Q85.8

* AD, autosomal dominant, ** AR, autosomal rezessiv, *** XD, X-chromosomal dominant, ****XR, X-chromosomal rezessiv.

¹⁵⁰ Goldgar, Stratton 2003. In: Tavassoli, Devilee 2003, S. 336-7.

¹⁵¹ Wagner et al 2001.

¹⁵² Medeiros et al 2006

¹⁵³ Muir et al 1967.

¹⁵⁴ Pauty et al 2014.

¹⁵⁵ Lonser et al 2003.

11 Referenzen

- Adzersen KH, Becker N (2017)(00).
Allgemeines Handbuch der Tumordokumentation.
NCT-Krebsregister, Abteilung Klinische Epidemiologie, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg.
- Adzersen KH, Becker N (2017)(04).
Tumoren der Weichgewebe und Knochen. Organspezifische Dokumentation.
NCT-Krebsregister, Abteilung Klinische Epidemiologie, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg.
- Adzersen KH, Becker N (2017)(05).
Tumoren der Haut. Organspezifische Dokumentation.
NCT-Krebsregister, Abteilung Klinische Epidemiologie, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg.
- Adzersen KH, Becker N (2017)(11).
Tumoren der hämatopoietischen und lymphoiden Gewebe. Organspezifische Dokumentation.
NCT-Krebsregister, Abteilung Klinische Epidemiologie, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg.
- Ajithkumar TV, Minimole AL, John MM and Ashokkumar OS 2005.
Primary fallopian tube carcinoma.
Obstet Gynecol Surv 60: 247-252, 2005.
- Applebaum MA, Worch J, Matthay KK, Goldsby R, Neuhaus J, West DC, Dubois SG.
Clinical features and outcomes in patients with extraskeletal Ewing sarcoma.
Cancer. 2011 Jul 1;117(13):3027-32.
- Beckmann MW, Mallmann P, Prescher A, Kopp I (2008). Diagnostik und Therapie des Zervixkarzinoms.
Hrsg. Deutsche Krebsgesellschaft (DKG), Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO)
http://www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/g_01_02_06_diagnostik_therapie_zervixkarzinom_s.pdf
- Carlson RW, Moench SJ, Hammond ME, Perez EA, Burstein HJ, Allred DC, Vogel CL, Goldstein LJ, Somlo G, Gradishar WJ, Hudis CA, Jahanzeb M, Stark A, Wolff AC, Press MF, Winer EP, Paik S, Ljung BM (2006).
HER2 Testing in Breast Cancer Task Force: NCCN Task Force report and recommendations.
J Natl Compr Canc Netw. Jul;4 Suppl 3:S1-22.
- Dalberg K, Hellborg H, Wärnberg F (2008).
Paget's disease of the nipple in a population based cohort.
Breast Cancer Res Treat Sep; 111(2):313-9
- Denton KJ, Herbert A, Turnbull LS, Waddell C, Desai MS, Rana DN, Dudding N, Smith JH; British Society of Clinical Cytology (2008)
The revised BSCC terminology for abnormal cervical cytology.
Cytopathology. Jun;19(3):137-57
- DIMDI (2012).
Aktualisierungsliste zur Vorabversion der ICD-O-3.1 2013 gegenüber ICD-O-3.1 2003.
Köln.
- DIMDI (2014).
Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, ICD-O-3.1 2003, 1. Revision 2014.
Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung. Übersetzung der Originalausgabe der WHO aus dem Jahr 2000 [Fritz et al (eds) 2000].
- Dudek J, Wagner G, Grundmann E, Hermanek P (Hrsg.) (1999)
Basisdokumentation für Tumorkranke. Prinzipien und Verschlüsselungsanweisungen für Klinik und Praxis.

5. Auflage. W. Zuckschwerdt Verlag München, Bern, Wien, New York

Edge SB, Byrd DR, Compton CC, Fritz AG, Green FL, Trotti III A (eds) (2010).
AJCC Cancer Staging Manual, 7th ed.
Springer.

Elston CW, Ellis IO (1991)
Pathological prognostic factors in breast cancer. I. The value of histological grade in breast cancer: experience from a large study with long-term follow-up.
Histopathology 19:403-410.

Fletcher CDM, Bridge JA, Hogendoorn PCW, Mertens F (eds) (2013).
WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone.
World Health Organization Classification of Tumours.
International Agency for Research on Cancer.
IARC Press, Lyon.

Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin DM and Whelan S (eds) (2000).
International Classification of Diseases for Oncology, Third Edition, ICD-O-3.1.
Geneva, World Health Organization 2000.

Goldgar D, Stratton MR (2003).
Familial aggregation of cancers of the breast and female genital organs. In: Tavassoli, Devilee (eds.), S.
336-7.

Goldhirsch A, Glick JH, Gelber RD, Coates AS, Senn H-J (2001).
Meeting highlights: International Consensus Panel on the Treatment of Primary Breast Cancer.
J Clin Oncol 19:3817-3827.

Gong Y, Sweet W, Duh YJ, Greenfield L, Fang Y, Zhao J, Tarco E, Symmans WF, Isola J, Sneige N (2009/1).
Chromogenic in situ hybridization is a reliable method for detecting HER2 gene status in breast cancer: a multicenter study using conventional scoring criteria and the new ASCO/CAP recommendations.
Am J Clin Pathol. 2009 Apr;131(4):490-7.

Gong Y, Sweet W, Duh YJ, Greenfield L, Tarco E, Trivedi S, Symmans WF, Isola J, Sneige N (2009/2).
Performance of chromogenic in situ hybridization on testing HER2 Status in breast carcinomas with chromosome 17 polysomy and equivocal (2+) herceptest results: a study of two institutions using the conventional and new ASCO/CAP scoring criteria.
Am J Clin Pathol. Aug;132(2):228-36.

Hammond ME, Hayes DF, Dowsett M, Allred DC, Hagerty KL, Badve S, Fitzgibbons PL, Francis G, Goldstein NS, Hayes M, Hicks DG, Lester S, Love R, Mangu PB, McShane L, Miller K, Osborne CK, Paik S, Perlmutter J, Rhodes A, Sasano H, Schwartz JN, Sweep FC, Taube S, Torlakovic EE, Valenstein P, Viale G, Visscher D, Wheeler T, Williams RB, Wittliff JL, Wolff AC, American Society of Clinical Oncology; College of American Pathologists (2010).
American Society of Clinical Oncology / College of American Pathologists guideline recommendations for immunohistochemical testing of estrogen and progesterone receptors in breast cancer (unabridged version).
Arch Pathol Lab Med. 134(7):e48-72.

Harvey JM, Clark GM, Osborne CK, Allred DC (1999).
Estrogen receptor status by immunohistochemistry is superior to the ligand-binding assay for predicting response to adjuvant endocrine therapy in breast cancer.
J Clin Oncol. 17(5):1474-81.

Herbert A, Bergeron C, Wiener H, Schenck U, Klinkhamer P, Bulten J, Arbyn M (2007).
European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening: recommendations for cervical cytology terminology.
Cytopathology. Aug;18(4):213-9.

Höhn AK, Eienkel J, Wittekind C, Horn LC 2014.
Neue FIGO-Klassifikation des Ovarial-, Tuben- und primären Peritonealkarzinoms.
Pathologe 35: 322-326.

Horn LC, Dallacker M, Bilek K 2009.
Karzinosarkome (maligne Müller-Mischtumoren) des Uterus. Morphologie, molekulare Pathogenese und morphologische Prognosefaktoren.
Pathologe 2009, 30:292–301.

ICD-O-3.1 SEER Site/Histology Validation List - 12/04/2009 - updated from 2/9/2001.
seer.cancer.gov/ICD-O-3.1/ - 5k - 2010-01-28. Zuletzt abgerufen 24.08.2011

Ikhwan SM, Kenneth VK, Seoparjoo A, Zin AA.
Primary extraskeletal Ewing's sarcoma/primitive neuroectodermal tumour of breast.
BMJ Case Rep. 2013 Jun 21;2013.

Jaffe ES, Harris NL, Medeiros LJ.
T-cell lymphoma.
In: Lakhani et al (eds) 2012.

Johnson CH, Peace S, Adamo P, Fritz A, Percy-Laurry A, Edwards BK (2007).
The 2007 Multiple Primary and Histology Coding Rules. Revision and up-date bis 08/24/2012.
National Cancer Institute, Surveillance, Epidemiology and End Results Program. Bethesda, MD.

Kleppe M, Brans B, Van Gorp T, Slangen BF, Kruse AJ, Pooters IN, Lotz MG, Van de Vijver KK, Kruitwagen RF 2014.
The detection of sentinel nodes in ovarian cancer: a feasibility study.
J Nucl Med. Nov;55(11):1799-804.

Kleppe M, Kraima AC, Kruitwagen RF, Van Gorp T, Smit NN, van Munsteren JC, DeRuijter MC 2015.
Understanding Lymphatic Drainage Pathways of the Ovaries to Predict Sites for Sentinel Nodes in Ovarian Cancer.
Int J Gynecol Cancer. Oct;25(8):1405-14.

Kreienberg R, Albert US, Follmann M, Kopp I, Kühn T, Wöckel A, Zemmler T (Steuergruppe) 2012.
Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms.
Langversion 3.0, Aktualisierung 2012.
Hrsg. AWMF, DKG, Deutschen Krebshilfe: <http://www.senologie.org/fileadmin/downloads/S3-Brustkrebs-v2012-OL-Langversion.pdf>

Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS, Young RH (eds) 2014.
WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs.
IARC Press: Lyon.

Kurman RJ, McConnell TG (2010).
Precursors of endometrial and ovarian carcinoma.
Virchows Arch. Jan;456(1):1-12.

Laakso M, Tanner M, Isola J (2006).
Dual-colour chromogenic in situ hybridization for testing of HER2 oncogene amplification in archival breast tumours.
J Pathol. Sep; 210(1):3-9.

Lakhani SR, Ellis IO, Schnitt SJ, Tan PH, van de Vijver MJ (eds.) (2012). WHO Classification of Tumours of the Breast.
World Health Organization Classification of Tumours, 4th edition, IARC Press: Lyon.

Lloyd J, Flanagan AM (2000).
Mammary and extramammary Paget's disease.

J Clin Pathol, Oct;53(10):742-9.

Ma Y, Duan W.

Clinical and survival analysis of 36 cases of primary fallopian tube carcinoma.

World J Surg Oncol. 2014 Oct 12;12:311.

Medeiros F, Muto MG, Lee Y et al (2006).

The tubal fimbria is a preferred site for early adenocarcinoma in women with familial ovarian cancer syndrome.

Am J Surg Pathol 30(2):230–236.

Muir EG, Bell AJ, Barlow KA 1967.

Multiple primary carcinomata of the colon, duodenum, and larynx associated with kerato-acanthomata of the face.

Br J Surg. Mar;54(3):191-5.

Nayar R, Solomon D (2004).

Second edition of 'The Bethesda System for reporting cervical cytology' - atlas, website, and Bethesda interobserver reproducibility project.

Cytojournal, Oct 21;1(1):4.

Nayar R, Solomon D. Second edition of 'The Bethesda System for reporting cervical cytology' - atlas, website, and Bethesda interobserver reproducibility project.

O'Malley F, Eusebi V, Lakhani SR (2012).

Carcinomas with apocrine differentiation.

In: Lakhani et al (eds) 2012.

Ohanian M, Faderl S, Ravandi F, Pemmaraju N, Garcia-Manero G, Cortes J, Estrov Z.

Is acute myeloid leukemia a liquid tumor?

Int J Cancer. 2013 Aug 1;133(3):534-43.

Pang J, Assaad D, Breen D, Fialkov J, Antonyshyn O, Balogh J, Tsao M, Kamra J, Czarnota G, Barnes EA (2010)

Extramammary Paget disease: review of patients seen in a non-melanoma skin cancer clinic (2012).

Curr Oncol, Oct;17(5):43-5.

Pardue ML, Gall JG (1969).

Molecular hybridization of radioactive DNA to the DNA of cytological preparations.

Proc Natl Acad Sci U S A. 1969 Oct;64(2):600-4

Pauty J, Rodrigue A, Couturier A, Buisson R, Masson JY 2014.

Exploring the roles of PALB2 at the crossroads of DNA repair and cancer.

Biochem J. Jun 15;460(3):331-42.

Prat J; FIGO Committee on Gynecologic Oncology.

Staging classification for cancer of the ovary, fallopian tube, and peritoneum.

Int J Gynaecol Obstet. 2014 Jan;124(1):1-5.

Reiner A, Neumeister B, Spona J, Reiner G, Schemper M, Jakesz R (1990).

Immunocytochemical localization of estrogen and progesterone receptor and prognosis in human primary breast cancer.

Cancer Res 50(21):7057-61.

Remmele W, Stegner HE (1987).

Vorschlag zur einheitlichen Definition eines Immunreaktiven Score (IRS) für den immunhistochemischen Östrogenrezeptor-Nachweis (ER-ICA) im Mammakarzinomgewebe.

Pathologie 8(3):138-140.

- Ryan S, Jenkins MA, Win AK 2014.
Risk of prostate cancer in Lynch syndrome: a systematic review and meta-analysis.
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014 Mar;23(3):437-49.
- Sapino A, Goia M, Recupero D, Marchiò C.
Current Challenges for HER2 Testing in Diagnostic Pathology: State of the Art and Controversial Issues.
Front Oncol. 2013 May 21;3:129.
- SEER 2012. ICD-O-3 SEER SITE/HISTOLOGY VALIDATION December 5, 2012, S. 202-8.
<http://seer.cancer.gov/ICD-O-3.1/>; [sitetype.ICD-O-3.1.d20121205.pdf](http://seer.cancer.gov/ICD-O-3.1.d20121205.pdf)
- Simon SK, Bolanca IK, Sentija K, Kukura V, Valetić J, Skrtić A (2010).
Vulvar Paget's disease--a case report.
Coll Antropol. 2010 Jun;34(2):649-52
- Sinn HP, Helmchen B, Aulmann S (2006).
Konzept und Problematik der lobulären Neoplasie (2006).
Pathologe: 26:373–380
- Sinn HP, Helmchen B, Wittekind C (2010).
TNM-Klassifikation beim Mammakarzinom, Neuerungen und Anmerkungen zur 7. Auflage.
Pathologe 31:361–366.
- Sinn HP, P. Hermanek, G. Wagner, Ch. Wittekind (2003).
Tumordokumentation, 3. Auflage. Empfehlungen zu Dokumentationsinhalten für Studien.
Internetfassung („OTD-3-Internet“). Kompletter Datensatz. Ver. 1.20, generated on: 2. März 2003
http://www.krebsgesellschaft.de/download/1_grunddaten_fuer_therapiestudien_g_aktual_3-2.pdf#page=27 (15.06.2012)
- Solomon D, Davey D, Kurman R, Moriarty A, O'Connor D, Prey M, Raab S, Sherman M, Wilbur D, Wright T Jr, Young N; Forum Group Members; Bethesda 2001 Workshop.
The 2001 Bethesda System: terminology for reporting results of cervical cytology.
JAMA. 2002 Apr 24;287(16):2114-9.
- Tavassoli FA, Devilee P (eds) 2003.
WHO Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs.
IARC Press: Lyon.
- The 2001 Bethesda System: terminology for reporting results of cervical cytology.
The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology, Second Edition. New York: Springer-Verlag.
Zitiert nach: Virchows Arch. 456(1):1-12.
- von Flüe M, Baerlocher C, Herzog U. [Perianal extramammary Paget's disease]. Praxis (Bern 1994). 1994 Nov 8;83(45):1267-9. German.
- Wagner A, Hendriks Y, Meijers-Heijboer EJ, de Leeuw WJ, Morreau H, Hofstra R, Tops C, Bik E, Bröcker-Vriends AH, van Der Meer C, Lindhout D, Vasen HF, Breuning MH, Cornelisse CJ, van Krimpen C, Niermeijer MF, Zwinderman AH, Wijnen J, Fodde R (2001).
Atypical HNPCC owing to MSH6 germline mutations: analysis of a large Dutch pedigree.
J Med Genet. May;38(5):318-22.
- Weghaupt K. [Dystrophy and precancerous changes in the vulva: symptoms, histology and therapy].
Geburtshilfe Frauenheilkd. 1985 May;45(5):275-81
- WHO/IARC (2011). Updates to the International Classification of Diseases for Oncology, third edition (ICDEO-3), 01 September 2011, S. 1-12. <http://www.who.int/classifications/icd/updates/ICD-O-3.1Updates2011.pdf> (15.02.2012).

Wittekind C (Hrsg) (2017).
UICC TNM Klassifikation maligner Tumoren, 7. Aufl.
Wiley-VCH, Weinheim.

Wittekind C, Asamura H, Sobin LH (Hrsg) (2015).
UICC TNM Atlas, 6. Aufl.
Wiley-VCH, Weinheim.

Wittekind C, Compton CC, Brierley J, Sobin LH (Hrsg.)(2013).
UICC. TNM Supplement. Erläuterungen zur einheitlichen Anwendung. Vierte Auflage.
Wiley-Blackwell, Weinheim.

Wittekind C, Meyer HJ (Hrsg) (2010).
UICC TNM Klassifikation maligner Tumoren, 7. Aufl.
Wiley-Blackwell, Weinheim.

Wolff AC, Hammond ME, Schwartz JN, Hagerty KL, Allred DC, Cote RJ, Dowsett M, Fitzgibbons PL, Hanna WM, Langer A, McShane LM, Paik S, Pegram MD, Perez EA, Press MF, Rhodes A, Sturgeon C, Taube SE, Tubbs R, Vance GH, van de Vijver M, Wheeler TM, Hayes DF (2007).
American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists, American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists guideline recommendations for human epidermal growth factor receptor 2 testing in breast cancer.
Arch Pathol Lab Med;131(1):18-43.

Zhao J, Wu R, Au A, Marquez A, Yu Y, Shi Z (2002). Determination of HER2 gene amplification by chromogenic in situ hybridization (CISH) in archival breast carcinoma.
Mod Pathol. Jun;15(6):657-65.

Yoon JH, Kim H, Lee JW, Kang HJ, Park HJ, Park KD, Park BK, Shin HY, Park JD, Park SH, Ahn HS.
Ewing sarcoma/peripheral primitive neuroectodermal tumor in the adrenal gland of an adolescent: a case report and review of the literature.
J Pediatr Hematol Oncol. 2014 Oct;36(7):e456-9.