

# Leitlinienreport S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientinnen mit Endometriumkarzinom

Version 1.0 - April 2018  
AWMF-Registernummer: 032/034-OL

## Leitlinienreport

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Informationen zum Leitlinienreport .....</b>	<b>7</b>
1.1.	Autoren des Leitlinienreports.....	7
1.2.	Herausgeber .....	7
1.3.	Federführende Fachgesellschaften der Leitlinie.....	7
1.4.	Finanzierung der Leitlinie .....	7
1.5.	Kontakt.....	7
1.6.	Zitierweise des Leitlinienreports .....	7
1.7.	Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie .....	8
1.8.	Verwendete Abkürzungen.....	8
<b>2.</b>	<b>Geltungsbereich und Zweck .....</b>	<b>12</b>
2.1.	Patientenzielgruppe und Adressaten.....	12
2.2.	Zielsetzung.....	12
2.3.	Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren .....	13
<b>3.</b>	<b>Zusammensetzung der Leitliniengruppe .....</b>	<b>14</b>
3.1.	Koordination und Redaktion .....	14
3.2.	Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen.....	15
3.2.1.	Gesamte Leitliniengruppe mit Funktion, Stimmberechtigung und aktivem Zeitraum.....	17
3.3.	Themenkomplexe und Arbeitsgruppen .....	20
3.4.	Methodische Begleitung.....	21
3.5.	Patientenbeteiligung .....	21
<b>4.</b>	<b>Fragestellungen und Gliederung.....</b>	<b>22</b>
<b>5.</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>23</b>
5.1.	Evidenzbasierung .....	23
5.1.1.	Systematische Literaturrecherchen .....	23
5.1.1.1.	Berücksichtigung evidenzbasierter Leitlinien.....	23
5.1.1.2.	Weitere genutzte Leitlinien .....	24

5.1.1.3.	Adaptierungsprozess .....	26
5.1.1.4.	Systematische Recherche nach aggregierter Evidenz .....	26
5.1.1.5.	Externe Literaturrecherche .....	26
5.1.1.6.	Auswahl und Bewertung der Evidenz .....	27
5.1.1.7.	Zielgruppe.....	27
5.1.1.8.	Eingeschlossene Studientypen.....	27
5.1.2.	Ergänzende selektive Literaturrecherchen .....	30
5.1.2.1.	Recherche nach Einzelpublikationen .....	30
5.1.2.2.	Erstellung von Kapiteln ohne systematische Literaturrecherche.....	30
5.2.	Formulierung der Empfehlung und formale Konsensusfindung.....	30
5.2.1.	Festlegung des Empfehlungsgrades .....	32
5.2.2.	Schema der Empfehlungsgraduierung .....	33
5.2.3.	Festlegung der Konsensstärke.....	35
5.2.4.	Empfehlungen .....	35
5.2.5.	Statements .....	35
5.2.6.	Expertenkonsens (EK).....	35
5.2.7.	Kleingruppenarbeit im Rahmen der Präsenztreffen.....	35
5.2.8.	Konsentierungsphase im Rahmen der Präsenztreffen .....	36
5.2.9.	Blockabstimmung.....	37
<b>6.</b>	<b>Qualitätsindikatoren .....</b>	<b>41</b>
6.1.	Bestandsaufnahme.....	41
6.2.	Vorbereitung Anwesenheitstreffen (Erstellung einer Primärliste potenzieller QI) .....	41
6.3.	Anwesenheitstreffen (Diskussion und primäre Sichtung).....	41
6.4.	Bewertung .....	42
6.5.	Telefonkonferenz .....	43
<b>7.</b>	<b>Konsultationsfassung und Verabschiedung.....</b>	<b>44</b>
7.1.	Kommentare zu Empfehlungen und Statements.....	46
7.2.	Kommentare zu Hintergrundtexten .....	66
7.3.	Redaktionelle Änderungswünsche.....	91
<b>8.</b>	<b>Redaktionelle Unabhängigkeit und Umgang mit Interessenkonflikten</b>	<b>99</b>
8.1.	Redaktionelle Unabhängigkeit .....	99
8.2.	Offenlegung, Bewertung und Umgang mit Interessenkonflikten.....	99

<b>9.</b>	<b>Verbreitung und Implementierung.....</b>	<b>114</b>
<b>10.</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>115</b>
<b>11.</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>117</b>
<b>12.</b>	<b>Anhänge .....</b>	<b>118</b>
12.1.	Schlüsselfragen zugeordnet zu Themenkomplexen und Autoren.....	118
12.2.	Methodik und Ergebnisse der Recherchen.....	130
12.2.1.	Recherche zum Themenkomplex Epidemiologie, Risikofaktoren und Prävention des Endometriumkarzinoms .....	130
12.2.1.1.	Epidemiologie .....	130
12.2.1.2.	Risikofaktoren und Prävention.....	130
12.2.1.3.	PICO-Schema AG I.....	130
12.2.1.4.	Recherchestrategie AG I .....	130
12.2.1.5.	Kriterien AG I .....	131
12.2.1.6.	Durchsicht Volltextpublikationen der AG I.....	132
12.2.1.7.	Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG I.....	132
12.2.2.	Recherche zum Themenkomplex AG II Früherkennung/Diagnostik des Endometriumkarzinoms .....	135
12.2.2.1.	PICO-Schema AG II.....	136
12.2.2.2.	Recherchestrategie AG II .....	137
12.2.2.3.	Kriterien AG II.....	138
12.2.2.4.	Durchsicht Volltextpublikationen der AG II.....	139
12.2.2.5.	Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG II .....	139
12.2.3.	Recherche zum Themenkomplex AG III Therapie der Präkanzerosen und des frühen Endometriumkarzinoms .....	141
12.2.3.1.	PICO-Schema AG III.....	141
12.2.3.2.	Recherchestrategie AG III .....	142
12.2.3.3.	Kriterien AG III.....	142
12.2.3.4.	Durchsicht Volltextpublikationen der AG III.....	143
12.2.3.5.	Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG III .....	143
12.2.4.	Recherche zum Themenkomplex AG IV Operative Therapie des Endometriumkarzinoms ..	145
12.2.4.1.	PICO-Schema AG IV.....	146
12.2.4.2.	Recherchestrategie AG IV .....	147
12.2.4.3.	Kriterien AG IV .....	148
12.2.4.4.	Durchsicht Volltextpublikationen der AG IV.....	148
12.2.4.5.	Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG IV .....	148

12.2.5. Recherche zum Themenkomplex AG V Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms .....	150
12.2.5.1. PICO-Schema AG V .....	150
12.2.5.2. Recherchestrategie AG V .....	151
12.2.5.3. Kriterien AG V .....	151
12.2.5.4. Durchsicht Volltextpublikationen der AG V.....	152
12.2.5.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG V.....	152
12.2.6. Recherche zum Themenkomplex AG VI Medikamentöse Therapie des Endometriumkarzinoms	
153	
12.2.6.1. PICO-Schema AG VI.....	153
12.2.6.2. Recherchestrategie AG VI .....	153
12.2.6.3. Kriterien AG VI .....	154
12.2.6.4. Durchsicht Volltextpublikationen der AG VI.....	154
12.2.6.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG VI.....	154
12.2.7. Recherche zum Themenkomplex AG VII Nachsorge/Rezidiv/Metastasen des	
Endometriumkarzinoms .....	156
12.2.7.1. PICO-Schema AG VII.....	157
12.2.7.2. Recherchestrategie AG VII .....	158
12.2.7.3. Kriterien AG VII .....	158
12.2.7.4. Durchsicht Volltextpublikationen der AG VII.....	159
12.2.7.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG VII .....	159
12.2.8. Recherche zum Themenkomplex AG VIII Hereditäre Endometriumkarzinome.....	161
12.2.8.1. PICO-Schema AG VIII.....	162
12.2.8.2. Recherchestrategie AG VIII .....	162
12.2.8.3. Kriterien AG VIII.....	163
12.2.8.4. Durchsicht Volltextpublikationen der AG VIII.....	163
12.2.8.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG VIII .....	163
12.2.9. Recherche zum Themenkomplex AG IX	
Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychosoziale	
Betreuung/Patientinnenaufklärung .....	165
12.2.9.1. PICO-Schema AG IX.....	165
12.2.9.2. Recherchestrategie AG IX .....	166
12.2.9.3. Kriterien AG IX .....	167
12.2.9.4. Durchsicht Volltextpublikationen AG IX.....	167
12.2.9.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG IX .....	168
12.2.10. Recherche zum Themenkomplex Karzinosarkom .....	170
12.2.10.1. Recherchestrategie Karzinosarkom .....	170
12.2.10.2. Kriterien Karzinosarkom.....	170
12.2.10.3. Durchsicht Volltextpublikationen zum Karzinosarkom .....	171
12.2.10.4. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz zum Karzinosarkom .....	171
<b>12.3. Leitliniensynopse .....</b>	<b>173</b>

12.4.	Formblatt der AWMF zur Erklärung von Interessenkonflikten .....	186
12.5.	Recherche nach internationalen Qualitätsindikatoren.....	190
12.5.1.	Rechercheauftrag .....	190
12.5.2.	Recherchestrategien.....	191
12.5.2.1.	Bibliographische Datenbanken .....	191
12.5.2.1.1.	PubMed (21.09.2017) .....	191
12.5.2.1.2.	Cochrane (21.09.2017) .....	191
12.5.3.	Nationale Qualitätsindikatorenprojekte/-programme.....	192
12.5.4.	Internationale Qualitätsindikatorenprojekte/-programme .....	192
12.5.5.	Rechercheergebnisse.....	194
12.5.5.1.	Internationale Qualitätsindikatoren .....	194
12.5.5.1.1.	National Quality Measures Clearinghouse .....	194
12.5.5.2.	Publikationen .....	194
<b>13.</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>197</b>

## 1. Informationen zum Leitlinienreport

Dieser Leitlinienreport dient der Nachvollziehbarkeit der in der Erstellung der S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientinnen mit Endometriumkarzinom angewandten methodischen Arbeitsschritte.

### 1.1. Autoren des Leitlinienreports

**Koordinator:** Prof. Dr. med. Günter Emons

**Ko-Koordinator:** Prof. Dr. med. Eric Steiner

**Redaktionsteam:** Dr. med. Nina Bock; Saskia Erdogan, M.A.

### 1.2. Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und Deutschen Krebshilfe (DKH).

### 1.3. Federführende Fachgesellschaften der Leitlinie

Deutsche Gesellschaft für  
Gynäkologie und Geburtshilfe  
(DGGG)

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)  
Vertreten durch die Arbeitsgemeinschaft  
Gynäkologische Onkologie (AGO)



### 1.4. Finanzierung der Leitlinie

Diese Leitlinie wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie gefördert.

### 1.5. Kontakt

Office Leitlinienprogramm Onkologie  
c/o Deutsche Krebsgesellschaft e. V. Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin  
leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de  
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

### 1.6. Zitierweise des Leitlinienreports

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientinnen mit Endometriumkarzinom Leitlinienreport 1.0, 2018, AWMF Registernummer: 032/034-OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/endometriumkarzinom/> (abgerufen am TT.MM.JJJJ).

## 1.7. Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie

Die Leitlinie liegt als Lang- und Kurzversion vor. Außerdem gibt es eine Patientinnenleitlinie (Laienversion der Leitlinie). Alle Dokumente zur Leitlinie sind über die folgenden Seiten zugänglich:

- AWMF (<http://www.awmf.org/leitlinien/aktuelle-leitlinien.html>)
- Leitlinienprogramm Onkologie (<http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/endometriumkarzinom/>)
- Guidelines International Network ([www.g-i-n.net](http://www.g-i-n.net))

Neben der Langversion gibt es folgende ergänzende Dokumente:

- Leitlinienreport zur Leitlinie (dieses Dokument)
- Dokument mit Evidenztabelle zur Leitlinie
- Kurzversion der Leitlinie (wird erarbeitet)
- Patientinnenleitlinie (wird erarbeitet)
- englische Übersetzung (geplant)

## 1.8. Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Erläuterung
AB	Allgemeinbevölkerung
ACR	American College of Radiology
AEH	Atypische endometriale Hyperplasie
AET	Arbeitsgemeinschaft erblicher Tumorerkrankungen der DKG
AG	Arbeitsgruppe
AHB	Anschlussheilbehandlung
AK	Amsterdam-Kriterien
ASCO	American Society of Clinical Oncology
ASTEC	A Study in the Treatment of Endometrial Cancer
AUC	(engl. area under the curve) Fläche unter der Kurve
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.
ÄZQ	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
BÄK	Bundesärztekammer
BK	Bethesda-Kriterien
BMI	Body-Mass-Index
BWS	Brustwirbelsäule
CAP	College of American Pathologists
CEB	Basel Institute for Clinical Epidemiology & Biostatistics der Universität Basel
CEBM	Centre for Evidence-Based Medicine (Oxford, UK)
CEE	(engl. conjugated equine estrogens) konjugierte equine Östrogene
CI	Konfidenzintervall
COEIN	Koagulopathie (AUB-C = Coagulopathy), Ovulationsstörung (AUB-O), Endometriumpathologie (AUB-E), iatrogene (AUB-I), nicht klassifizierte (AUB-N)
CoI	Conflict of interest
COS	(engl. controlled ovarian stimulation) kontrollierte ovarielle Stimulation
CS	Cowden-Syndrom
CT	Computertomographie



Abkürzung	Erläuterung
DELBI	Deutsches Leitlinienbewertungsinstrument
DELPHI	mehrstufiges Befragungsverfahren
DFS	(engl. disease free survival) krankheitsfreies Überleben
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
DKH	Deutsche Krebshilfe
EB	Endometriumbiopsie
EBRT	(engl. external beam radiation therapy) externe (perkutane) Strahlentherapie
EC	Endometriumkarzinom
EK	Expertenkonsens
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
EPIC	The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition
ETS	erbliches (hereditäres) Tumorsyndrom
FDG	Fluordesoxyglucose
FIGO	International Federation of Gynecology and Obstetrics
FKS	Fall-Kontroll-Studie(n)
FSH	Follikelstimulierendes Hormon
G-CSF	Granulozyten-Kolonie-stimulierender Faktor
GendDG	Gendiagnostikgesetz
G-I-N	Guidelines International Network
GOG	Gynaecological Oncology Group (USA)
GnRH	(engl. Gonadotropin-releasing hormone) Gonadotropin freisetzendes Hormon
Gy	Gray
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HNO	Hals-Nasen-Ohren(-Heilkunde)
HWS	Halswirbelsäule
HE4	humanes Epididymis Protein 4
HNPCC	hereditary non-polyposis colorectal cancer
HR	(engl. hazard ratio) Hazard-Ratio
HSK	Hysteroskopie
HT/HRT	Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause (auch als Hormone replacement therapy [HRT] gebräuchlich)
ICD-10	(engl. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (Ausgabe 10)
ICD-O-3	(engl. International Classification of Diseases for Oncology) Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie (Ausgabe 3, 1. Revision)
ICF	(engl. Classification of Functioning, Disability and Health) Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (Stand 2005)
IHC	Immunhistochemie
IKNL	Integraal Kankercentrum Nederland
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
IR	(engl. incidence ratio) Inzidenz-Ratio, Inzidenzverhältnis
KRK	kolorektales Karzinom
KS	Kohortenstudie(n)

Abkürzung	Erläuterung
LA	Leitlinienadaptation
LDR	(engl. low dosed rate) niedrige Dosierungsrate
LFS	Li-Fraumeni-Syndrom
LK	Lymphknoten
LNE	Lymphonodektomie/Lymphadenektomie
LoE	(engl. Level of Evidence) Evidenzgrad
LR	(engl. likelihood ratio) Wahrscheinlichkeitsverhältnis
LS	Lynch-Syndrom
LVSI	(engl. lymphovascular space invasion) Lymphgefäßeinbruch
LZR	Lebenszeitrisiko
MA	Metaanalyse
MAP	MUTYH-assoziierte Polyposis
MDR	(engl. medium dosed rate) mittlere Dosierungsrate
MGA	Megestrolacetat
MMR	Mismatch-Repair
MMMT	maligner Müllerscher Misch tumor/maligner mesodermaler Misch tumor: Karzinosarkom
MPA	Medroxyprogesteronacetat
MRT	Magnetresonanztomographie
MSA	Mikrosatelliten-Analyse
MSI	Mikrosatelliten-Instabilität
NCCN	National Comprehensive Cancer Network (USA)
NCDB	National Cancer Database (USA)
NGC	National Guideline Clearinghouse (USA)
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence (UK)
NL	Niederlande, niederländisch
NNT	(engl. number needed to treat) Anzahl der notwendigen Behandlungen
NPV	(engl. negative predictive value) negativer prädiktiver Wert
OL	Leitlinienprogramm Onkologie
OR	(engl. odds ratio) Risikoverhältnis
OS	(engl. overall survival) Gesamtüberleben
PALM	Polyp (AUB-P), Adenomyosis (AUB-A), Leiomyom (AUB-L), Malignom und Hyperplasie (AUB-M)
PCOS	polyzystisches Ovarialsyndrom
pCR	(engl. pathological complete remission) pathologische Komplettremission
PET-CT	Positronenemissionstomographie + Computertomographie
PHTS	PTEN-Hamartom-Tumor-Syndrom
PMB	postmenopausale Blutung
PPV	(engl. positive predictive value) positiver prädiktiver Wert
QoL	(engl. quality of life) Lebensqualität
RCT	(engl. randomized controlled trial) randomisierte kontrollierte Studie
ROC	(engl. receiver operating characteristics) Empfänger-Verhaltens-Charakteristik
RR	(engl. risk ratio) relatives Risiko
RT	Radiotherapie

<b>Abkürzung</b>	<b>Erläuterung</b>
SEER	The Surveillance, Epidemiology, and End Results Program of the National Cancer Institute (USA)
SEOC	synchrones Endometrium- und Ovarialkarzinom
SIR	(engl. standardized incidence ratio) standardisiertes Inzidenzverhältnis
SLNB	(engl. sentinel lymph node biopsy) Sentinel-Lymphknoten-Biopsie
SR	systematischer Review
TVU/TVS	transvaginaler Ultraschall/transvaginale Sonographie
UICC	Union internationale contre le cancer)
vs.	versus
WHI	The Women's Health Initiative (USA)
WHO	World Health Organization
WHR	(engl. waist to hip ratio) Verhältnis Taille zu Hüfte

## 2. Geltungsbereich und Zweck

### 2.1. Patientenzielgruppe und Adressaten

Die interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Endometriumkarzinoms (ICD-10 C54.1 [1]) umfasst Patientinnen mit Präkanzerosen (ICD-10 N85.1 [1]) und invasiven Karzinomen des Endometriums. Die Empfehlungen der Leitlinie richten sich an alle Ärztinnen und Ärzte sowie Angehörige von Berufsgruppen, die mit der Versorgung von Patientinnen mit Endometriumkarzinom befasst sind. Dies sind vor allem Gynäkologen, Allgemeinmediziner, Radiologen, Pathologen, Radioonkologen, Hämatologen/Onkologen, Psychoonkologen, Palliativmediziner und Pflegekräfte.

Die Leitlinie, insbesondere die Patientenversion, richtet sich ferner an alle an einem Endometriumkarzinom erkrankten Frauen sowie an deren Angehörige. Der Anwendungsbereich der Leitlinie umfasst den ambulanten und den stationären Versorgungssektor: Die Erkennung von Frühsymptomen und die Nachsorge liegt größtenteils im Arbeitsbereich der niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen, während die operative Behandlung im stationären Bereich stattfindet. Die Strahlentherapie und die medikamentöse Systemtherapie finden sowohl im Bereich der niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen als auch in den entsprechenden Ambulanzen größerer Kliniken statt.

#### Weitere Adressaten der Leitlinie sind:

- die medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Berufsverbände;
- Interessenvertretungen der Frauen (Frauengesundheitsorganisationen, Patienten- und Selbsthilfeorganisationen);
- Qualitätssicherungseinrichtungen und Projekte auf Bundes- und Länderebene (AQUA, Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen, Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren usw.);
- gesundheitspolitische Einrichtungen und Entscheidungsträger auf Bundes- und Länderebene;
- Kostenträger.

### 2.2. Zielsetzung

Die Zielorientierung der interdisziplinären S3-Leitlinie zur Früherkennung, Diagnose Therapie und Nachsorge der Patientinnen mit Endometriumkarzinom beinhaltet die Information und Beratung von Frauen über die Diagnostik (klinisch, apparatetechnisch oder operativ), die verschiedenen Therapieoptionen (Operation, Bestrahlung, medikamentöse Behandlung) und insbesondere deren zeitliche und modulare Kombinationen in den verschiedenen Stadien der Erkrankung, d. h. Präkanzerosen, frühe Stadien, fortgeschrittene Stadien und Palliativsituation. Auch die Behandlung seltener histologischer Subtypen sowie erblicher Varianten wird thematisiert.

Behandelt werden die Möglichkeiten zum Erhalt der Reproduktionsfähigkeit bei gleichzeitiger onkologischer Sicherheit, die Rehabilitationsmaßnahmen, die Nachsorge, die Palliativtherapie und die psychoonkologische Begleitung. Diese ist bei dem Endometriumkarzinom, das insbesondere nach Anwendung einer Bestrahlung das Sexualleben der Frauen in relevantem Ausmaße verändert, notwendig. Die Empfehlungen richten sich an behandelnde Ärztinnen und Ärzte, Pflegeberufe und medizinische

Partner, die in die Behandlung von Patientinnen mit Endometriumkarzinom involviert sind.

Durch die Aufarbeitung der Evidenzen wird die optimale Früherkennung und Diagnostik des Endometriumkarzinoms und seiner Vorstufen eruiert. Hier bestehen Potenziale zur Verbesserung der Früherkennung durch konsequente Beachtung entsprechender Symptome. Zum anderen besteht mit hoher Wahrscheinlichkeit ein großes Potenzial zur Reduktion von unnötiger Beunruhigung und Kosten durch Vermeidung von nicht sinnvollen diagnostischen Maßnahmen.

Durch eine evidenzbasierte risikoadaptierte Therapie können bei den Frauen mit Endometriumkarzinom mit geringem Risiko eine unnötige Radikalität bei der Operation und nicht sinnvolle adjuvante Strahlen- und/oder Chemotherapien vermieden werden. Dies reduziert zum einen deutlich die therapieinduzierte Morbidität und erhöht die Lebensqualität der Patientinnen. Auf der anderen Seite werden unnötige Kosten vermieden. Für die Frauen mit einem Endometriumkarzinom mit hohem Rezidivrisiko definiert die Leitlinie die optimale operative Radikalität sowie die ggf. erforderliche adjuvante Chemotherapie und/oder adjuvante Strahlentherapie definieren. Durch den evidenzbasierten optimalen Einsatz der verschiedenen Therapiemodalitäten sollten Überleben und Lebensqualität dieser Patientinnen verbessert werden. Die S3-Leitlinie zum Endometriumkarzinom soll eine Grundlage für die Arbeit der zertifizierten gynäkologischen Krebszentren sein. Die auf dieser Leitlinie basierenden Qualitätsindikatoren sollen in den Zertifizierungsprozess dieser Zentren einfließen.

## 2.3. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die S3-Leitlinie ist bis zur nächsten Aktualisierung gültig, die maximale Gültigkeitsdauer beträgt 5 Jahre. Vorgesehen sind regelmäßige Aktualisierungen, bei dringendem Änderungsbedarf werden Amendments erarbeitet, die in neuen Versionen der Leitlinie publiziert werden. Angestrebt wird eine Aktualisierung im 2-Jahresrhythmus. Kommentare und Hinweise für den Aktualisierungsprozess sind ausdrücklich erwünscht und können an das Leitliniensekretariat adressiert werden:

Georg-August-Universität  
Universitätsmedizin Göttingen  
Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe  
Leitliniensekretariat  
Robert-Koch-Str. 40  
37075 Göttingen  
Postanschrift: 37099 Göttingen  
Telefon: +49 (0) 551-39 66501  
Fax: +49 (0) 551-39 66585  
E-Mail: [emons@med.uni-goettingen.de](mailto:emons@med.uni-goettingen.de)

oder das OL-Office (siehe Kapitel 1.5) adressiert werden

## 3. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

### 3.1. Koordination und Redaktion

Herausgeber der Leitlinie ist das Leitlinienprogramm Onkologie (OL) der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG). Die federführende Fachgesellschaft ist die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG). Die Leitlinie ist Bestandteil des von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) gemeinsam mit der Deutschen Krebshilfe (DKH) und der AWMF getragenen Leitlinienprogramms Onkologie (OL). Der Koordinator wurde von der federführenden Fachgesellschaft (DGGG) beauftragt. Von ihm wurden Zusammensetzung und Aufgabenerteilung der Leitliniensteuergruppe wie folgt festgelegt:

<b>Koordinator:</b>	Prof. Dr. med. Günter Emons; Göttingen
<b>Co-Koordinator:</b>	Prof. Dr. med. Eric Steiner; Rüsselsheim
<b>Redaktion:</b>	Dr. med. Nina Bock; Göttingen Saskia Erdogan, M.A.; Göttingen

Zu den Aufgaben der Steuergruppe gehörten die Kontaktaufnahme und Rückkoppelung zu den beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen, Umsetzung der methodischen Vorgaben, Erstellung eines Projektplanes, Verwaltung der finanziellen Ressourcen, Unterstützung der inhaltlichen Arbeit der Experten, Zusammenführung und redaktionelle Bearbeitung der von den Experten und Arbeitsgruppen vorbereiteten Texte und die Dokumentation eines Leitlinienreportes.

<b>Steuergruppe:</b>	Prof. Dr. med. Günter Emons; Göttingen Prof. Dr. med. Eric Steiner; Rüsselsheim Dr. med. Nina Bock; Göttingen Kerstin Paradies; Hamburg Dr. med. Christoph Uleer; Hildesheim Prof. Dr. med. Dirk Vordermark; Halle/Saale
----------------------	---

<b>Beratung:</b>	An der Erarbeitung dieser S3-Leitlinie waren zu einzelnen Aspekten mit sozialmedizinischer Relevanz Ärztinnen und Ärzte des Kompetenz Centrums Onkologie des GKV-Spitzenverbandes und der MDK-Gemeinschaft beratend beteiligt.
------------------	--

Sie haben an den Abstimmungen zu den einzelnen Empfehlungen nicht teilgenommen und sind für den Inhalt dieser Leitlinie nicht verantwortlich.

## 3.2. Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

In Tabelle 1 sind die an der Leitlinienerstellung beteiligten medizinischen Fachgesellschaften und sonstigen Organisationen sowie deren mandatierte Vertreter aufgeführt.

Tabelle 1: Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen	Mandatsträger	Stellvertreter
ADT (AG Deutscher Tumorzentren)	Prof. Dr. med. Olaf Ortmann, Regensburg	
AET (AG Erbliche Tumorerkrankungen der DKG)	Prof. Dr. med. Stefan Aretz, Bonn	<i>Prof. Dr. med. Rita Katharina Schmutzler, Köln</i>
AGO (Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie in der DGGG und DKG)	Prof. Dr. med. Peter Mallmann, Köln	
AGO Studiengruppe (Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie [AGO] Studiengruppe)	PD Dr. med. Christian Kurzeder, Basel	<i>Prof. Dr. med. Felix Hilpert, Hamburg</i>
AIO (Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie der DKG)	Dr. med. Volker Hagen, Dortmund	<i>PD Dr. med. Anne Letsch, Berlin</i>
APM (Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin der Deutschen Krebsgesellschaft)	Prof. Dr. med. Birgitt van Oorschot, Würzburg	<i>Dr. med. Joan Elisabeth Panke, Essen</i>
NOGGO (Nord-Ostdeutsche Gesellschaft für Gynäkologische Onkologie)	Prof. Dr. med. Werner Lichtenegger, Berlin	<i>Prof. Dr. med. Alexander Mustea, Greifswald</i>
ARO (Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie der DKG)	Prof. Dr. med. Stefan Höcht, Saarlouis	<i>Prof. Dr. med. Vratislav Strnad, Erlangen</i>
ASORS (AG Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin der DKG)	Prof. Dr. med. Petra Feyer, Berlin	<i>[Dr. med. Christiane Niehues, Berlin: von 02/2016–10/2016], Dr. med. Timm Dauelsberg, Nordrach</i>
BLFG (Bundesarbeitsgemeinschaft Leitender Ärztinnen und Ärzte in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe)	Prof. Dr. med. Michael Friedrich, Krefeld	
BNGO (Berufsverband Niedergelassener Gynäkologischer Onkologen in Deutschland)	Dr. med. Christoph Uleer, Hildesheim	
BVF (Berufsverband der Frauenärzte)	Dr. med. Wolfgang Cremer, Hamburg	
BVDST (Bundesverband Deutscher Strahlentherapeuten)	Prof. Dr. med. Franz-Josef Prott, Wiesbaden	<i>Prof. Dr. med. Peter Niehoff, Offenbach</i>
BV Pathologie (Bundesverband Deutscher Pathologen)	Prof. Dr. med. Lars-Christian Horn, Leipzig	<i>Prof. Dr. med. Doris Mayr, München</i>
DEGRO (Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie)	Prof. Dr. med. Dirk Vordermark, Halle	
DEGUM (Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin)	Prof. Dr. med. Heinrich Prömpeler, Freiburg	<i>Prof. Dr. med. Dieter Grab, München</i>
DGAV (Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie)	Prof. Dr. med. Jan Langrehr, Berlin	

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen	Mandatsträger	Stellvertreter
DGCH (Deutsche Gesellschaft für Chirurgie)	Prof. Dr. med. Steffen Leinung, Grimma [† 25.11.2016]	
DGE (Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie)	Prof. Dr. Matthias W. Beckmann, Erlangen	
DGGG (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe)	Prof. Dr. med. Rainer Kimmig, Essen	
DGHO (Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie)	PD Dr. med. Anne Letsch, Berlin	<i>Dr. med. Volker Hagen, Dortmund</i>
DGN (Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin)	Prof. Dr. med. Michael J. Reinhardt, Oldenburg	<i>Prof. Dr. med. Michael Kreissl, Magdeburg</i>
DGP (Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin)	Prof. Dr. med. Bernd Alt-Epping, Göttingen	
DGP (Deutsche Gesellschaft für Pathologie)	Prof. Dr. med. Lars-Christian Horn, Leipzig	<i>Prof. Dr. med. Doris Mayr, München</i>
DMG (Deutsche Menopause Gesellschaft)	Prof. Dr. med. Ludwig Kiesel, Münster	<i>Dr. med. Ralf Witteler, Münster</i>
DRG (Deutsche Röntgengesellschaft)	Prof. Dr. med. Jan Menke, Göttingen	
FSH (Frauenselbsthilfe nach Krebs)	Marion Gebhardt, Forchheim	<i>Annemarie Schorsch, Bad Soden</i>
GFH (Deutsche Gesellschaft für Humangenetik)	Dr. med. Verena Steinke-Lange, München	
KOK (Arbeitsgemeinschaft der DKG: Konferenz Onkologische Kranken- und Kinderkrankenpflege)	Kerstin Paradies, Hamburg	
OEGGG (Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe)	Prof. Dr. med. Alain-Gustave Zeimet, Innsbruck	<i>Prof. Dr. med. Edgar Petru, Graz</i>
PRIO (Arbeitsgemeinschaft der DKG Prävention und integrative Medizin in der Onkologie)	Prof. Dr. med. Volker Hanf, Fürth	<i>Prof. Dr. med. Jutta Hübner, Jena</i>
PSO (Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie)	Prof. Dr. phil. Joachim B. Weis, Freiburg	<i>Dr. med. Anne D. Rose, Berlin</i>
SGGG (Schweizer Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe)	Prof. Dr. med. Michael D. Mueller, Bern	<i>PD Dr. med. Edward Wight, Basel</i>
ZVK (Zentralverband der Physiotherapeuten/ Krankengymnasten)	Ulla Henscher, Hannover	<i>Reina Tholen, Bremen/Köln</i>



Außerdem wurden folgende Fachgesellschaften für den Leitlinienprozess angefragt:

- Arbeitsgemeinschaft Onkologische Pathologie der DKG; diese wird durch die DGP (Deutsche Gesellschaft für Pathologie) vertreten.
- DEGAM (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin); diese hat jedoch keine/n Vertreter benannt.
- DGU (Deutsche Gesellschaft für Urologie); der Mandatsträger, Prof. Dr. med. Stephan Roth, ließ aufgrund mangelnder Vakanzen sein Mandat ruhen.

### 3.2.1. Gesamte Leitliniengruppe mit Funktion, Stimmberechtigung und aktivem Zeitraum

In Tabelle 2 ist die gesamte Leitliniengruppe dargestellt, mit jeweiliger Funktion, Zugehörigkeit zu Institutionen und dem Zeitraum der aktiven Mitarbeit.

Tabelle 2: Gesamte Leitliniengruppe mit Funktion, Stimmberechtigung und aktivem Zeitraum

Name	Funktion in der Leitlinie	Organisation	Zeitraum
<b>Prof. Dr. med. Bernd Alt-Epping</b> , Göttingen	Mandatsträger, stimmberechtigt	DGP	2014-2017
<b>Prof. Dr. med. Stefan Aretz</b> , Bonn	Mandatsträger, stimmberechtigt	AET	2014-2017
PD Dr. Dr. med. Gerd Bauerschmitz, Göttingen	Experte, kein Stimmrecht <sup>4</sup>		2014-2017
<b>Prof. Dr. med. Matthias W. Beckmann</b> , Erlangen	Mandatsträger, stimmberechtigt	DGE	2014-2017
Dr. med. Nina Bock, Göttingen	Redaktion, Steuergruppe, kein Stimmrecht		2014-2017
<b>Dr. med. Wolfgang Cremer</b> , Hamburg	Mandatsträger, stimmberechtigt	BVF	2014-2017
<b>Dr. med. Timm Dauelsberg</b> , Nordrach	Stellvertreter <sup>3</sup>	ASORS	11/2016-2017
<b>Prof. Dr. med. Günter Emons</b> , Göttingen	Koordinator, Steuergruppe, stimmberechtigt		2014-2017
<b>Prof. Dr. med. Petra Feyer</b> , Berlin	Mandatsträgerin, stimmberechtigt	ASORS	2014-2017
Prof. Dr. med. Markus Fleisch, Wuppertal	Experte, kein Stimmrecht		2014-2017
<b>Prof. Dr. med. Michael Friedrich</b> , Krefeld	Mandatsträger, stimmberechtigt	BLFG	2014-2017
<b>Marion Gebhardt</b> , Forchheim	Mandatsträgerin, stimmberechtigt	FSH	2014-2017

Name	Funktion in der Leitlinie	Organisation	Zeitraum
<b>Prof. Dr. med. Dieter Grab,</b> München	Stellvertreter	DEGUM	2014–2017
<b>Dr. med. Volker Hagen,</b> Dortmund	Mandatsträger, stimmberechtigt	AIO	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Volker Hanf,</b> Fürth	Mandatsträger, stimmberechtigt	PRIO	2014–2017
<b>Ulla Henscher,</b> Hannover	Mandatsträgerin, stimmberechtigt	ZVK	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Felix Hilpert,</b> Hamburg	Stellvertreter <sup>3</sup>	AGO Studien- gruppe	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Stefan Höcht,</b> Saarlouis	Mandatsträger, stimmberechtigt	ARO	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Lars-Christian Horn,</b> Leipzig	Mandatsträger, stimmberechtigt	DGP + BV Pathologie	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Jutta Hübner,</b> Jena	Stellvertreterin <sup>3</sup>	PRIO	2014–2017
Prof. Dr. med. Ingolf Juhasz-Böss, Homburg	Experte, kein Stimmrecht		2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Ludwig Kiesel,</b> Münster	Mandatsträger, stimmberechtigt	DMG	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Rainer Kimmig,</b> Essen	Mandatsträger, stimmberechtigt	DGGG	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Michael Kreißl,</b> Magdeburg	Stellvertreter <sup>3</sup>	DGN	2015–2017
<b>PD Dr. med. Christian Kurzeder,</b> Basel	Mandatsträger, stimmberechtigt	AGO Studien- gruppe	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Jan Langrehr,</b> Berlin	Mandatsträger, stimmberechtigt	DGAV	2014–2017
Prof. Dr. med. Sigurd Lax, Graz	Experte, kein Stimmrecht <sup>5</sup>		2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Steffen Leinung,</b> Grimma	Mandatsträger, stimmberechtigt	DGCH	2014–2016 († 25.11.2016)
<b>PD Dr. med. Anne Letsch,</b> Berlin	Mandatsträgerin, stimmberechtigt	DGHO	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Michael D. Mueller,</b> Bern	Mandatsträger <sup>2</sup>	SGGG	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Alexander Mustea,</b> Greifswald	Stellvertreter <sup>3</sup>	NOGGO	2014–2017

Name	Funktion in der Leitlinie	Organisation	Zeitraum
<b>Prof. Dr. med. Peter Niehoff</b> , Offenbach	Stellvertreter <sup>3</sup>	BVDST	2016–2017
<b>Dr. med. Christiane Niehues</b> , Berlin	Stellvertreterin <sup>3</sup>	ASORS	02/2016–10/2016
<b>Prof. Dr. med. Birgitt van Oorschot</b> , Würzburg	Mandatsträgerin, stimmberechtigt	APM	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Olaf Ortmann</b> , Regensburg	Mandatsträger, stimmberechtigt	ADT	2014–2017
<b>Dr. med. Joan Elisabeth Panke</b> , Essen	Stellvertreterin <sup>3</sup>	APM	2014–2017
<b>Kerstin Paradies</b> , Hamburg	Mandatsträgerin, Steuergruppe, stimmberechtigt	KOK	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Edgar Petru</b> , Graz	Stellvertreter <sup>1</sup>	OEGGG	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Heinrich Prömpeler</b> , Freiburg	Mandatsträger, stimmberechtigt	DEGUM	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Franz-Josef Prott</b> , Wiesbaden	Mandatsträger, stimmberechtigt	BVDST	2014–2017
<b>Dr. med. Nils Rahner</b> , Düsseldorf	Stellvertreter <sup>3</sup>	GFH	04/2016 (einmalig)
<b>Prof. Dr. med. Michael J. Reinhardt</b> , Oldenburg	Mandatsträger, stimmberechtigt	DGN	2015–2017
<b>Dr. med. Anne D. Rose</b> , Berlin	Stellvertreterin <sup>3</sup>	PSO	2014–2017
Prof. Dr. med. Ingo Runnebaum, MBA	Experte, kein Stimmrecht		2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Rita Katharina Schmutzler</b> , Köln	Stellvertreterin <sup>3</sup>	AET	2014–2017
<b>Annemarie Schorsch</b> , Bad Soden	Stellvertreterin <sup>3</sup>	FSH	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Eric Steiner</b> , Rüsselsheim	Ko-Koordinator, Steuergruppe, stimmberechtigt; Experte		2014–2017
<b>Dr. med. Verena Steinke-Lange</b> , München	Mandatsträgerin, stimmberechtigt	GFH	2014–2017
<b>Prof. Dr. med. Vratislav Strnad</b> , Erlangen	Stellvertreter <sup>3</sup>	ARO	2014–2017
Prof. Dr. med. Clemens Tempfer, MBA, Herne	Experte, kein Stimmrecht		2014–2017
<b>Reina Tholen</b> , Bremen/Köln	Stellvertreterin	ZVK	2014–2017

Name	Funktion in der Leitlinie	Organisation	Zeitraum
Dr. med. Christoph Uleer, Hildesheim	Mandatsträger, Steuergruppe, stimmberechtigt	BNGO	2014–2017
Prof. Dr. med. Dirk Vordermark, Halle	Mandatsträger, Steuergruppe, stimmberechtigt	DEGRO	2014–2017
Prof. Dr. phil. Joachim B. Weis, Freiburg	Mandatsträger, stimmberechtigt	PSO	2014–2017
PD Dr. med. Edward Wight, Basel	Stellvertreter <sup>2</sup>	SGGG	2014–2017
Dr. med. Ralf Witteler, Münster	Stellvertreter <sup>3</sup>	DMG	2014–2017
Prof. Dr. med. Alain-Gustave Zeimet, Innsbruck	Mandatsträger <sup>1</sup>	OEGGG	2014–2017

Abkürzungen: s. Tabelle 2: Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen.

1,2: Pro internationale Fachgesellschaft (Schweiz/Österreich) nur 1 Stimme, obwohl Mandatsträger und Stellvertreter jeweils an den Konferenzen teilnehmen konnten (Beschluss vom 23.06.2014; 1. Konferenz).

3: VertreterInnen waren stimmberechtigt, wenn MandatsträgerIn am Präsenztermin verhindert war.

4: Ausnahme: Stimmrechtsübertragung, Stimme der DGE am 03.04.2017; 8. Konferenz.

5: Ausnahme: Stimmrechtsübertragung, Stimme der DGP + BV Pathologie am 21.11.2016; 6. Konferenz.

### 3.3. Themenkomplexe und Arbeitsgruppen

Tabelle 3: Themenkomplexe und Arbeitsgruppen

Themenkomplex/Arbeitsgruppe (AG)	Mitglieder (AG-Leiter: fett markiert)
AG I: Epidemiologie und Risikofaktoren, Prävention	<b>Tempfer</b> , Emons, Hanf, Cremer, Ortmann, Mallmann, Steiner, Aretz
AG II: Früherkennung/Diagnostik	<b>Horn</b> [bis 19.04.2016], <b>Steiner</b> [ab 19.04.2016], Prömpeler, Mayr, Aretz, Vordermark, Cremer, Menke, Reinhardt, Lax
AG III: Therapie der Präkanzerosen und des frühen Endometriumkarzinoms	<b>Emons</b> , Tempfer, Ortmann, Kimmig, Uleer, Kiesel
AG IV: Operative Therapie	<b>Lichtenegger</b> , Fleisch, Kurzeder, Friedrich, Runnebaum, Kimmig, Höcht, Mueller, Emons, Leinung [bis 25.11.2016], Kiesel
AG V: Strahlentherapie	<b>Vordermark</b> , Höcht, Egerer [bis 07.10.2015], Feyer [ab 07.10.2015], Letsch, Zeimet, Juhasz-Böss, Hagen
AG VI: Medikamentöse Therapie	<b>Mallmann</b> , Hagen, Petru, Egerer [bis 07.10.2015], Feyer [ab 07.10.2015], Uleer, Zeimet, Lichtenegger, Letsch, Höcht, Rose, Tempfer

Themenkomplex/Arbeitsgruppe (AG)	Mitglieder (AG-Leiter: fett markiert)
AG VII: Nachsorge/Rezidiv/Metastasen	<b>Uleer</b> , <i>Wight, Ortmann, Emons, Fleisch, Runnebaum, Tempfer</i>
AG VIII: Hereditäre Endometriumkarzinome	<b>Aretz</b> , <i>Horn, Steinke-Lange, Steiner, Uleer, Emons</i>
AG IX: Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psycho-soziale Betreuung/Patientenaufklärung	<b>Rose</b> , <i>Tholen, Gebhardt, Alt-Epping, Paradies, van Oorschot, Dauelsberg</i>
AG X: Versorgungsstrukturen	<b>Beckmann</b> , <i>Juhasz-Böss, Ortmann, van Oorschot</i>

### 3.4. Methodische Begleitung

Durch das Leitlinienprogramm Onkologie:

- Dr. Monika Nothacker, MPH (AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement (AWMF-IMWi))
- Dipl. Biol. Susanne Blödt, MScPH (AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement (AWMF-IMWi))
- Dr. Markus Follmann, MPH, MSc, Office des Leitlinienprogramms Onkologie c/o DKG
- Dipl.-Soz.Wiss Thomas Langer, Office des Leitlinienprogramms Onkologie c/o DKG

Durch externe Auftragnehmer:

- Dr. Heike Raatz, MSc; Basel Institut für Klinische Epidemiologie & Biostatistik (Erstellung eines Evidenzberichts, siehe Dokumente zur Leitlinie)
- Dr. Simone Wesselmann, MBA; Deutsche Krebsgesellschaft – Bereich Zertifizierung (Koordination bei der Erstellung der Qualitätsindikatoren)

### 3.5. Patientenbeteiligung

An der Erstellung der Leitlinie war die Vertreterin der Patientenorganisation Frauenselbsthilfe nach Krebs e. V., Marion Gebhardt, direkt beteiligt. Zudem war die Vertreterin der FSH in der Arbeitsgruppe IX (s. Tabelle 3 und Tabelle 4) und in der Arbeitsgruppe zur Erstellung der Qualitätsindikatoren (Präsenztreffen am 09.10.2017 in Berlin) eingebunden und bei den Konsensuskonferenzen stimmberechtigt.

## 4. Fragestellungen und Gliederung

Die Grundstruktur der Leitlinie basiert auf der Einteilung in Hauptkomplexe, die mit den folgenden Kapiteln der Langversion (Version 1.0) korrespondieren.

Tabelle 4: Gliederung der Themenkomplexe

Themenkomplex/ Kapitel	Bezeichnung
AG 1/Kapitel 3	Epidemiologie und Risikofaktoren, Prävention des Endometriumkarzinoms
AG 2/Kapitel 4	Früherkennung/Diagnostik des Endometriumkarzinoms
AG 3/Kapitel 5	Therapie der Präkanzerosen und des frühen Endometriumkarzinoms
AG 4/Kapitel 6	Operative Therapie des Endometriumkarzinoms
AG 5/Kapitel 7	Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms
AG 6/Kapitel 8	Medikamentöse Therapie des Endometriumkarzinoms
AG 7/Kapitel 9	Nachsorge/Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms
AG 8/Kapitel 10	Hereditäre Endometriumkarzinome
AG 9/Kapitel 11	Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychoso-ziale Betreuung/Patientinnenaufklärung
AG 10/Kapitel 12	Versorgungsstrukturen, Qualitätsindikatoren

Zur Bearbeitung der verschiedenen Aspekte dieser Hauptkomplexe formulierte das Leitliniengremium zu Beginn des Erstellungsprozesses der Leitlinie Schlüsselfragen. Die aufgestellten Schlüsselfragen wurden in einem formalisierten Konsensusverfahren durch die gesamte Leitliniengruppe verabschiedet. An den konsentierten Schlüsselfragen orientierte sich die Literaturrecherche und spätere Formulierung von Empfehlungen und Statements. Die Schlüsselfragen sind in Kapitel 12.1 aufgelistet.

## 5. Methodik

### 5.1. Evidenzbasierung

#### 5.1.1. Systematische Literaturrecherchen

Die folgenden systematischen Recherchen der Leitliniengruppe und des Basel Institute for Clinical Epidemiology & Biostatistics der Universität Basel (im Folgenden *CEB* genannt) sind die Evidenzgrundlage der vorliegenden Leitlinie.

##### 5.1.1.1. Berücksichtigung evidenzbasierter Leitlinien

Die Suche nach Leitlinien erfolgte im Mai 2014 mit den Suchbegriffen „Endometriumkarzinom“, „Endometrial Neoplasms“, „Endometrial Carcinoma“, „Endometrial Cancer“, „Cancer de l’endomètre“ und „Guideline“ in den Datenbanken bzw. Suchoberflächen:

<http://www.g-i-n.net>

<http://www.guideline.gov/>

<http://www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<http://www.leitlinien.de>

<http://www.arztbibliothek.de/>

Leitlinien wurden berücksichtigt, wenn sie die folgenden Kriterien einer evidenzbasierten Leitlinie erfüllten:

- systematische Recherche nach Primär- und Sekundärliteratur;
- bei der Mehrheit der Empfehlungen sind die zugrunde liegende Primär-/ Sekundärliteratur hinterlegt;
- bei der Mehrheit der Empfehlungen ist eine Evidenz- und/oder Empfehlungseinstufung (Level of Evidence [LoE] und/oder Grade of recommendation [GoR]) angegeben;
- Publikationstyp: Leitlinie;
- Zeitraum: ab 2011;
- Tumorentität: Endometriumkarzinom.

Die Bewertung erfolgte mittels des deutschen Instruments zur methodischen Leitlinienbewertung DELBI [2] durch die drei Ärzte Prof. Dr. med. J. Menke (Diagnostische Radiologie, Universitätsklinikum Göttingen), PD Dr. Dr. G. Bauerschmitz (Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Göttingen) und Dr. med. M. Follmann, MPH, MSc (OL).

Eingeschlossen wurden die Leitlinien, welche bei der Methodikbewertung (Domäne 3) einen Wert > 0,5 erhalten haben und den Qualitätskriterien entsprachen. 79 Leitlinien wurden aufgrund der in Tabelle 5 genannten Ausschlusskriterien ausgeschlossen. Eine Leitlinie (NCCN: „Uterine Neoplasms“ [3]) wurde ausgeschlossen, obwohl sie den Einschlusskriterien entsprach und oberhalb des Wertes von > 0,5 lag, wegen mangelnden Vertrauens durch die Mitglieder der Leitliniengruppe.

**Tabelle 5: Auswahl der Leitlinien**

Einschlusskriterien	
Publikationstyp	Leitlinie
Zeitraum	ab 2011
Tumorentität	Endometriumkarzinom
Ausschlusskriterien	
Publikationstyp	anderer
Zeitraum/Modus	abgelaufen/im Entstehen/in Überarbeitung
Tumorentität	andere

Folgende Leitlinien wurden demnach als Quelleitlinien herangezogen, s. auch Leitliniensynopse im Anhang (Kapitel 12.3 „Leitliniensynopse“):

- ACR Appropriateness Criteria® pretreatment evaluation and follow-up of endometrial cancer (DW 0,56) [4]
- Endometriumcarcinom, IKNL (NL) – Integraal Kankercentrum Nederland (DW 0,57) [5]
- The role of postoperative radiation therapy for endometrial cancer: Executive summary of an American Society for Radiation Oncology (ASTRO) evidence-based guideline (DW 0,55) [6]

#### 5.1.1.2. Weitere genutzte Leitlinien

Die interdisziplinäre S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms“ (Langversion 3.0, Aktualisierung 2012, AWMF-Register-Nummer 032-045OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/mammakarzinom/>) [7] und die S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge maligner Ovarialtumoren“ (Version 2.0, Oktober 2016, AWMF-Registernummer: 032/035OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/ovarialkarzinom/>) [8] wurden eingeschlossen, obwohl sie bei der initialen Suche aufgrund der falschen Tumorentität ausgeschlossen worden waren.

Außerdem wurden folgende Leitlinien (absteigend nach Qualitätsstufe) in den Hintergrundtexten verwendet:

- S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientin mit Zervixkarzinom“ (Version 1.0, September 2014, AWMF-Registernummer 032/033OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/zervixkarzinom/>) [9]
- S3-Leitlinie „Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause (HT)“ (2009, wird aktuell überarbeitet, AWMF-Registernummer: 015/062, <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-062.html>) [10]



- S3-Leitlinie „Indikation und Methodik der Hysterektomie bei benignen Erkrankungen“, Version 1.2, April 2015, AWMF-Registernummer: 015/070, <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-070.html> [11]
- S3-Leitlinie „Kolorektales Karzinom“, Langversion 1.1, 2014, AWMF-Registernummer: 021/007OL, <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolorektales-Karzinom.62.0.html> [12]
- S3-Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“, Langversion 1.1, 2015, AWMF-Registernummer: 128/001OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/> [13]
- S3-Leitlinie „Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms“, Langversion 4.0, Dezember 2016, AWMF-Register-Nummer 043/022OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/prostatakarzinom/> [14]
- S3-Leitlinie „Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten“, Version 1.1, Januar 2014, AWMF-Registernummer: 032/051OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/psychoonkologie/> [15]
- S3-Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen“, Langversion 1.1, April 2017, AWMF-Registernummer: 032/054OL, <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Supportive-Therapie.95.0.html> [16]
- S2k-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Vulvakarzinoms und seiner Vorstufen“, Version 1.2, August 2015, AWMF-Registernummer: 015/059, <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-059.html> [17]
- S2k-Leitlinie „Humangenetische Diagnostik und genetische Beratung“, Version 2011, wird aktuell überarbeitet, AWMF-Registernummer: 078/015, <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/078-015.html> [18]
- S2k-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“, Mai 2017, AWMF-Registernummer: 058-001, <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/058-001.html> [19]

Eine formale methodische Bewertung der S3-Leitlinien, die im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) entstanden sind, wurde vom Office des OL als redundant angesehen. Diese Leitlinien konnten hier als Evidenzgrundlage zur Leitlinienadaptation herangezogen werden. Dies waren im Einzelnen:

im Kapitel 9:

- S3-Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen“, Langversion 1.1, April 2017, AWMF-Registernummer: 032/054OL, <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Supportive-Therapie.95.0.html> [16]

im Kapitel 11:

- S3-Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“, Langversion 1.1, 2015, AWMF-Registernummer: 128/001OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/> [13]

### 5.1.1.3. **Adaptierungsprozess**

Die eingeschlossenen Leitlinien wurden inhaltlich extrahiert und, wo möglich, den zu beantwortenden Schlüsselfragen im Rahmen einer Leitliniensynopse zugeordnet. Die Empfehlungen und Statements wurden dafür in das Deutsche übertragen und die zu Grunde liegende Evidenz zitiert. Siehe hierzu Kapitel 12.3.

### 5.1.1.4. **Systematische Recherche nach aggregierter Evidenz**

Die systematische Recherche nach Übersichtsarbeiten, Metaanalysen und Health Technology Assessment [HTA]-Berichten erfolgte in:

- Cochrane Clinical Trials Database (thematische Suche nach „Endometriumkarzinom“; keine Einschränkungen während der Recherche) und manuelle Sichtung und Zuordnung zu einzelnen Themenblöcken.
- PubMed; Publikationstyp: systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse; Zeitraum: Erscheinungsjahr ab 2009; Tumorentität: Endometriumkarzinom; Publikationssprache: englisch, deutsch; Studie am Menschen (Frau); Volltext beschaffbar.

Bei der Suche in PubMed wurden für jede Schlüsselfrage/ jedes Schlüsselthema zielgerichtete Suchen generiert, wobei sowohl das Suchthema als auch die Art der Recherche berücksichtigt wurde. Die Suche in der Cochrane Clinical Trials Database war unspezifisch mit dem Suchbegriff „Endometrial cancer“. Die erzielten Treffer wurden gesichtet und dem jeweiligen Themenkomplex zugeordnet.

Die Literatursuche, Evidenzbewertung und Erstellung von Evidenztabelle fand zwischen Oktober 2014 und Juni 2015 statt.

Vorliegende systematische Übersichtsarbeiten/Metaanalysen/HTA-Berichte wurden in Evidenztabelle gesondert ausgewiesen und den extrahierten Einzelpublikationen vorangestellt.

Themenübergreifend wurden die folgenden Suchfilter eingesetzt:

#### a) Methodische Filter

Strategie zur Identifikation systematischer Reviews und Metaanalysen:

- ("endometrial neoplasms"[MeSH Terms] OR ("endometrial"[All Fields] AND "neoplasms"[All Fields]) OR "endometrial neoplasms"[All Fields] OR ("endometrial"[All Fields] AND "cancer"[All Fields]) OR "endometrial cancer"[All Fields]) AND (systematic[*sb*] AND "2009/10/21"[PDat]: "2014/10/22"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND "female"[MeSH Terms] AND "adult"[MeSH Terms]).

b) Übergreifende Suchstrategie zur Identifizierung des Endometriumkarzinoms  
 cancer\* or neoplas\* or malignan\* or carcinom\* or tumor\* or tumour\* or adenocarcinoma\* + uter\* and (body or corm\*) + endometr\*

### 5.1.1.5. **Externe Literaturrecherche**

Die Ergebnisse dieser Literatursuche durch Dr. Nina Bock (Redaktion) wurden ergänzt durch die externe Literatursuche des CEB, vertreten durch Dr. Heike Raatz, MSc. Das CEB führte die Recherche für das Endometriumkarzinomscreening (Themenkomplexe II und VIII) durch. Die Ergebnisse wurden in eine Online-Datenbank eingespeist, die Ergebnislisten an die Mitglieder der Leitliniengruppe verschickt und die Literatur per Internet zugänglich gemacht. Methodisch hochwertige Literatur wurde identifiziert, bewertet und Mitgliedern der Leitliniengruppe als Grundlage für die Formulierungen von

Empfehlungen zur Verfügung gestellt. Die spezifischen Suchstrategien erfolgten themenbezogen und wurden zusammen mit dem Recherchezeitraum den Evidenztabelle zu den einzelnen Themen vorangestellt. Die Trefferzahl vor Titel/Abstract Sichtung ist angegeben oder kann auf Anfrage beim Leitliniensekretariat eingesehen werden.

#### **5.1.1.6. Auswahl und Bewertung der Evidenz**

Die vollständigen Ergebnisse der systematischen Recherchen wurden den Mitgliedern der Leitliniengruppe online über eine Internetplattform zur Verfügung gestellt.

#### **5.1.1.7. Zielgruppe**

Für die Themen Risikofaktoren, Prävention und Früherkennung war die Zielgruppe auf Frauen beschränkt. Abhängig von den weiteren Schlüsselfragen war die Zielgruppe Frauen, die an einem lokal begrenzten, lokal fortgeschrittenen, rezidierten oder metastasierten Endometriumkarzinom erkrankt sind.

#### **5.1.1.8. Eingeschlossene Studientypen**

Zur Beantwortung der Fragestellung Nutzen und Schaden der einzelnen Verfahren sind grundsätzlich randomisierte kontrollierte Studien mit den Endpunkten Morbidität, Mortalität und Lebensqualität geeignet. Nur in solchen Studien kann gezeigt werden, ob ein relevanter klinischer Nutzen erreicht werden kann oder wie die Effektivität eines Verfahrens im Vergleich zu anderen zu beurteilen ist. Deshalb erfolgt im ersten Schritt grundsätzlich eine Suche nach randomisierten kontrollierten Studien oder Quellen aggregierter Evidenz (HTA-Berichte, systematische Reviews und Metaanalysen) in denen entsprechende randomisierte prospektive Studien selektiert und gewichtet vorliegen. Wenn orientierende Vorrecherchen ergaben, dass bei den einzelnen diagnostischen oder therapeutischen Verfahren keine oder nur wenige randomisiert kontrollierte Studien zu der fokussierten Fragestellung vorlagen, wurde im nächsten Schritt nach prospektiven Kohortenstudien gesucht. Auch retrospektive Kohortenstudien wurden in die Auswertung bei schwacher oder Fehlen von prospektiver Evidenz miteinbezogen. Die Suchstrategie nach Einzelpublikationen wurde in PubMed/MEDLINE durchgeführt. Ergänzend wurden Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur durchgeführt.

Bei der Suche in PubMed wurden für jede Schlüsselfrage/jedes Schlüsselthema zielgerichtete Suchen generiert, wobei sowohl das Suchthema als auch die Art der Recherche berücksichtigt wurde. Die Suche in der Cochrane Clinical Trials Database erfolgte unspezifisch mit dem Suchbegriff „Endometrial cancer“. Die erzielten Treffer wurden gesichtet und dem jeweiligen Themenkomplex zugeordnet.

Die Literatursuche, Evidenzbewertung und Erstellung von Evidenztabelle fand zwischen Oktober 2014 und Juni 2015 statt. Die in den Recherchen identifizierte Literatur wurde durch Herrn Prof. Dr. G. Emons, Koordinator, sowie Fr. Dr. N. Bock (Redaktion) einem Titel- und Abstractscreening unterzogen. Die ausgewählten Abstracts wurden im Volltext angefordert und nach erneuter Sichtung und Kommentierung eingeschlossen, wenn die Volltexte als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden. Die für Statements und Empfehlungen verwendeten Studien wurden in Evidenztabelle extrahiert. Die Evidenztabelle mit den extrahierten Angaben der berücksichtigten Studien sind in einem gesonderten Dokument veröffentlicht worden (z. B. unter [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de) oder [www.awmf-online.de](http://www.awmf-online.de)). Die formal methodische Bewertung der Evidenz erfolgte gemäß Oxford Centre for Evidence-based

Medicine – Levels of Evidence (LoE) 2011 [20] (s. Tabelle 6) durch folgende Mitglieder der Leitliniengruppe:

- PD Dr. Dr. G. Bauerschmitz;
- Dr. N. Bock;
- Prof. Dr. G. Emons;
- S. Erdogan, M.A.;
- Prof. Dr. M. Fleisch;
- Prof. Dr. I. Juhasz-Böss,
- Prof. Dr. S. Lax;
- Prof. I. Runnebaum, MBA;
- Prof. Dr. E. Steiner

**Tabelle 6: Schema der Evidenzgraduierung nach Oxford (Version 2011) [20]**

Frage	Level 1*	Level 2*	Level 3*	Level 4*	Level 5
Wie verbreitet ist das Problem?	Lokale und aktuelle Zufallsstichprobe oder Zählung (Vollerhebung)	Systematische Übersichtsarbeit von Erhebungen, die auf die lokalen Umstände übertragen werden können**	Lokale Erhebung, die nicht auf einer Zufallsstichprobe basiert**	Fallserie**	Nicht anwendbar
Ist dieser diagnostische oder kontrollierende Test genau? (Diagnose)	Systematische Übersichtsarbeit von Querschnittsstudien mit durchgehend angewandtem Referenzstandard und Verblindung	Einzelne Querschnittsstudie mit durchgehend angewandtem Referenzstandard und Verblindung	Nicht-konsequente*** Studie oder Studie ohne angewandten Referenzstandard**	Fall-Kontroll-Studie oder Studie mit ungeeignetem oder nicht unabhängigem Referenzstandard**	Expertenmeinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen
Was würde passieren, wenn wir keine Therapie anwenden würden? (Prognose)	Systematische Übersichtsarbeit von Kohortenstudien, die Patienten im Anfangsstadium der Erkrankung beobachten (Inception cohort study)	Einzelne Kohortenstudie von Patienten im Anfangsstadium der Erkrankung (Inception cohort study)	Kohortenstudie oder Kontrollarm einer randomisierten Studie*	Fallserie oder Fall-Kontroll-Studie oder eine prognostische Kohortenstudie mit niedriger methodischer Qualität <sup>1***</sup>	Nicht anwendbar
Hilft dieses Vorgehen? (Nutzen der Intervention)	Systematische Übersichtsarbeit von randomisierten Studien oder N-von-1-Studien <sup>2</sup>	Randomisierte Studie oder Beobachtungsstudie mit dramatischen Effekten	Kontrollierte Kohortenstudie/ Follow-up-Studie <sup>3***</sup>		
Was sind häufige Nebenwirkungen? (Schaden der Intervention)	Systematische Übersichtsarbeit von entweder randomisierten Studien oder eingebetteten Fall-Kontroll-Studien <sup>4</sup> . Oder N-von-1-Studie mit zur Fragestellung passenden Patienten	Randomisierte Studie oder (ausnahmsweise) Beobachtungsstudie mit dramatischen Effekten	Kontrollierte Kohortenstudie/ Follow-up-Studie (Post-Marketing-Überwachung), mit ausreichender Fallzahl, um eine häufige Nebenwirkung	Fallserien oder Fall-Kontroll-Studien oder Studien mit historischen Kontrollen**	Expertenmeinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen

Frage	Level 1*	Level 2*	Level 3*	Level 4*	Level 5
	oder beobachtende Studie mit dramatischen Effekten		zu identifizieren. Sollen Langzeitnebenwirkungen erfasst werden, muss das Follow-up ausreichend sein**		
Was sind seltene Nebenwirkungen? (Schaden der Intervention)	Systematischer Überblick über randomisierte Studien oder N-von-1-Studien	Randomisierte Studie oder (ausnahmsweise) Beobachtungsstudie mit dramatischen Effekten			
Ist dieser Früherkennungstest sinnvoll? (Screening)	Systematische Übersichtsarbeit von randomisierten Studien	Randomisierte Studie	Kontrollierte Kohortenstudie/ Follow-up-Studie**		

\*Level kann ggf. wegen der Studienqualität, wegen ausgedehnter Konfidenzintervalle (unpräzise Effektschätzer), Inkonsistenzen zwischen Studien, oder weil der absolute Effektwert sehr klein ist, sowie wegen mangelnder Übertragbarkeit (Fragestellung der Studie entspricht nicht der klinisch relevanten Frage) abgewertet werden. Eine Aufwertung des Evidenzlevels ist möglich bei großen oder sehr großen Effekten.

\*\* Grundsätzlich gilt: Ein systematischer Überblick ist immer besser als eine Einzelstudie.

\*\*\* Konsekutiver Einschluss = Patienten werden fortlaufend rekrutiert.

1 Zur Qualitätsbeurteilung kann u.a. das STROBE-Statement verwendet werden: <http://www.strobe-statement.org/index.php?id=strobe-aims>.

2 Einzelpatientenstudien, bei denen die Patienten abwechselnd Intervention und Kontrollintervention erhalten.

3 Nachbeobachtungsstudie einer Population aus einem abgeschlossenen RCT.

4 Studie, bei der aus einer laufenden Kohortenstudie Fälle und Kontrollen gezogen werden.

Übersetzung des englischen Originaltextes von Dr. M. Nothacker, MPH (AMFW); Dr. M. Follmann, MPH, MSc (OL) und Dipl.-Soz.Wiss T. Langer (OL)

## 5.1.2. Ergänzende selektive Literaturrecherchen

### 5.1.2.1. Recherche nach Einzelpublikationen

Aufbauend auf den Ergebnissen der identifizierten aggregierten Evidenzquellen wurden themenbezogene Recherchen nach Einzelstudien, mit Präferenz von randomisierten kontrollierten Studien, mittels einer händischen Suche erarbeitet. Diese erfolgte durch die gesamte Leitliniengruppe.

### 5.1.2.2. Erstellung von Kapiteln ohne systematische Literaturrecherche

Aus Gründen einer effizienten Ressourcenallokation wurde das Kapitel „Versorgungsstrukturen“ (s. in der Langversion Kapitel 12) auf Basis von Leitlinien, Dokumentationsberichten und ergänzenden Literaturangaben der Autoren erstellt.

## 5.2. Formulierung der Empfehlung und formale Konsensusfindung

Die wesentlichsten Aussagen dieser Leitlinie sind in gesonderten Kästen unter Angaben der zugrundeliegenden Evidenz, der jeweiligen Evidenzklasse, des Empfehlungsgrades und der Konsensstärke dem Hintergrundtext vorangestellt. Die Kernaussagen sind entweder als handlungsleitende Empfehlungen oder als informierende Statements formuliert. Zur Definition von Empfehlungen oder Statements s. Unterkapitel 5.2.4 und 5.2.5.

Die Verabschiedung von Empfehlungen und Statements sowie die Festlegung der Empfehlungsgrade erfolgten bei der Erstellung der Leitlinie vorwiegend im Rahmen von Konsensuskonferenzen unter Verwendung formaler Konsensusverfahren. Empfehlungen, die nicht in den Konsensuskonferenzen abschließend abgestimmt werden konnten, wurden in einem DELPHI-Verfahren mittels Online-Abstimmungsverfahren von vorabgestimmt. Abstimmen konnten hierbei alle Leitliniengruppenmitglieder, da es sich hierbei vor allem um ein Meinungsbild handelte, welches eine effizientere Abstimmung im Plenum ermöglichen sollte. Die Online-Abstimmungen im Vorgang der 3. Konsensuskonferenz mündeten in eine Blockabstimmung, s. hierzu Kapitel 5.2.9. Zudem wurden nach Abschluss aller Konferenzen drei modifizierte Statements und zwei Empfehlungen final abgestimmt (s. hierzu Tabelle 7). Hierbei und bezüglich der Blockabstimmung wurde die Stimmberechtigung der Abstimmenden natürlich berücksichtigt.

Tabelle 7: Anzahl Online-Abstimmungen

Online-Abstimmungsverfahren	Arbeits-gruppen	Anzahl
1. Online-Vorabstimmung	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	AG 3 = 1 AG 4 = 4 AG 5 = 5 AG 6 = 9 AG 7 = 16 <b>AG 8 = 17<sup>1</sup></b> <u>AG 10 = 2</u> n = 54
2. Online-Vorabstimmung	1, 2, 7, 8, 9	AG 1 = 1 AG 2 = 42 AG 7 = 4 <b>AG 8 = 17</b> <b><u>AG 9 = 19<sup>2</sup></u></b> n = 83
3. Online-Vorabstimmung	1, 2, 7, 8, 9	AG 1 = 2 AG 2 = 7 AG 7 = 8 <b>AG 8 = 17</b> <b><u>AG 9 = 19</u></b> n = 53
4., finale Online-Abstimmung	1, 2, 5	AG 1 = 1 AG 2 = 3 <u>AG 5 = 1</u> n = 5

1, 2: Die Empfehlungen und Statements der AG 8 und 9 wurden jeweils in die Online-Vorabstimmungen 1-3 mit hineingenommen.

Bei den Konsensuskonferenzen erfolgte jeweils eine Einführung zum Stand der Leitlinienbearbeitung durch einen Methodiker des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) und die Teilnehmer wurden in die Technik der strukturierten Konsensusfindung eingewiesen. Alle Treffen waren eintägig und fanden in Frankfurt am Main/Flughafen statt, so dass auch für Leitliniengruppenmitglieder aus Österreich und der Schweiz eine gute Erreichbarkeit gewährleistet war. Die Protokolle aller Präsenztreffen können auf Nachfrage beim Leitliniensekretariat oder beim Leitlinienkoordinator eingesehen werden.

Tabelle 8: Auflistung aller Konferenzen

Konsensus-konferenzen	Datum	Thema
1. Konferenz	23.06.'14	Auftakttreffen der gesamten Leitliniengruppe, der AWMF und dem OL: Besprechung der methodischen Vorgehensweise; Bildung der Steuergruppe; Stellung der internationalen Fachgesellschaften innerhalb der Leitlinie  Verabschiedung der Schlüsselfragen
2. Konferenz	19.06.'15	Erstes Konsensustreffen: Umgang mit Interessenkonflikten; externe Literaturrecherche (CEB/Basel); Konsentierung von drei weiteren Schlüsselfragen;  Beginn Konsentierung Themenkomplex III (Therapie der Präkanzerosen und des frühen Endometriumkarzinoms)
3. Konferenz	23.09.'15	Erstes Arbeitstreffen: Darlegung des Standes der Evidenzbewertung; Aufteilung der Gruppe in drei Kleingruppen: 1 (I, II, III), 2 (IV, V, VI) und 3 (VII, VIII, IX)
4. Konferenz	30.11.'15	Zweites Arbeits- und Konsensustreffen:  Aufteilung in Kleingruppen 1 (II + VII; eine Mandatsträgerin aus AG IX), 2 (IV + VI); 3 (VIII); Beginn Konsentierung Themenkomplex I (Epidemiologie und Risikofaktoren, Prävention des Endometriumkarzinoms)
5. Konferenz	19.04.'16	Zweites Konsensustreffen: Konsentierung Themenkomplexe I, III, IV (Operative Therapie des Endometriumkarzinoms), V (Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms)
6. Konferenz	21.11.'16	Drittes Konsensustreffen: Konsentierung Themenkomplexe VI (Medikamentöse Therapie des Endometriumkarzinoms), VII (Nachsorge, Rezidiv, Metastasen des Endometriumkarzinoms), X (Versorgungsstrukturen)
7. Konferenz	17.01.'17	Viertes Konsensustreffen:  Konsentierungen Themenkomplex II (Frühererkennung/Diagnostik des Endometriumkarzinoms); Stellenwert der Supportivtherapie
8. Konferenz	03.04.'17	Fünftes und finales Konsensustreffen:  Konsentierung Themenkomplex VIII (Hereditäre EC) und IX (Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/ Psychosoziale Betreuung/Patientinnenaufklärung) der Rückstellungen; AG Qualitätsindikatoren; AG Patientinnenleitlinie

### 5.2.1. Festlegung des Empfehlungsgrades

Grundsätzlich erfolgte eine Anlehnung der evidenzbasierten Empfehlungen hinsichtlich ihres Empfehlungsgrades an die Stärke der verfügbaren Evidenz (s. Abbildung 1), d. h. ein hoher Evidenzgrad (z. B. Metaanalysen/systematische Übersichten von RCTs oder mehrere methodisch hochwertige RCTs), also eine hohen Sicherheit bzgl. der Ergebnisse, soll in der Regel auch zu einer starken Empfehlung (Empfehlungsgrad A, „soll“) führen.

Zusätzlich wurden weitere Kriterien bei der Wahl des Empfehlungsgrades berücksichtigt. Diese folgenden berücksichtigten Kriterien konnten zu einem Abweichen der Empfehlungsstärke nach oben oder unten führen:



**Konsistenz der Studienergebnisse**

BEISPIEL: Die Effektschätzer der Studienergebnisse gehen in unterschiedliche Richtungen und zeigen keine einheitliche Tendenz.

**Klinische Relevanz der Endpunkte und Effektstärken**

BEISPIEL: Es liegen zwar Studien mit Ergebnissen in eine Richtung vor, jedoch wird die Bedeutung der gewählten Endpunkte und/oder Effektstärken als nicht relevant eingeschätzt.

**Nutzen-Risiko-Verhältnis**

BEISPIEL: Dem nachgewiesenen Nutzen einer Intervention steht ein relevanter Schadensaspekt gegenüber, der gegen eine uneingeschränkte Empfehlung spricht.

**Ethische Verpflichtungen**

BEISPIEL: Downgrading: Aus ethischen Gründen kann eine Intervention mit nachgewiesenem Nutzen nicht uneingeschränkt angeboten werden. Upgrading: Starke Empfehlung auf Basis von z.B. Fall-Kontroll-Studien, da aus ethischen Gründen ein RCT nicht durchführbar ist.

**Patientenpräferenzen**

BEISPIEL: Eine Intervention mit nachgewiesenem Nutzen wird nicht stark empfohlen, da sie von den Patienten als belastend oder nicht praktikabel abgelehnt wird.

**Anwendbarkeit/Umsetzbarkeit in der Versorgung**

BEISPIEL: Eine Intervention mit nachgewiesenen positiven Effekten kann nicht empfohlen werden, weil sie im regionalen Versorgungssystem aus strukturellen Gründen nicht angeboten werden kann.

**5.2.2. Schema der Empfehlungsgraduierung**

Die Methodik des Leitlinienprogramms Onkologie sieht eine Vergabe von Empfehlungsgraden durch die Leitlinien-Autoren im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens vor. Dementsprechend wurden durch die AWMF moderierte, nominale Gruppenprozesse bzw. strukturierte Konsensuskonferenzen durchgeführt [21]. Im Rahmen dieser Prozesse wurden die Empfehlungen von den stimmberechtigten Mandatsträgern (s. Kapitel 3.2.1) formal abgestimmt. Die Ergebnisse der jeweiligen Abstimmungen (Konsensstärke) sind entsprechend den Kategorien in Tabelle 10 den Empfehlungen zugeordnet.

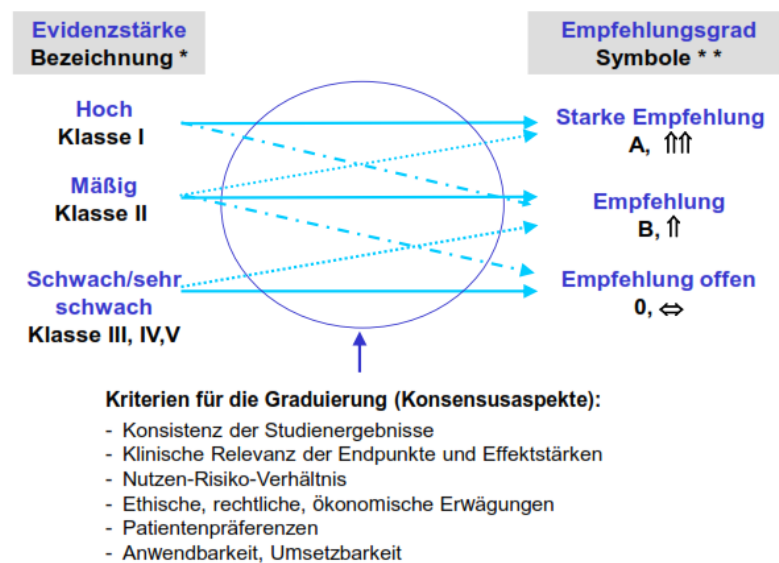
In der Leitlinie werden zu allen evidenzbasierten Statements und Empfehlungen das Evidenzlevel der zugrundeliegenden Studien sowie bei Empfehlungen zusätzlich die Stärke der Empfehlung (= Empfehlungsgrad) ausgewiesen. Hinsichtlich der Stärke der Empfehlung werden in dieser Leitlinie drei Empfehlungsgrade unterschieden (Tabelle 9), die sich auch in der Formulierung der Empfehlungen jeweils widerspiegeln. Die Empfehlungsgrade drücken den Grad der Sicherheit aus, dass der erwartbare Nutzen der Intervention den möglichen Schaden aufwiegt (Netto-Nutzen) und die erwartbaren positiven Effekte ein für die Patienten relevantes Ausmaß erreichen. Im Fall von Negativempfehlungen (soll nicht) wird entsprechend die Sicherheit über einen fehlenden Nutzen bzw. möglichen Schaden ausgedrückt. Bei der Graduierung der Empfehlungen

werden neben den Ergebnissen der zugrunde liegenden Studien – die klinische Relevanz der in den Studien untersuchten Effektivitätsmaße, die beobachteten Effektstärken, die Konsistenz der Studienergebnisse – die Anwendbarkeit der Studienergebnisse auf die Patientenzielgruppe, die Umsetzbarkeit im ärztlichen Alltag oder ethische Verpflichtungen sowie Patientenpräferenzen berücksichtigt [22], [21].

Tabelle 9: Schema der Empfehlungsgraduierung

Empfehlungsgrad	Beschreibung	Ausdrucksweise
A	Starke Empfehlung	Soll/Soll nicht
B	Empfehlung	Sollte/Sollte nicht
0	Empfehlung offen	Kann/Kann verzichtet werden

Abbildung 1: Schema zur Darstellung der kriteriengestützten Entscheidungsprozesse bei der Wahl des Empfehlungsgrades



\*: blau = Evidenzstärke nach GRADE bzgl. des gesamten ‚body of evidence‘, schwarz = Evidenzklassifikation bzgl. Einzelstudien, z.B. nach Oxford;

\*\* : Empfehlungsgraduierung im Programm für Nationale Versorgungsleitlinien. Die Empfehlungen werden nach Möglichkeit analog formuliert: Starke Empfehlung: „soll“; (abgeschwächte) Empfehlung: „sollte“; Negativ-Empfehlungen werden entweder rein sprachlich ausgedrückt („nicht“/„kann verzichtet werden“) bei gleichen Symbolen oder sprachlich mit zusätzlich nach unten gerichteten Pfeilen; Offene Empfehlungen drücken eine Handlungsoption in Unsicherheit aus („kann erwogen werden“/„kann verzichtet werden“).

Quelle: [21]

### 5.2.3. Festlegung der Konsensstärke

Die Definition der Konsensstärke erfolgte gemäß dem Regelwerk der AWMF [21]:

Tabelle 10: Festlegungen hinsichtlich der Konsensstärke

Konsensstärke	Prozentuale Zustimmung
Starker Konsens	> 95 % der Stimmberechtigten
Konsens	> 75–95 % der Stimmberechtigten
Mehrheitliche Zustimmung	> 50–75 % der Stimmberechtigten
Kein Konsens	< 50 % der Stimmberechtigten

### 5.2.4. Empfehlungen

Empfehlungen sind thematisch bezogene handlungsleitende Kernsätze der Leitlinie, die durch die Leitliniengruppe erarbeitet und im Rahmen von formalen Konsensusverfahren abgestimmt werden.

### 5.2.5. Statements

Als Statements werden Darlegungen oder Erläuterungen von spezifischen Sachverhalten oder Fragestellungen ohne unmittelbare Handlungsaufforderung bezeichnet. Sie werden entsprechend der Vorgehensweise bei den Empfehlungen im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens verabschiedet und können entweder auf Studienergebnissen oder auf Expertenmeinungen beruhen.

### 5.2.6. Expertenkonsens (EK)

Empfehlungen, zu denen keine systematische Literaturrecherche vorgenommen wurde, werden als Expertenkonsens (EK) bezeichnet. In der Regel adressieren diese Empfehlungen Vorgehensweisen der guten klinischen Praxis, zu denen keine wissenschaftlichen Studien notwendig sind bzw. erwartet werden können. Für die Graduierung des Expertenkonsenses wurden keine Symbole bzw. Buchstaben verwendet, die Stärke des Konsenspunktes ergibt sich aus der verwendeten Formulierung (soll/sollte/kann) entsprechend der Abstufung in Tabelle 9.

### 5.2.7. Kleingruppenarbeit im Rahmen der Präsenztreffen

Zwei Konferenzen waren vornehmlich Arbeitstreffen, bei denen in Kleingruppen gearbeitet wurde:

- 3. Konferenz „Erstes Arbeitstreffen“ am 23.09.2015: Aufteilung in Kleingruppen von etwa 8–12 Mitgliedern, Gruppe 1 (AG: I, II, III; Moderation Dr. M. Nothacker, AWMF), Gruppe 2 (AG IV, V, VI; Moderation Dr. M. Follmann, OL) und Gruppe 3 (VII, VIII, IX; Moderation T. Langer, OL) zur Koordination und Fokussierung des jeweiligen Aufgabenspektrums.
- 4. Konferenz „Zweites Arbeitstreffen“ am 30.11.2015: Erneute Aufteilung in Kleingruppen von etwa 8–12 Mitgliedern; Moderationen korrelierend zur 3. Konferenz.

Gruppe 1 (AG II + VII; eine Mandatsträgerin aus AG IX), Gruppe 2 (AG IV + VI), Gruppe 3 (AG VIII), hier nun zur Vertiefung und Darlegung des bereits Erarbeiteten; Beginn der Konsentierung des Themenkomplexes I (Epidemiologie und Risikofaktoren, Prävention des Endometriumkarzinoms).

In den Arbeitsgruppen wurde der Ablauf des Nominalen Gruppenprozesses befolgt (s. Leitlinienmanual der AWMF [21] und ÄZQ (<http://www.leitlinien.de/glossar/nominaler-gruppenprozess/konsensusverfahren>), [23]):

- stille Generierung von Änderungsvorschlägen;
- Registrierung der Ideen im Einzelumlaufverfahren;
- Reihendiskussion;
- Vorabstimmung;
- Debattieren und Diskutieren;
- endgültige (Vor-)Abstimmung.

### 5.2.8. Konsentierungsphase im Rahmen der Präsenztreffen

Die definitive der Konsentierung der Statements und Empfehlungen erfolgte im Plenum in Form einer strukturierten Konsensuskonferenz [21], unter Berücksichtigung folgender Schritte:

- Vorstellung der Empfehlungsvorschläge vor dem Plenum;
- Gelegenheit zu Rückfragen, zur Klärung der Evidenzgrundlage durch das Plenum;
- Vorabstimmung über die Empfehlungen und ihre Graduierung;
- bei fehlendem Konsens Diskussion;
- endgültige Abstimmung.

Hierbei wurden auf dem Ersten und auf dem Zweiten Konsenustreffen (s. Tabelle 8) offen abgestimmt:

1. per Handheben
2. per Hochhalten farbiger Karten (grün: ja; rot: nein).

Auf den folgenden Konsensuskonferenzen wurde auf ein Teledialog-System (TED) zurückgegriffen, um anonym abzustimmen. Hierbei erhielt jeder Konferenzteilnehmer ein nummeriertes Abstimmungsgerät, mit welchem die Zustimmung/Ablehnung oder Enthaltung übermittelt werden konnte. Die Abstimmungsergebnisse wurden parallel zur Präsentation auf eine zweite Leinwand projiziert, so dass sie für jeden Konferenzteilnehmer direkt nachvollziehbar waren.

### 5.2.9. Blockabstimmung

Vor der 3., 4. und 5. Konferenz wurden mehrere an das Delphi-Verfahren angelegte Online-Umfragen der Statements und Empfehlungen mithilfe der Online-Plattform SurveyMonkey durchgeführt. Eine finale Online-Abstimmung wurde nach Abschluss der Konferenzen durchgeführt.

Das Delphi-Verfahren, benannt nach dem antiken Orakel von Delphi, ist eine mehrstufige Befragungsmethode, welche unter Experten einer interdisziplinären Gruppe schriftlich durchgeführt wird. Sie dient dem Einschätzen zukünftiger Ereignisse, Trends und Entwicklungen. Die Teilnehmer werden jeweils über die Gruppenantworten informiert, was einen Rückkopplungsprozess in Gang setzt. Dadurch wird versucht, den Gruppenmitgliedern die Möglichkeit einer Überprüfung bzw. eines Vergleichs ihrer Aussagen zu geben.

Ablauf:

- Einholen der Beiträge schriftlich und anonymisiert mittels strukturierter Fragebögen;
- Zusammenfassung der Beiträge und Rückmeldung an die Gruppe;
- Fortführung der Befragungsrunden bis zum Erreichen einer Gruppenantwort (Konsens oder begründeter Dissens).

In der 1. und 2. Online-Umfrage sollte mithilfe dieser Technik vor allem ein Meinungsbild erfasst werden, um die Diskussion im Plenum in den anschließenden Konferenzen optimal vorzubereiten und somit effizienter zu gestalten:

1. Online-Umfrage vor der 6. Konferenz: am 7.11.2016 für die AG 7, am 10.11.2016 für die AGs 3, 4, 5, 6, 8 und 10;
2. Online-Umfrage vor der 7. Konferenz: am 4.1.2017 für die AGs 1, 2, 8 und 9;
3. Online-Umfrage vor der 8. Konferenz: am 15.03.2017 final für die AGs 1, 2, 7, 8 und 9.
4. Online-Abstimmung im Nachgang: am 08.08.2017; finales Abstimmen von drei modifizierte Statements und zwei Empfehlungen.

In der 3. Online-Umfrage wurden die Statements und Empfehlungen, die mehr als 95 % Zustimmung erzielten und keine relevanten Kritikpunkte mehr enthielten, en bloc konsentiert, d.h., dass sie im anschließenden Konsentierungsverfahren im Plenum des finalen Konsensustreffens am 03.04.2017 (s. Tabelle 8) nicht noch einmal abgestimmt werden mussten. Dazu wurden die entsprechenden Statements und Empfehlungen, die en bloc abgestimmt werden konnten, von der Moderatorin, Frau Dr. M. Nothacker, anhand einer Projektion auf dem finalen Konsensustreffen vorgestellt (s. Tabelle 11). Bei etwaigen Kritik- oder Diskussionspunkten konnten sich die anwesenden Leitliniengruppenmitglieder daraufhin zu Wort melden – ein Veto war demnach jederzeit möglich.

Tabelle 11: Blockabstimmung 5. Konferenz (03.04.2017)

Arbeitsgruppe	Titel	Statement/Empfehlung in Blockabstimmung >95 % Zustimmung/keine Kritik
1	Epidemiologie und Risikofaktoren, Prävention des Endometriumkarzinoms	Bei einer kontinuierlich-kombinierten Hormontherapie mit konjugierten equinen Östrogenen und Medroxyprogesteronacetat als Gestagen mit durchschnittlich 5,6 Jahren Anwendungsdauer wurde eine Reduktion des Endometriumkarzinomrisikos beobachtet. <b>LoE 2</b> [24]
1	Epidemiologie und Risikofaktoren, Prävention des Endometriumkarzinoms	Eine kontinuierlich-kombinierte Hormontherapie mit < 5 Jahren Anwendungsdauer kann hinsichtlich des Endometriumkarzinomrisikos als sicher angesehen werden. <b>LoE 2</b> [25], [26], [27], [28], [29], [30], [31], [24]
2	Früherkennung/ Diagnostik des Endometriumkarzinoms	Für die sichere Diagnose eines Endometriumkarzinoms ist die Hysteroskopie in Kombination mit fraktionierter Abrasio der Goldstandard. <b>LoE 3</b> [32], [33], [34]
2	Früherkennung/ Diagnostik des Endometriumkarzinoms	Die präoperative Bildgebung mittels transvaginaler Sonographie dient der Dokumentation und Operationsplanung, auch wenn die endgültige lokoregionäre Stadieneinteilung operativ-histologisch erfolgt. <b>EK</b>
7	Nachsorge/Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms	Bei Frauen mit Rezidiv nach EC führt eine endokrine Therapie mit MPA zu höheren Ansprechraten, wenn eine Progesteronrezeptorexpression oder eine Östrogenrezeptorexpression oder eine gut bis mittelgradige Differenzierung (G1/G2) des Tumors nachweisbar sind. <b>LoE 3</b> [35], [36]
7	Nachsorge/Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms	Die Überlegenheit eines bestimmten Chemotherapieregimes bei Frauen mit Rezidiv nach EC ist nicht erwiesen. Als effektivste Substanzen zur chemotherapeutischen Therapie eines fortgeschrittenen oder rezidierten EC gelten Platinsalze, Anthrazykline und Taxane. Die Kombination von Carboplatin mit Paclitaxel hat sich als relativ gut verträgliche und sicher anwendbare Therapie etabliert. <b>LoE 3</b> [37]
8	Hereditäre EC	Die erblichen Tumorsyndrome (ETS) mit einem gesicherten, deutlich erhöhten Endometriumkarzinom-Risiko sind das Lynch-Syndrom (erblicher Darmkrebs ohne Polyposis, HNPCC) und das Cowden-Syndrom (CS) bzw. PTEN-Hamartom-Tumor-Syndrom (PHTS). Anlageträger dieser ETS haben auch ein erhöhtes

Arbeitsgruppe	Titel	Statement/Empfehlung in Blockabstimmung >95 % Zustimmung/keine Kritik
		Risiko für andere syndromspezifische intestinale und extraintestinale, gut- und bösartige Tumoren. <b>LoE 3</b> [38], [39], [40], [41], [42], [43], [44], [45], [46], [47]
8	Hereditäre EC	Wird bei der molekulargenetischen Untersuchung der erkrankten Person keine sicher pathogene Keimbahn-Mutation identifiziert, ist das Vorliegen eines erblichen Tumorsyndroms nicht ausgeschlossen. <b>EK</b>
8	Hereditäre EC	Wenn die familiäre Mutation bei einer Risikoperson ausgeschlossen wurde, gelten die allgemeinen Krebsfrüherkennungsmaßnahmen. <b>EK</b>
8	Hereditäre EC	Patienten und Risikopersonen mit Lynch-Syndrom oder Cowden-Syndrom sollen aufgrund des breiten Tumorspektrums syndromspezifische Früherkennungsuntersuchungen, insbesondere Koloskopien, empfohlen werden. Detaillierte Hinweise finden sich in den entsprechenden Leitlinien. <b>EK</b>
8	Hereditäre EC	Mit Lynch-Syndrom- und Cowden-Syndrom-Anlageträgerinnen soll ab dem 40. Lebensjahr bzw. fünf Jahre vor dem frühesten Erkrankungsalter in der Familie eine prophylaktische Hysterektomie und bei Lynch-Syndrom-Patientinnen ggf. zusätzlich eine beidseitige Adnexexstirpation hinsichtlich Vor- und Nachteilen besprochen werden, insbesondere bei einer operativen Intervention aus anderer Indikation. <b>EK</b>
9	Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychosoziale Betreuung/Patientinnenaufklärung	Krebspatientinnen und ihren Angehörigen sollen möglichst frühzeitig in allen Phasen der Erkrankung über psychosoziale Unterstützungs-, Beratungs- und Behandlungsangebote informiert werden und entsprechend ihrem individuellen Bedarf Zugang zu diesen Angeboten erhalten. <b>EK</b>
9	Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychosoziale Betreuung/Patientinnenaufklärung	Therapiebedingte Störungen, beispielsweise Bauchdecken- und Adhäsionsbeschwerden, sexuelle Funktionsstörungen, Schmerzen beim Geschlechtsverkehr, Scheidentrockenheit, Harnblasen- und Darmstörungen, sollen nicht nur in der Primärtherapie, sondern auch im Rahmen der Rehabilitation und in der Nachsorge erfragt und behandelt werden. <b>EK</b>

Arbeitsgruppe	Titel	Statement/Empfehlung in Blockabstimmung >95 % Zustimmung/keine Kritik
9	Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychoziale Betreuung/Patientinnenaufklärung	Bei Stuhlinkontinenz sollte den Patientinnen nach Endometriumkarzinom ein Beckenbodentraining angeboten werden. <b>EK</b>
9	Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychoziale Betreuung/Patientinnenaufklärung	Bei Fatigue sollten den Patientinnen aktive Trainingsformen (Kraft- und/oder Ausdauertraining) angeboten werden. <b>LoE 1</b> [48], [49], [50], [51], [52], [53], [54], [55], [56], [57], [58], [59], [60], [61], [62], [63], [64], [65]



## 6. Qualitätsindikatoren

Im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie werden Qualitätsindikatoren in einem standardisierten Prozess aus den Empfehlungen der Leitlinien abgeleitet. Die detaillierte Beschreibung der Methodik findet sich auf der Homepage des Leitlinienprogramms Onkologie [66].

Die Generierung der Qualitätsindikatoren wurde in folgenden Schritten durchgeführt (s. dazu auch Tabelle 24 in der Langversion):

### 6.1. Bestandsaufnahme

Bei der Suche nach bereits bestehenden internationalen und nationalen Qualitätsindikatoren erfolgte eine Einschränkung des Suchzeitraums (2014 bis 28.09.2017). Weitere Einschränkungen bezüglich spezifischer Subgruppen innerhalb der Zielpopulation erfolgten nicht.

Die Suche wurde in folgenden Quellen durchgeführt:

- Literaturdatenbanken: Medline über <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> & Cochrane über <http://www.cochranelibrary.com/>
- Webseiten von nationalen Agenturen im Bereich medizinische Qualitätssicherung/Qualitätsmessung/Qualitätsindikatoren
- Webseiten von internationaler Agenturen im Bereich medizinische Qualitätssicherung/Qualitätsmessung/Qualitätsindikatoren

Recherchestrategie und -vokabular richten sich nach den Möglichkeiten der jeweiligen Recherchequelle, wurden entsprechend modifiziert und sind im Kapitel 12.4 aufgeführt.

Die Recherche führte zu keinen nationalen QI, aber 13 internationalen QI, die ebenfalls in das Dokument eingefügt wurden (s. Kapitel 12.4.).

### 6.2. Vorbereitung Anwesenheitstreffen (Erstellung einer Primärliste potenzieller QI)

Soweit möglich, wurden im Vorfeld des Anwesenheitstreffens (s. Kapitel 6.3) aus den starken Empfehlungen der Leitlinien-Aktualisierung (n = 59) potenzielle Indikatoren mit Definition von Zähler und Nenner abgeleitet. Diese Liste und das Dokument mit den internationalen QI wurden den Mitgliedern der AG im Vorfeld des Anwesenheitstreffens zugesandt.

### 6.3. Anwesenheitstreffen (Diskussion und primäre Sichtung)

Das Treffen der AG QI, die aus Mitgliedern der Leitliniengruppe, je einem Vertreter der klinischen Krebsregister, des Zertifizierungssystems und des OL bestand, fand am 10.10.2017 statt. In dem Treffen wurden den Teilnehmern der Prozessablauf der QI-Erstellung sowie das Bewertungsinstrument des OL erläutert. Außerdem wurde die unter Kapitel 6.2 generierte Zusammenstellung aus den Empfehlungen der Leitlinie und der internationalen QI diskutiert und entschieden, ob aus der jeweiligen Empfehlung ein potenzieller QI generiert werden könne.

Folgende Ausschlusskriterien kamen bei diesem ersten Screening zur Anwendung:

**Tabelle 12: Gründe für einen Ausschluss der Empfehlung aus der Liste der potenziellen QI**

Nr.	1	2	3	4
Begründung	Empfehlung ist nicht operationalisierbar (Messbarkeit nicht gegeben)	Fehlender Hinweis auf Verbesserungspotenzial	Fehlende Verständlichkeit und/oder großer Erhebungsaufwand im Verhältnis zum Nutzen	Sonstiges (mit Freitexteingabe in Liste der Empfehlungen)

Die Diskussion und primäre Sichtung der QIs ergab ein Set von 4 potenziellen QIs.

## 6.4. Bewertung

Das vorselektierte Set der vier potenziellen QI wurde mit dem Bewertungsinstrument des Leitlinienprogramms Onkologie durch das interdisziplinäre Gremium der AG QI bewertet. Jeweils mit dem unten abgebildeten Bogen erhielten die Bewertenden seitens der Krebsregister und des Zertifizierungssystems der DKG pro Indikatorvorschlag die Informationen zur Datenverfügbarkeit. Angenommen wurden die QI, bei denen mind. 75% der Teilnehmer die Kriterien 1,2,3 und 5 mit „Ja“ und das Kriterium 4 mit „Nein“ bewertet haben. Die Auswertung dieser Abstimmungen erfolgte durch einen Methodiker, der nicht am QI-Entwicklungsprozess teilgenommen hatte.

QI-Nr.	Möglicher Qualitätsindikator	Empfehlung	Angaben der S3-Leitlinie im Hinblick auf Qualitätsziel	
1.	Z			
	N			
			<b>Nein</b>	<b>Ja</b>
1.	<b>Kriterium:</b> Der Qualitätsindikator erfasst für den Patienten relevante Verbesserungspotenziale.			
2.	<b>Kriterium:</b> Der Indikator ist klar und eindeutig definiert.			
3.	<b>Kriterium:</b> Der Qualitätsindikator bezieht sich auf einen Versorgungsaspekt, der von den Leistungserbringern beeinflusst werden kann.			
4.	<b>Kriterium:</b> Gibt es Risiken zur Fehlsteuerung durch den Indikator, die nicht korrigierbar sind?			
5.	<b>Kriterium:</b> Die Daten werden beim Leistungsbringer routinemäßig dokumentiert, oder eine zusätzliche Erhebung erfordert einen vertretbaren Aufwand			

Zusätzlich bestand die Möglichkeit, zu den im Folgenden genannten Kriterien Kommentare abzugeben:

	Kommentar
<b>Risikoadjustierung</b> Können spezifische Merkmale von Patienten z.B. Alter, Komorbidität oder Schweregrad der Erkrankung die Ausprägung des QI beeinflussen?	
<b>Implementierungsbarrieren</b> Gibt es Implementierungsbarrieren, die es zu beachten gilt?	

## 6.5. Telefonkonferenz

Nach der schriftlichen Bewertung erfolgte am 20.10.2017 eine moderierte Telefonkonferenz, in der die Ergebnisse der Bewertung diskutiert wurden. Auf Basis der Bewertungen und der Diskussion wurden 4 QI in das Set der finalen QI aufgenommen. Alle 4 QI sind mit dem Basisdatensatz der Krebsregister und seiner Module abbildbar.

Die Primärliste der potenziellen Qualitätsindikatoren inklusive der Ausschlussgründe, die o.g. Zusammenstellung der internationalen QI und die Ergebnisse der schriftlichen Bewertung sind auf Anfrage im Leitliniensekretariat oder Office des Leitlinienprogramms Onkologie erhältlich.

## 7. Konsultationsfassung und Verabschiedung

Während des gesamten Erstellungszeitraumes der Leitlinie wurden die Kapitelentwürfe durch den Projektleiter und das Methodiker-Team, bestehend aus Dr. M. Nothacker (AWMF), Dr. M. Follmann (OL-Office) und T. Langer (OL-Office), inhaltlich und redaktionell begleitet: Die daraus resultierenden Änderungsvorschläge und Korrekturen wurden kontinuierlich an die Arbeitsgruppen weitergegeben. Nach Fertigstellung des Leitliniendokuments durch die Arbeitsgruppen wurde dieses einem abschließenden Review sowohl durch die Projektleitung als auch durch das o. g. Methodiker-Team vorgelegt.

Die Leitlinie wurde im Rahmen einer öffentlichen Konsultation durch die (Fach)Öffentlichkeit geprüft und kommentiert. Die Ergebnisse des Verfahrens werden an dieser Stelle dargestellt:

Die Kommentierung der Leitlinie war vom 18.12.2017 bis zum 05.02.2018 möglich. Die beteiligten Fachgesellschaften wurden über die Konsultationsfassung informiert und gebeten, diese Information an ihre Mitglieder weiterzuleiten. Außerdem wurde die Zustimmung der beteiligten Organisationen zur Publikation der Leitlinie eingeholt.

Es wurden von 17 Personen(gruppen) Kommentare eingereicht, die in einer Datei anonymisiert zusammengeführt und durchnummeriert wurden. Es handelte sich insgesamt um 63 Kommentare zur Leitlinie. Zunächst wurde eine Bewertung der inhaltlichen Relevanz vorgenommen. 21 Kommentare wurden als reine Korrekturen (grammatikalisch-orthografisch/syntaktisch), 26 Kommentare als inhaltliche Änderungsvorschläge zum Hintergrundtext und 16 Kommentare als Änderungsvorschläge zu Empfehlungen/Statements eingestuft. Nach intensiver Durchsicht (Vorgehen s. unten) ergab sich hier ein zumeist redaktioneller Änderungsbedarf.

Eine tabellarische Sammlung der Kommentare wurde an die jeweils zuständigen Autoren bzw. Arbeitsgruppen am 08.02.2018 (AG 4, 6, 2) und am 14.02.2018 (AG 2 und AG 8) geschickt und diese gebeten, zu inhaltlichen Kommentaren (Empfehlungen und Hintergrundtexte betreffend) aus ihrem Themengebiet Stellung zu beziehen und ggf. Änderungsvorschläge zu entwickeln.

Die Stellungnahmen und Änderungsvorschläge der Arbeitsgruppen bzw. Autoren wurden per Maildiskussion erörtert. Dabei kam es zu einer Diskussion bezüglich der Rolle des Gendiagnostikgesetzes [67] im Hinblick auf die Untersuchung von Endometriumkarzinomgewebe beim Lynch-Syndrom-Screening.

Die Deutsche Gesellschaft für Pathologie und die Deutsche Gesellschaft für Humangenetik werden die Gendiagnostikkommission um eine verbindliche Stellungnahme zu diesem Punkt bitten. Bis diese vorliegt, empfiehlt die Leitliniengruppe die Aufklärung und Einwilligung nach Gendiagnostikgesetz, so dargelegt in der zusätzlich aufgenommenen neuen Empfehlung (Empfehlung 10.6.1) und der Ergänzung des betreffenden Hintergrundtextes inklusive des Algorithmus (Abbildung 5: Ablauf Lynch-Syndrom-Diagnostik am Tumorgewebe) in Kapitel 10 der Langversion der Leitlinie. Die neue Empfehlung und die Überarbeitung des Algorithmus wurden in einer Online-Nachabstimmung vom 05.03.2018 mit Deadline 19.03.2018 konsentiert: Die

Empfehlung erzielte mit 81 % und die Überarbeitung des Algorithmus mit 83 % jeweils einen Konsens. Abgestimmt hatten 25 von insgesamt 32 Stimmberechtigten.

Alle weiteren Kommentare wurden wie oben genannt diskutiert und abschließend geklärt. Die umfassende tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse des Konsultationsverfahrens inklusive der neuen Empfehlung folgt auf den kommenden Seiten.

## 7.1. Kommentare zu Empfehlungen und Statements

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
1	J	6.3/S. 114/ Empfeh- lung 6.13	<p>6.13: Bei endometrioiden Adenokarzinomen des Endometriums im vermuteten Frühstadium sollte die Hysterektomie und beidseitige Adnexektomie durch ein laparoskopisches oder laparoskopisch assistiertes vaginales Verfahren erfolgen. (LoE 1, GoR B)</p> <p>Galaal, K., et al., Laparoscopy versus laparotomy for the management of early stage endometrial cancer. Cochrane Database Syst Rev, 2012. 9: p. CD006655.</p>	<p>Es wird nur auf das Frühstadium bezüglich des laparoskopischen Vorgehens eingegangen, es wird keine Aussage bezüglich weiter fortgeschrittener und bzgl. der Typ-II-Karzinome getroffen. In der ESMO-Leitlinie findet man dazu, dass die minimal-invasive Operation bei manchen Risikopatientinnen (z. B. Stadium IB, G3 ohne Residualtumor) erwogen werden kann.</p>		<p>ESMO ist S1-Leitlinie.</p> <p>Laparoskopische Operationen: Keine ausreichende Daten für High-risk-Fälle, deswegen bleibt die Formulierung in der Leitlinie wie gehabt. (Aussage ID J am 05.02.2018).</p>	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
2	J	8.1.2/S. 134/ State- ment 8.3	8.3: Für Patientinnen mit endometrioidem oder anderem Typ-I-Endometriumkarzinom im Stadium pT1a G3 cN0 oder pN0 liegen keine ausreichenden Daten zum Nutzen einer adjuvanten Chemotherapie vor. (LoE 2)  Johnson, N., et al., Adjuvant chemotherapy for endometrial cancer after hysterectomy. Cochrane Database Syst Rev, 2011(10): p. CD003175	Hier hätte man es vielleicht so formulieren dürfen, dass aktuell in dieser Situation keine Chemotherapie empfohlen kann.		So lassen. Ist klar formuliert.	Keine Änderung.	S.o.
3	K	-----	-----	Bitte um anfangs abgegebene generelle Empfehlung, dass die Behandlung des Endometriumkarzinoms in Zentren mit entsprechender Expertise erfolgen soll.		Haben wir umfassend diskutiert, steht im letzten Kapitel (Kapitel 12, S. 196 ff.).	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
4	K	-----	-----	Bitte um anfangs abgegebenes Statement, dass Karzinome möglichst im Rahmen von Studien behandelt werden sollen.		Können wir noch aufnehmen.	Aufnehmen. (s. S. 200).	Sinnvolle Ergänzung.
5	K	Kapitel 4 gesamt/ S. 49-92		Warum gibt es kein klares Statement für die Endometrium- biopsie?	Dies ist in vielen Ländern seit Jahrzehnten Standard, es gibt viel Evidenz und Erfahrung. Wir versuchen, das in der Steiermark zu forcieren. Das sollten die KollegInnen in der Niederlassung machen, nicht in den Spitälern erfolgen. Das ist für die Niedergelassenen gut, für uns in den Spitälern gut und v.a. für die Patientinnen gut. Wir machen zu viele Kürettagen, nicht alles sind komplikationslos... Diese klare Stellungnahme zur Kürettage ist sehr konservativ, ja überholt, und von erheblicher Konsequenz.	Die Evidenz gibt kein klares Statement für die Endometriumbiopsie her.	Keine Änderung.	S.o.



Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
6	K	4.1/S. 50/ Statement 4.4 4.2/S. 54/ Empfehlung 4.11 4.5.5./S. 79/ Empfehlungen 4.27 und 4.28	4.4: Die vorliegenden Daten zeigen nicht, dass Früherkennungsuntersuchungen mit Endometriumbiopsie, Pipelle, Tao Brush, Tumormarker, fraktionierter Abrasio oder Hysteroskopie von asymptomatischen Frauen mit erhöhtem Risiko für ein Endometriumkarzinom (wie Lynch-Syndrom, Adipositas, Diabetes mellitus, Hormontherapie, metabolisches Syndrom, PCO-Syndrom) die endometriumkarzinomspezifische Mortalität senken. (LoE 4)  Manchanda, R., et al., Annual outpatient hysteroscopy and endometrial sampling (OHES) in HNPCC/Lynch syndrome (LS). Arch Gynecol Obstet, 2012.  Helder-Woolderink, J.M., et al., The additional value of endometrial sampling in the early detection of	Soll die Kürettage fraktioniert sein? M.E. so obsolet wie Ultraschall.		Ursprüngliche Version lassen. Wenn im Zervixabradat eindeutig Stadium 2, kann OP anders geplant werden.	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			<p>endometrial cancer in women with Lynch syndrome. <i>Gynecol Oncol</i>, 2013.</p> <p>4.11: Für die sichere Diagnose eines Endometriumkarzinoms ist die Hysteroskopie in Kombination mit fraktionierter Abrasio der Goldstandard. (LoE 3)</p> <p>Huang, G.S., et al., Accuracy of preoperative endometrial sampling for the detection of high-grade endometrial tumors. <i>Am J Obstet Gynecol</i>, 2007.</p> <p>Leitao, M.M., Jr., et al., Accuracy of preoperative endometrial sampling diagnosis of FIGO grade 1 endometrial adenocarcinoma. <i>Gynecol Oncol</i>, 2008.</p> <p>Clark, T.J., et al., Accuracy of outpatient endometrial biopsy in the diagnosis of endometrial cancer: a systematic quantitative review. <i>BJOG. An International Journal of Obstetrics and Gynaecology</i>, 2002.</p> <p>4.27: Das Gewebe einer (fraktionierten) Abrasio bzw. einer endometrialen Biopsie soll vollständig eingebettet werden.</p>					

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			<p>(Konsensbasierte Empfehlung)</p> <p>4.28: Der Befundbericht einer (fraktionierten) Abrasio bzw. einer endometrialen Biopsie soll zum Nachweis und Art einer Endometriumhyperplasie Stellung nehmen. Beim Vorliegen eines Karzinoms soll der histologische Tumortyp unter Berücksichtigung der aktuellen WHO-Klassifikation angegeben werden. Beim Nachweis von Tumorgewebe in der Zervixfraktion einer fraktionierten Abrasio soll zum Nachweis bzw. Fehlen einer endozervikalen Stromainfiltration dezidiert Stellung genommen werden. (Konsensbasierte Empfehlung)</p>					

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
7	K	4.4.2.3./ S. 62/ Empfehlungen 4.14 und 4.15	<p>4.14: Beim histologisch gesicherten primären Endometriumkarzinom sollte eine transvaginale Sonographie zur Beurteilung der Myometriuminfiltration und einer Zervixinfiltration erfolgen. (LoE 4, GoR B)</p> <p>Savelli, L., et al., Preoperative local staging of endometrial cancer: transvaginal sonography vs. magnetic resonance imaging. <i>Ultrasound Obstet Gynecol</i>, 2008. 31(5): p. 560-6.</p> <p>4.15: Die präoperative Bildgebung mittels transvaginaler Sonographie dient der Dokumentation und Operationsplanung, auch wenn die endgültige lokoregionäre Stadieneinteilung operativ-histologisch erfolgt. (Konsensbasierte Empfehlung)</p>	<p>Wirklich? Die Evidenz ist ganz dünn. Die zitierte Studie (Savelli et al.) hat 88 Patientinnen, von denen mal 14 gleich überhaupt nicht beurteilbar waren. Nur 2 Leute machten die Schälle. Das reicht uns für eine weitreichende Empfehlung?</p> <p>Und wozu? Die operative Therapie erfolgt unabhängig von der Bildgebung des MMs oder der Zervix. Der einzige, der MM bzw. Zervixinfiltration beurteilen kann, ist der Pathologe. Die PM-Resektion wird ohnehin nicht mehr empfohlen.</p>		<p>Wir haben dem auch nur LoE 4, GoR B gegeben.</p> <p>Deshalb so lassen.</p>	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
8	K	4.5.8./S. 87/ Empfehlung 4.38	4.38: Die im Rahmen von Studien entnommenen Sentinel-Lymphknoten beim Endometriumkarzinom sollen vollständig eingebettet und in Stufenschnitten untersucht werden. Zusätzlich sollen von den in der HE-Morphologie negativen Sentinel-Lymphknoten immunhistochemische Untersuchungen durchgeführt werden (sog. Ultrastaging). (Konsensbasierte Empfehlung)	Die SLN-Biopsie beim EC erfolgt längst nicht mehr nur in Studien. Man muss das als Option erwähnen, vielleicht „für Zentren mit entsprechender interdisziplinärer Expertise“.  PubMed ergibt bei "sentinel node AND endometrial cancer" heute Morgen 339 hits, inkl Studien aus unserem Sprachraum (Schweiz, na ja, fast ...) (Papadia et al.). NCCN hat´s jetzt schon drin. ESMO/ESGO sind weich, aber das ist noch 2015. Das ist ein Paradigmenwechsel, der schon mehr als im Gange ist.		SLN-Biopsie ist in ihrer Sicherheit (PFS/OS) nicht belegt.  Deshalb alleinige SLN-Biopsie nur in Studien. Wenn andere das ohne die nötige Evidenz machen, ist das kein Grund, dies auf S3-Niveau zu empfehlen.	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
9	K	6.1.1./S. 104/ Empfeh- lung 6.1	6.1: Beim Endometriumkarzinom cT2 bzw. pT2 (mit histologischem Nachweis eines Befalls des Zervixstromas) ohne klinischen Verdacht auf eine Parametrieninfiltration soll keine radikale Hysterektomie (Parametrienresektion) durchgeführt werden. (LoE 3, GoR A)  Takano, M., et al., Surgery for endometrial cancers with suspected cervical involvement: is radical hysterectomy needed (a GOTIC study)? Br J Cancer, 2013. 109(7): p. 1760-5.	Wir beginnen mit Statement zu dem, was wir nicht machen (Parametrien). Das könnten wir hinten anhängen. Das ist schon lange kein Thema mehr.		Ist im Duktus hier logisch. Leider doch immer noch ein Thema.	Keine Änderung.	S.o.
10	K	6.2.1./S. 100/ Empfeh- lungen: 6.4, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 und 6.11		Die Empfehlungen zur systematischen Lymphadenektomie, geschweige denn zur systematischen pelvinen und paraaortalen Lymphadenektomie (PALA), sind m.E. überholt.		Nach Erachten der Leitliniengruppe nicht.	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
11	K	6.2.6./S. 113/ Empfeh- lung 6.12	6.12: Die alleinige Sentinel- Lymphknotenbiopsie beim Endometrium- karzinom soll nur im Rahmen von kontrollierten Studien durchgeführt werden. (Konsensbasierte Empfehlung)	Die kontrollierten Studien, die die Leitlinie jetzt empfiehlt – gibt's die?		Eben nicht. Deshalb ist das Vorgehen ja auch nicht empfehlenswert.	Keine Änderung.	S.o.
12	L	3.1.3.1.2 / S. 37 ff./ State- ment 3.5	3.5: Die Verwendung von Progesteron oder Dydrogesteron im Rahmen einer kontinuierlich- kombinierten Hormontherapie kann das Risiko der Entstehung eines Endometriumkarzinoms erhöhen. (LoE 3)  Fournier, A., et al., Risks of endometrial cancer associated with different hormone replacement therapies in the E3N cohort, 1992-2008. Am J Epidemiol, 2014. 180(5): p. 508-17.	Das Statement müsste ergänzt werden: [...] bei mehr als fünfjähriger Anwendung.	Es gibt nur eine Literaturstelle (Fournier et al.) dazu, die belegt dies bei einer Anwendungsdauer von mehr als fünf Jahren.	Ist m.E. im Hintergrundtext korrekt beschrieben. Wir könnten ergänzen, dass für Anwendung in höherer Dosis (Progesteron) bzw. kontinuierlicher Anwendung (Dydrogesteron) keine Daten vorliegen.	Ergänzung des Hintergrund- textes.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
13	L	3.1.3.1.2 / S. 37/ State- ment 3.5	S.o.	Es ist die Frage, ob diese Studie (Fournier et al.) nicht nur sehr eingeschränkt zitierfähig ist, da die Frauen im Mittel die HT mit Progesteron und Dydrogesteron (wie z.B. in Femoston conti enthalten) nur 22,5 und 23,5 Tage angewendet haben. Zugelassen ist die tägliche kontinuierliche Einnahme ohne Pause. Bei dieser heute sehr gebräuchlichen Therapie müsste man, wenn es in den Leitlinien so dokumentiert wird, auf das erhöhte Risiko für Endometriumkarzinom hinweisen.		Der Leitliniengruppe sind keine RCTs bekannt, die die Sicherheit von Progesteron und Dydrogesteron bei kontinuierlicher Gabe belegen.	Ergänzung im Hintergrundtext.	S.o.
14	N	10.6/ Empfeh- lungen 10.5 und 10.6/S. 166/	10.5: Bei mindestens einem erfüllten revidierten Bethesda-Kriterium soll am Tumorgewebe eine weiterführende	In der Darstellung zum Screening auf Patientinnen mit Lynch Syndrom besteht zumindest eine		Zusätzliches Statement 10.6.1, in welchem Aufklärung und Einwilligung gemäß	Dito.	S.o.



Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
		Hinter- grund- text S. 168	<p>(molekular-) pathologische Untersuchung hinsichtlich Lynch-Syndrom-typischer Veränderungen erfolgen. Hierzu zählen die Untersuchung der immunhistochemischen Expression der DNA-Mismatch-Reparatur-Proteine, die Mikrosatelliten-Analyse sowie ggf. die Untersuchung der Methylierung des MLH1-Promoters. (LoE 3, GoR A)</p> <p>Buchanan et al. 2014, Egoavil et al. 2013, Ferguson et al. 2014, Hampel et al. 2006, Leenen et al. 2013</p> <p>10.6: Eine (molekular-) pathologische Untersuchung hinsichtlich Lynch-Syndroms im Tumorgewebe sollte bei einem vor dem 60. Lebensjahr diagnostizierten Endometriumkarzinom erfolgen. (LoE 3, GoR B)</p>	<p>missverständliche Darstellung:</p> <p>Es wird die in der Sache zweifelsohne begründete Empfehlung ausgesprochen, dass Patientinnen mit einem erfüllten Bethesda-Kriterium oder alle EC-Patientinnen &lt;60.LJ mittels 4-fach IHC auf die Möglichkeit/das Vorhandensein eines Lynch-Syndroms untersucht werden.</p> <p>Diesbezüglich sind das Schaubild auf S.167 und der zugehörige erläuternde Text problematisch, als hier nicht dargestellt ist, dass es sich hierbei um eine Untersuchung aus dem Geltungsbereich des Gendiagnostik-gesetzes handelt.</p> <p>Anders als beim CRC (hier ist die Darstellung des</p>		<p>Gendiagnostikgesetz empfohlen wird.</p> <p>10.6.1: Es ist noch strittig, ob diese Untersuchungen an Tumormaterial eine ärztliche Aufklärung und Beratung sowie eine Einwilligung entsprechend den Anforderungen des Gendiagnostikgesetzes erfordern.</p> <p>Bis zum Vorliegen einer verbindlichen Interpretation des Gendiagnostikgesetzes bezüglich des Lynch-Syndrom-Screenings am EC-Tumormaterial sollte sicherheitshalber eine entsprechende Beratung und Einwilligung nach Gendiagnostikgesetz erfolgen, bevor o. g. molekularpathologische Untersuchungen am Tumormaterial erfolgen. (Expertenkonsens)</p> <p>Ergänzung des Algorithmus (S. 169).</p>		

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			Buchanan et al. 2014, Egoavil et al. 2013, Ferguson et al. 2014, Hampel et al. 2006, Leenen et al. 2013, Snowsill et al. 2014	MSI-Phänotyps (nicht identisch mit Lynch-Syndrom) auch für das molekulare Tumorgrading in der Primärdiagnose erforderlich) handelt es sich beim EC um eine rein gen- diagnostische Untersuchung (§1), deren einzige Intension ist, Lynch- Patientinnen zu finden/ einzugrenzen.  Somit kann diese Diagnostik keinesfalls reflexartig bei primärer Diagnostik des Tumors vom Pathologen ausgelöst werden, sondern benötigt eine Aufklärung der Patientin nach erfolgter Tumordiagnose gemäß Gendiagnostik- gesetz und deren Zustimmung und dann eine separate Anforderung vor		Entsprechende Ergänzung des Hintergrundtexte (S. 168).		

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				<p>Durchführung. Dieser wichtige Ablauf ist in der Leitlinie nicht erkennbar, was falsche Erwartungen klinischerseits und Missverständnisse auslösen kann.</p> <p>Eine diesbezüglich eindeutige Stellungnahme ist u.E. im Text erforderlich (z.B. dass die Untersuchung erst nach erfolgter Aufklärung gemäß Gendiagnostik-Gesetz erfolgen kann)</p> <p>Wir haben deshalb auch den Vertreter der DGP in der Gendiagnostik-Kommission und ausgewiesenen Experten, [ID-Nr. O], um seine fachliche Einschätzung gebeten.</p>				
15	O	10.6/ Empfehlungen 10.5 und	10.5: Bei mindestens einem erfüllten revidierten Bethesda-Kriterium soll am	Im Unterschied zum Dickdarmkarzinom ist der MSI-Status beim Endometrium-		S.o.	S.o.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
		10.6/S. 165	<p>Tumorgewebe eine weiterführende (molekular-) pathologische Untersuchung hinsichtlich Lynch-Syndrom-typischer Veränderungen erfolgen. Hierzu zählen die Untersuchung der immunhistochemischen Expression der DNA-Mismatch-Reparatur-Proteine, die Mikrosatelliten-Analyse sowie ggf. die Untersuchung der Methylierung des MLH1-Promoters. (LoE 3, GoR A)</p> <p>10.6: Eine (molekular-) pathologische Untersuchung hinsichtlich Lynch-Syndroms im Tumorgewebe sollte bei einem vor dem 60. Lebensjahr diagnostizierten Endometriumkarzinom erfolgen. (LoE 3, GoR B)</p>	<p>karzinom kein etablierter prognostischer oder prädiktiver Biomarker. Derzeit gibt es hier auch keine EMA-Zulassung für eine Anti-PD1-Therapie, wenn im Endometriumkarzinom MSI als prädiktiver Biomarker nachgewiesen ist. Damit dient die MSI-Testung beim Endometriumkarzinom nur der Klärung, ob sich bei einer Patientin der begründete Verdacht für ein Endometriumkarzinom bei einem Lynch-Syndrom ergibt.</p> <p>2. In der S3-Leitlinie zum Endometriumkarzinom wird mit einer sehr guten Begründung aus der Literatur empfohlen, die MSI-Testung bei allen Endometriumkarzin</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				<p>om-Patientinnen unter 60 Jahren durchzuführen. Das alleinige Ziel ist hier die Klärung, ob sich bei der Patientin der begründete Verdacht auf ein Lynch-Syndrom ergibt. Die Leitlinie gibt keine Empfehlung, ob die Testung am Abradat oder Resektat durchzuführen ist, und auch keine Vorgabe, ob die Testung in der stationären oder ambulanten Versorgung erfolgen soll. Die Leitlinie liefert für den Pathologen auch keine Vorgabe für eine sogenannte Reflextestung aller Endometriumkarzinome bei einer Patientin unter 60 Jahren.</p> <p>3. Unsere Ausführungsempfehlung zur S3-Leitlinie Endometriumkarzinom lautet daher: Die durch die S3-</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				<p>Leitlinie gut begründete MSI-Testung eines Endometriumkarzinoms bei einer Patientin unter 60 Jahren dient derzeit allein der Klärung, ob sich bei der Patientin der begründete Verdacht auf ein Lynch-Syndrom ergibt. Wegen dieser Indikationsstellung sollte die MSI-Testung nur nach ausdrücklicher Zustimmung der Patientin erfolgen. Vor der Entscheidung zur Zustimmung ist der Patientin ein humangenetisches Beratungsgespräch anzubieten. Die MSI-Testung ist als indizierte Leistung von den behandelnden Ärzten beim Pathologen anzufordern.</p> <p>Die S3-Leitlinie schafft keine</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				Grundlage für eine Reflexionstextung.				
16	P	10.6/ Empfehlungen 10.5 und 10.6/S. 165	<p>10.5: Bei mindestens einem erfüllten revidierten Bethesda-Kriterium soll am Tumorgewebe eine weiterführende (molekular-)pathologische Untersuchung hinsichtlich Lynch-Syndrom-typischer Veränderungen erfolgen. Hierzu zählen die Untersuchung der immunhistochemischen Expression der DNA-Mismatch-Reparatur-Proteine, die Mikrosatelliten-Analyse sowie ggf. die Untersuchung der Methylierung des MLH1-Promoters. (LoE 3, GoR A)</p> <p>10.6: Eine (molekular-) pathologische Untersuchung hinsichtlich Lynch-Syndroms im Tumorgewebe sollte bei einem vor dem 60. Lebensjahr</p>	<p>Ja, ich stimme zu, diese Diagnostik fällt unter das Gen-DG und erfordert eine Aufklärung und explizite Einverständnis-erklärung der Patientinnen. Denn der Geltungsbereich des Gesetzes hängt vom Zweck der Untersuchung ab, und der ist es in diesem Kontext, mögliche Mutationsträgerinnen zu identifizieren. Die GEKO, in der ich mit [ID-Nr. O] sitze, sieht das genauso.</p> <p>Ob es aber wirklich keine Therapie-relevante Fragestellung gibt, weiß ich nicht sicher. Ist Pembrolizumab nicht auch für die fortgeschrittenen MSI-H EnCa zugelassen? Wenn dies so ist, dann</p>		S.o.	S.o.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			diagnostizierten Endometriumkarzinom erfolgen. (LoE 3, GoR B)	<p>kann die MSI Analyse in solchen Fälle zum Zweck der Therapiewahl durchgeführt werden. Für die Primärfälle gilt das aber sicher nicht.</p> <p>Daher macht ein Satz, ähnlich wie von [ID-Nr. N] vorgeschlagen, Sinn, e.g.: <b>Eine MSI- Analyse zum Zweck der Identifikation möglicher Lynch- Syndrom Patientinnen fällt in den Geltungsbereich des GenDG und erfordert eine ärztliche Aufklärung und ggf. Beratung entsprechend der Anforderungen des GenDG.</b></p> <p>Was aus meiner Sicht noch unglücklich ist, sind die vagen Empfehlungen zur FE. Es ist wohl [dem Leiter der LL] zu verdanken, dass die</p>				
						Die S3-Leitlinie „Kolonreales Karzinom“, Version 1.1, August 2014, AWMF- Registernummer: 021/007OL, sollte diesbezüglich geändert werden. Dann könnten		



Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				<p>TVU nicht empfohlen wird, was ich sehr richtig finde. Bzgl. TVU + Pipelle wird dann aber auf die Empfehlungen des HNPCC-Konsortiums hingewiesen und ein Gespräch mit der Pat. empfohlen. Dies suggeriert implizit, als wäre das eine sinnvolle Maßnahme und eröffnet m.E. lediglich die Tür für unkontrolliertes Igel.</p> <p>Besser wäre es hier explizit einen Forschungsbedarf zu konstatieren und sich von jeglicher Empfehlung zurück zu halten.</p>		<p>wir hier offensiver sein. Die EC-Leitlinie sollte bis zum nächsten Update (in zwei Jahren) erstmal nicht geändert werden.</p>		

## 7.2. Kommentare zu Hintergrundtexten

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
1	A	4.4.3.1. / S. 64	„Zu beachten ist, dass die Kosten für ein PET-CT von den Krankenkassen nur auf Antrag übernommen werden – und dies nur, wenn mit CT und MRT keine ausreichende Klarheit erzielt werden kann.“	„Zu beachten ist, dass die Kosten für ein PET-CT <b>von den gesetzlichen Krankenkassen nur im Einzelfall auf Antrag übernommen werden.</b> “	Private Krankenversicherungen zahlen die PET/CT Untersuchung, die Formulierung „Krankenkassen“ ist daher unzutreffend. Auch die Modalitäten der Kostenübernahme werden in der Praxis sehr unterschiedlich gehandhabt. Der 2. Halbsatz trifft keineswegs immer zu und sollte entfallen. Die vorgeschlagene Änderung beschränkt sich deshalb darauf, den derzeitigen Sachverhalt zu schildern.	Passus übernehmen, alten streichen.	Dito. Siehe auch folgende Seite, S. 21, Anm. Nr. 3.	S.o.
2	D	S. 11	Dr. med. Barbara Zimmer, MPH, M.A.; Düsseldorf	Dr. med. Barbara Zimmer, MPH, M.A.; Düsseldorf (MDK Nordrhein, Kompetenz Centrum Onkologie, keine Autorin auf expliziten Wunsch des MDK)	Dr. med. Barbara Zimmer, MPH, M.A.; Düsseldorf (MDK Nordrhein, Kompetenz Centrum Onkologie, keine Autorin auf expliziten Wunsch des MDK)	S.u.	S.u.	S.u.
3	I	S. 11	Dr. med. Barbara Zimmer, MPH, M.A.; Düsseldorf	An der Erarbeitung dieser S3-Leitlinie waren zu einzelnen Aspekten mit sozialmedizinischer Relevanz Ärztinnen und Ärzte des Kompetenz Centrum Onkologie des GKV-Spitzenverbandes und der MDK-Gemeinschaft beratend beteiligt.	Es gibt mittlerweile eine generische Formulierung zur Beteiligung von KCO-Mitarbeitern für die OL-Leitlinien.	Wird so übernommen.	Wird so übernommen.	S. unter „Begründung“.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				Sie haben an den Abstimmungen zu den einzelnen Empfehlungen nicht teilgenommen und sind für den Inhalt dieser Leitlinie nicht verantwortlich.				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
4	E	4.4/S. 64/ Zeilen 43-45	„Zu beachten ist, dass die Kosten für ein PET-CT von den Krankenkassen nur auf Antrag übernommen werden – und dies nur, wenn mit CT und MRT keine ausreichende Klarheit erzielt werden kann.“	„Zu beachten ist, dass die Kosten für ein PET-CT von den Krankenkassen <b>derzeit</b> nur auf Antrag übernommen werden – und dies nur, wenn mit CT und MRT keine ausreichende Klarheit erzielt werden kann.“		S.o.	Dito.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
5	F	4.5.8/ S. 88  6.2/ S. 114	Die Anwendung der Sentinel-Lymphonodektomie erfolgt beim Endometriumkarzinom derzeit nur in Studien. [...].	Die Anwendung der Sentinel-Lymphonodektomie erfolgt beim Endometriumkarzinom derzeit nur in Studien.  In der Schweiz kann die Identifikation des Sentinellymphknotens beim Endometriumkarzinom auch außerhalb von Studien durchgeführt werden. Verschiedene retrospektive [1-4] sowie eine prospektive multizentrische Studie [5] haben die Wertigkeit dieser Technik in den letzten Jahren nachgewiesen.  Ob zusätzlich zur Sentinellymphadenektomie eine vollständige Lymphadenektomie erfolgen soll, kann anhand des Kapitel	1. Papadia A. et al., Laparoscopic Indocyanine Green Sentinel Lymph Node Mapping in Endometrial Cancer. Ann. Surg. Oncol. 2016; 23: 2206-11.  2. Papadia A., et al., FIGO stage IIIC endometrial cancer identification among patients with complex atypical hyperplasia, grade 1 and 2 endometrioid endometrial cancer: laparoscopic indocyanine green sentinel lymph node mapping versus frozen section of the uterus, why get around the problem? J. Cancer Res. Clin. Oncol. 2017; 143:491-7.  3. Holloway RW, et al., Sentinel lymph node mapping with staging lymphadenectomy for patients with endometrial cancer increases the detection of metastasis. Gynecol Oncol. 2016 May; 141(2): 206 - 210.  4. Holloway RW, et al., Sentinel lymph node mapping and staging in endometrial cancer: A Society of Gynecologic Oncology literature review with consensus recommendations. Gynecol Oncol. 2017; 146(2): 405-415  5. Rossi EC, et al. A comparison of sentinel lymph node biopsy to lymphadenectomy for endometrial cancer staging (FIRE trial): a multicentre, prospective, cohort study. Lancet Oncol. 2017	Als Fußnote in den Hintergrundtext nehmen.  S.o.: Es gibt keine Evidenz.	Hintergrundtext wird ergänzt.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				6.2.1 entschieden werden.				
6	A + E	4.4.3.1. / S. 64	„Zu beachten ist, dass die Kosten für ein PET-CT von den Krankenkassen nur auf Antrag übernommen werden – und dies nur, wenn mit CT und MRT keine ausreichende Klarheit erzielt werden kann.“	„Zu beachten ist, dass die Kosten für ein PET-CT von den gesetzlichen Krankenversicherungen <u>derzeit</u> nur im Einzelfall auf Antrag übernommen werden.“	<p>Ich gehe mit Ihnen absolut konform, dass das Wort „derzeit“ unbedingt in den Text eingefügt werden muss. („<b>Derzeit</b>“ von ID-Nr. E).</p> <p>Ich persönlich finde es bedauerlich, wenn eine Leitlinie zur Gesundheitspolitik der GKV in dieser Form Stellung nimmt. Die medizinische Wissenschaft orientiert sich nicht daran, was einzelne Krankenkassen in einzelnen Ländern an Leistungen bezahlen oder nicht (siehe auch USA und anderswo). Hier werden ganz falsche Signale gesetzt. (Aussage von ID-Nr. A)</p>	<p>S.o.</p> <p>Wir sind als Autoren der Leitlinie verpflichtet, die KollegInnen darauf hinzuweisen, dass ggf. Regressforderungen auf sie zukommen können. Das wird in anderen Leitlinien auch so gemacht (etwa Aktualisierung S3-LL Hodgkin Lymphom) und ist Vorgabe des Leitlinienprogramms Onkologie.</p>	Keine Änderung.	S.o.
7	G + B	12.1.6./ S. 202	„Sollten neoadjuvante oder adjuvante medikamentöse Therapiekonzepte verfolgt werden, ist die Durchführung auch innerhalb des zertifizierten Netzwerks im ambulanten Setting durch spezialisierte Gynäkologische Onkologen (BNGO) oder <b>Hämatonkologen</b> und internistische Onkologen (BNHO) möglich.“	„Sollten neoadjuvante oder adjuvante medikamentöse Therapiekonzepte verfolgt werden, ist die Durchführung auch innerhalb des zertifizierten Netzwerks im ambulanten Setting durch spezialisierte Gynäkologische Onkologen (BNGO) oder <b>Hämatologen/Inter</b> “		<p>Übernehmen.</p> <p>S. hierzu auch S. 44, Anm. Nr. 2.</p>	Übernehmen.	

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				<u>nistische Onkologen</u> (BNHO) möglich.“				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
8	H	4.5/S. 70	<b>Molekulare Typen</b> (TCGA): <u>Typ 1</u> : Hypermutated, und copy number low <u>Typ 2</u> : Copy number high (Serous like)	Molekulare Typen (TCGA): <u>Typ 1</u> : POLE ultramutated, microsatellite instability hypermutated, copy-number low <u>Typ 2</u> : Copy number high (Serous like).	Verwendung der exakten Begriffe der TCGA-Klassifikation.  Cancer Genome Atlas Research Network, Kandoth, C., Cherniack, A. D., Liu, Y., Robertson, A. G., Pashtan, I., et al. (2013). Integrated genomic characterization of endometrial carcinoma. Nature, 497(7447), 67–73. <a href="http://doi.org/10.1038/nature12113">http://doi.org/10.1038/nature12113</a> .	Wird korrigiert.	S.o.	S.o.
9	H	4.5/S. 70 Tabelle 11	<b>Prognose: Typ 1:</b> Günstig <u>Typ 2:</u> Ungünstig	<b>Prognose:</b> Typ 1: Stadienabhängig, meist günstig Typ 2: Stadienabhängig, meist ungünstig.	Nicht alle Typ-1-Karzinome sind prognostisch günstig.	M.E. so übernehmen.	Übernehmen.	S.o.
10	H	4.5.3.3/ S. 74	<b>Grading beim Endometriumkarzinom und Tabelle 14:</b> Es wird auf die FIGO-Klassifikation verwiesen, aber diese nicht (Grading) bzw. veraltet (Tabelle) zitiert.	Zitat der aktuellen FIGO-Klassifikation (Amant et al. 2015). Veraltetes Zitat 170 (Pecorelli et al. 2009) streichen.	Amant, F., Mirza, M. R., Koskas, M., & Creutzberg, C. L. (2015). Cancer of the corpus uteri. Int J Gyn Obstet: 131 Suppl 2, S96-S104. <a href="http://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.005">http://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.005</a> .	Wird korrigiert.	S.o.	S.o.



Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
11	H	4.5.3.3/ S. 75/ Tabelle 14/letzte Zeile	Fernmetastasen	Fernmetastasen, <b>einschließlich intraabdomineller Metastasen.</b>	Amant, F., Mirza, M. R., Koskas, M., & Creutzberg, C. L. (2015). Cancer of the corpus uteri. Int J Gyn Obstet: 131 Suppl 2, S96-S104. <a href="http://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.005">http://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.005</a> .	Wird korrigiert.	Dito.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
12	H	4.5/S. 68	Ein ursprünglich auf Jan Bokhman [144] zurückgehendes simplifiziertes Modell beschreibt zwei Typen des Endometriumkarzinoms mit unterschiedlicher Biologie und Pathogenese, dem bestimmte histomorphologische und molekulare Subtypen zugeordnet werden können.	Nach heutigem Verständnis ist das ursprünglich auf Jan Bokhman [144] zurückgehende simplifizierte Modell, welches zwei Typen des Endometriumkarzinoms beschreibt, obsolet. Aufgrund der molekularen Pathogenese und des klinischen Verhaltens des Endometriumkarzinoms sollten vielmehr vier Typen unterschieden werden. Diese molekulare Klassifikation ist jedoch aufgrund der aufwendigen Methodik des Nachweises noch nicht allgemein anwendbar. Daher wird im Folgenden die Anwendung Typ-I/II Klassifikation empfohlen und erläutert.	Murali, R., Soslow, R. A., & Weigelt, B. (2014). Classification of endometrial carcinoma: more than two types. <i>Lancet Oncology</i> , 15(7), e268-78. <a href="http://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70591-6">http://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70591-6</a> .  Talhouk, A., McConechy, M. K., Leung, S., Li-Chang, H. H., Kwon, J. S., Melnyk, N., et al. (2015). A clinically applicable molecular-based classification for endometrial cancers. <i>British Journal of Cancer</i> , 113(2), 299-310. <a href="http://doi.org/10.1038/bjc.2015.190">http://doi.org/10.1038/bjc.2015.190</a> .  Cancer Genome Atlas Research Network, Kandoth, C., Cherniack, A. D., Liu, Y., Robertson, A. G., Pashtan, I., et al. (2013). Integrated genomic characterization of endometrial carcinoma. <i>Nature</i> , 497(7447), 67-73. <a href="http://doi.org/10.1038/nature12113">http://doi.org/10.1038/nature12113</a> .	M. E. ist der ursprüngliche Text in Ordnung.  Was sagen die Pathologen dazu?	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
13	J	4.5/S. 88	Seit der letzten Revision der FIGO- bzw. TNM-Klassifikation [170], [167] ist der Status der Peritonealzytologie nicht mehr stagingrelevant, soll jedoch im histopathologischen Befundbericht erwähnt werden. Die prognostische Bedeutung einer positiven Peritonealzytologie wird nach wie vor kontrovers diskutiert [243], [244]. Entscheidend bei der prognostischen Beurteilung der Peritonealzytologie ist zudem die Berücksichtigung des Tumortyps [245].	Hier wäre es in Analogie zur ESMO konsequent gewesen, eine Zytologie nicht mehr zu empfehlen.	Colombo, N. et al., ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2016 Jan;27(1):16-41. doi: 10.1093/annonc/mdv484. Epub 2015 Dec 2.	Zytologie muss auf jeden Fall erhalten bleiben, weil FIGO-Klassifikation und prognostischer Wert in mehreren Publikationen dargestellt wird. (Aussage ID J am 05.02.2018)  Wenn wir in Deutschland weiter unsere Daten an die FIGO geben wollen, sollten wir uns an die FIGO halten.	Keine Änderung.	S.o.
14	K	4.2.1/S. 58 + 4.3.1/S. 60	Abbildung 1: Abklärung der abnormen prämenopausalen uterinen Blutung  Abbildung 2: Diagnostisches Vorgehen bei Blutungen bei peri- bzw. postmenopausalen Frauen	Endometrium-biopsie fehlt völlig in den Algorithmen.		Ist auch richtig so.	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
15	K	Kapitel 4.5.5.1 (S. 80)	Abrasionen/endometriale Biopsien  Das aufgrund einer dysfunktionalen bzw. postmenopausalen Blutung per Abrasio oder endometriale Biopsie entnommene Gewebe soll vollständig entsprechend der Entnahmelokalisation ( <b>Zervix- und Korpusfraktion</b> ) aufgearbeitet werden.	Soll die Kürettage fraktioniert sein? M.E. so obsolet wie Ultraschall.		S.o.	Keine Änderung.	S.o.
16	K	4.5/Tabelle 11/S. 70	Molekulare Typen (TCGA)  Typ-I-EC: Hypermutated, copy number low  Typ-II-EC: Copy number high (Serous like)	Es fehlen die Kategorien POLE ultramutiert und MSI.		S.o.	Keine Änderung.	S.o.
17	K	4.5.2.3/ S. 71	Atypische Endometriumhyperplasie (AEH)	Dass das Risiko von einem bereits vorhandenen Karzinom bei einer Kürettage/Biopsie Diagnose von AEH ca. 20 % ist (laut Blaustein), sollte hervorgehoben werden. AEH ist erst AEH, wenn die/der		Das Risiko ist viel höher S. unseren Hintergrundtext. Deshalb empfehlen wir ja auch die HE.	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				PathologIn das im Uterus bestätigt.				
18	K	4.5/S. 69	Kapitel 4.5 Pathologie	Sollte hier nicht etwas über TGCA stehen?		S.o.	Keine Änderung.	S.o.
19	K	4.5.3.2./ S. 74	Grading beim Endometriumkarzinom	Die Histologie vom Endometriumkarzinom ist, gerade was das Grading betrifft, auch bei erfahrenen Leuten von niedriger interobserver Übereinstimmung.  Sollte das nicht erwähnt werden?		Was sagen die Pathologen dazu?	Keine Änderung.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
20	K + J	4.5/S. 88	Seit der letzten Revision der FIGO- bzw. TNM-Klassifikation [170], [167] ist der Status der Peritonealzytologie nicht mehr stagingrelevant, soll jedoch im histopathologischen Befundbericht erwähnt werden. Die prognostische Bedeutung einer positiven Peritonealzytologie wird nach wie vor kontrovers diskutiert [243], [244]. Entscheidend bei der prognostischen Beurteilung der Peritonealzytologie ist zudem die Berücksichtigung des Tumortyps [245].	Hier wäre es in Analogie zur ESMO konsequent gewesen, eine Zytologie nicht mehr zu empfehlen.	Colombo, N. et al., ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2016 Jan;27(1):16-41. doi: 10.1093/annonc/mdv484. Epub 2015 Dec 2.	Zytologie muss auf jeden Fall erhalten bleiben, weil FIGO-Klassifikation und prognostischer Wert in mehreren Publikationen dargestellt wird. (Aussage ID J am 05.02.2018)  So lassen. S.o.	S.o.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
21	K	4.5.8/ S. 88  6.2/ S. 114	Sentinel-Lymphknoten (Untersuchung im Rahmen von Studien)	<p>Die SLN-Biopsie beim EC erfolgt längst nicht mehr nur in Studien. Man muss das als Option erwähnen, vielleicht "für Zentren mit entsprechender interdisziplinärer Expertise".</p> <p>PubMed ergibt bei "sentinel node AND endometrial cancer" heute Morgen 339 hits, inkl Studien aus unserem Sprachraum (Schweiz, na ja, fast...) (Papadia et al.). NCCN hat's jetzt schon drin. ESMO/ESGO sind weich, aber das ist noch 2015. Das ist ein Paradigmenwechsel, der schon mehr als im Gange ist.</p>		S.o.	S.o.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
22	L	1.10/S. 22 und gesamte Leitlinie	HT/HRT: Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause (auch als Hormone replacement therapy [HRT] gebräuchlich)	Der Terminus HRT (hormone replacement therapy) ist nicht mehr gebräuchlich, es heißt in der Literatur HT (Hormontherapie) und englisch MHT (menopausal hormone therapy).		Die neue AWMF-S3-Leitlinie zur Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause (Registernummer: 015/062) verwendet auch wieder den Begriff HRT. Auf Wunsch des Koordinators dieser Leitlinie, (Prof. O. Ortman), und der AWMF, die Terminologie einheitlich zu halten, haben wir den Begriff HRT hier eingeführt.	Keine Änderung.	S.o.
23	M	-----		Die DEGRO stimmt der Bedingung unter der Bedingung zu, dass diese nur bis Ende 2019 Gültigkeit hat.	Es ist davon auszugehen, dass in der Zwischenzeit Studien publiziert werden, die bisher nur als Abstract vorliegen, aber für die Radiotherapie ggf. sehr bedeutend sein können.	Noch sind die Studien nicht publiziert. Wir sollten sie umgehend diskutieren, sobald sie in vollem Umfang zugänglich sind. Es kann dann innerhalb kurzer Zeit ein offizielles Amendement für die betroffenen Statements gemacht werden. In der Vergangenheit hat es immer wieder spektakuläre Studien in Abstractform gegeben, die dann erst nach vielen Jahren als Vollpublikation mit	Update in zwei Jahren geplant.	



Nr.	ID	Kapitel/Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
						anderen Aussagen erschienen sind. Die Mechanismen des OL sehen eine zeitnahe Aktualisierung der LL vor, wenn die Datenlage dies erfordert.		
24	N	10.6/S. 166-167	Eine molekular-pathologische Abklärung des Tumorgewebes hinsichtlich LS-typischer Auffälligkeiten soll daher bei allen Endometriumkarzinomen erfolgen, wenn die BK oder AK erfüllt sind (S3-Leitlinie „Kolorektales Karzinom“, Langversion 1.1, 2014, AWMF-Registernummer: 021/007OL, <a href="http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolorektales-Karzinom.62.0.html">http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolorektales-Karzinom.62.0.html</a> ) [451]. Da mit dieser Strategie aber ein nennenswerter Teil der Mutationsträgerinnen nicht identifiziert wird, sollte eine Abklärung bei allen vor dem 60. Lebensjahr	In der Darstellung zum Screening auf Patientinnen mit Lynch Syndrom besteht zumindest eine missverständliche Darstellung:  Es wird die in der Sache zweifelsohne begründete Empfehlung ausgesprochen, dass Patientinnen mit einem erfüllten Bethesda-Kriterium oder alle EC-Patientinnen <60.LJ mittels 4-fach IHC auf die Möglichkeit/das Vorhandensein eines Lynch-Syndroms untersucht werden.  Diesbezüglich sind das Schaubild auf		S.o.	S.o.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			<p>diagnostizierten Endometriumkarzinomen erfolgen, wenn die Infrastruktur und die logistischen Voraussetzungen hierfür vorhanden sind und nicht deutliche Hinweise auf Vorliegen eines anderen erblichen Tumorsyndroms bestehen.</p>	<p>S.167 und der zugehörige erläuternde Text problematisch, als hier nicht dargestellt ist, dass es sich hierbei um eine Untersuchung aus dem Geltungsbereich des Gendiagnostikgesetzes handelt.</p> <p>Anders als beim CRC (hier ist die Darstellung des MSI-Phänotyps (nicht identisch mit Lynch-Syndrom) auch für das molekulare Tumorgrading in der Primärdiagnose erforderlich) handelt es sich beim EC um eine rein gendiagnostische Untersuchung (§1), deren einzige Indikation ist, Lynch-Patientinnen zu finden/einzugrenzen. Somit kann diese Diagnostik keinesfalls reflexartig bei</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				<p>primärer Diagnostik des Tumors vom Pathologen ausgelöst werden, sondern benötigt eine Aufklärung der Patientin nach erfolgter Tumordiagnose gemäß Gendiagnostik-Gesetz und deren Zustimmung und dann eine separate Anforderung vor Durchführung. Dieser wichtige Ablauf ist in der Leitlinie nicht erkennbar, was falsche Erwartungen klinischerseits und Missverständnisse auslösen kann.</p> <p>Eine diesbezüglich eindeutige Stellungnahme ist u.E. im Text erforderlich (z.B. dass die Untersuchung erst nach erfolgter Aufklärung gemäß Gendiagnostik-gesetz erfolgen kann) Wir haben deshalb auch den</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				Vertreter der DGP in der Gendiagnostik-Kommission und ausgewiesenen Experten, [ID-Nr. O], um seine fachliche Einschätzung gebeten.				
25	O	10.6/S. 166-167	Eine molekular-pathologische Abklärung des Tumorgewebes hinsichtlich LS-typischer Auffälligkeiten soll daher bei allen Endometriumkarzinomen erfolgen, wenn die BK oder AK erfüllt sind (S3-Leitlinie „Kolorektales Karzinom“, Langversion 1.1, 2014, AWMF-Registernummer: 021/007OL, <a href="http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolorektales-Karzinom.62.0.html">http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolorektales-Karzinom.62.0.html</a> ) [451]. Da mit dieser Strategie aber ein nennenswerter Teil der Mutationsträgerinnen nicht identifiziert wird, sollte eine Abklärung bei allen vor dem 60. Lebensjahr	Im Unterschied zum Dickdarmkarzinom ist der MSI-Status beim Endometriumkarzinom kein etablierter prognostischer oder prädiktiver Biomarker. Derzeit gibt es hier auch keine EMA-Zulassung für eine Anti-PD1-Therapie, wenn im Endometriumkarzinom MSI als prädiktiver Biomarker nachgewiesen ist. Damit dient die MSI-Testung beim Endometriumkarzinom nur der Klärung, ob sich bei einer Patientin der begründete Verdacht für ein Endometrium-				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			<p>diagnostizierten Endometriumkarzinomen erfolgen, wenn die Infrastruktur und die logistischen Voraussetzungen hierfür vorhanden sind und nicht deutliche Hinweise auf Vorliegen eines anderen erblichen Tumorsyndroms bestehen.</p>	<p>karzinom bei einem Lynch-Syndrom ergibt.</p> <p>2. In der S3-Leitlinie zum Endometriumkarzinom wird mit einer sehr guten Begründung aus der Literatur empfohlen, die MSI-Testung bei allen Endometriumkarzinom-Patientinnen unter 60 Jahren durchzuführen. Das alleinige Ziel ist hier die Klärung, ob sich bei der Patientin der begründete Verdacht auf ein Lynch-Syndrom ergibt. Die Leitlinie gibt keine Empfehlung, ob die Testung am Abradat oder Resektat durchzuführen ist, und auch keine Vorgabe, ob die Testung in der stationären oder ambulanten Versorgung erfolgen soll. Die Leitlinie liefert für den Pathologen</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				<p>auch keine Vorgabe für eine sogenannte Reflextestung aller Endometriumkarzinome bei einer Patientin unter 60 Jahren.</p> <p>3. Unsere Ausführungsempfehlung zur S3-Leitlinie Endometriumkarzinom lautet daher: Die durch die S3-Leitlinie gut begründete MSI-Testung eines Endometriumkarzinoms bei einer Patientin unter 60 Jahren dient derzeit allein der Klärung, ob sich bei der Patientin der begründete Verdacht auf ein Lynch-Syndrom ergibt. Wegen dieser Indikationsstellung sollte die MSI-Testung nur nach ausdrücklicher Zustimmung der Patientin erfolgen. Vor der Entscheidung zur</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
				<p>Zustimmung ist der Patientin ein humangenetisches Beratungsgespräch anzubieten. Die MSI-Testung ist als indizierte Leistung von den behandelnden Ärzten beim Pathologen anzufordern.</p> <p>Die S3-Leitlinie schafft keine Grundlage für eine Reflexionstestung.</p>				
26	P	10.6/S. 166-167, S. 168, S. 171	<p>Eine molekularpathologische Abklärung des Tumorgewebes hinsichtlich LS-typischer Auffälligkeiten soll daher bei allen Endometriumkarzinomen erfolgen, wenn die BK oder AK erfüllt sind (S3-Leitlinie „Kolonreales Karzinom“, Langversion 1.1, 2014, AWMF-Registernummer: 021/007OL, <a href="http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolonreales-">http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolonreales-</a></p>	<p>Ja, ich stimme zu, diese Diagnostik fällt unter das Gen-DG und erfordert eine Aufklärung und explizite Einverständniserklärung der Patientinnen. Denn der Geltungsbereich des Gesetzes hängt vom Zweck der Untersuchung ab, und der ist es in diesem Kontext, mögliche Mutationsträgerinnen zu identifizieren. Die GEKO, in der ich mit</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			<p>Karzinom.62.0.html) [451]. Da mit dieser Strategie aber ein nennenswerter Teil der Mutationsträgerinnen nicht identifiziert wird, sollte eine Abklärung bei allen vor dem 60. Lebensjahr diagnostizierten Endometriumkarzinomen erfolgen, wenn die Infrastruktur und die logistischen Voraussetzungen hierfür vorhanden sind und nicht deutliche Hinweise auf Vorliegen eines anderen erblichen Tumorsyndroms bestehen.</p>	<p>[ID-Nr. O] sitze, sieht das genauso.</p> <p>Ob es aber wirklich keine Therapie-relevante Fragestellung gibt, weiß ich nicht sicher. Ist Pembrolizumab nicht auch für die fortgeschrittenen MSI-H EnCa zugelassen? Wenn dies so ist, dann kann die MSI Analyse in solchen Fälle zum Zweck der Therapiewahl durchgeführt werden. Für die Primärfälle gilt das aber sicher nicht.</p> <p>Daher macht ein Satz, ähnlich wie von [ID-Nr. N] vorgeschlagen, Sinn, e.g.: <b>Eine MSI-Analyse zum Zweck der Identifikation möglicher Lynch-Syndrom Patientinnen fällt in den Geltungsbereich des GenDG und erfordert eine</b></p>				



Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			<p>Vom Deutschen HNPCC-Konsortium wird eine Screeningstrategie mit jährlichen TVU ab dem 25. Lebensjahr und zusätzlicher EB mit der Pipelle-Methode ab dem 35. Lebensjahr empfohlen (S3-Leitlinie „Kolorektales Karzinom“, Langversion 1.1, 2014, AWMF-Registernummer: 021/007OL, <a href="http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolorektales-Karzinom.62.0.html">http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolorektales-Karzinom.62.0.html</a>) [451]. Eine Gruppe europäischer Experten empfiehlt, Mutationsträgerinnen ein Screening mit TVU</p>	<p><b>ärztliche Aufklärung und ggf. Beratung entsprechend der Anforderungen des GenDG.</b></p> <p>Was aus meiner Sicht noch unglücklich ist, sind die vagen Empfehlungen zur FE. Es ist wohl [dem Leiter der LL] zu verdanken, dass die TVU nicht empfohlen wird, was ich sehr richtig finde. Bzgl. TVU + Pipelle wird dann aber auf die Empfehlungen des HNPCC-Konsortiums hingewiesen und ein Gespräch mit der Pat. empfohlen. Dies suggeriert implizit, als wäre das eine sinnvolle Maßnahme und eröffnet m.E. lediglich die Tür für</p>				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			<p>und EB ab dem 35.–40. Lebensjahr nach Besprechung der Vor- und Nachteile anzubieten, möglichst im Rahmen klinischer Studien [94].</p> <p>Bei klinisch hochgradigem Verdacht auf ein ETS sind die Patienten und ihre erstgradig Verwandten somit auch bei fehlendem Mutationsnachweis als Risikopersonen zu betrachten. Besteht bei einem Patienten ein molekulargenetisch gesichertes ETS, sind die erstgradig Verwandten bis zum Ausschluss der familiären Mutation als Risikopersonen zu betrachten; bei rezessiven ETS insbesondere die Geschwister des Indexpatienten.</p>	<p>unkontrolliertes Igel. Besser wäre es hier explizit einen Forschungsbedarf zu konstatieren und sich von jeglicher Empfehlung zurück zu halten.</p> <p>Dann ist von „hochgradigem“ Verdacht die Rede. Was ist das? Sind die Amsterdam-Kriterien gemeint? Dann sollte das dort stehen. Falsch ist, dass dann alle erstgradig Verwandten als Risikopersonen zu betrachten sind. Das gilt zwar für die Kinder aber doch nur für den Elternteil, aus dessen Linie die Erkrankungen kommen!</p>				

### 7.3. Redaktionelle Änderungswünsche

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
1	C	4.24/S. 78/ Empfeh- lung 4.5.4	4.5.4: Wenn der Operateur einen Schnellschnitt zur Beurteilung der myometranen Infiltrationstiefe und/oder der endozervikalen Stromainfiltration des ECs indiziert, dann sollen diese beiden Parameter makroskopisch und mikroskopisch beurteilt werden. (Konsensbasierte Empfehlung)	Wenn der Operateur einen Schnellschnitt zur Beurteilung der myometranen Infiltrationstiefe und/oder der endozervikalen Stromainfiltration des ECs indiziert, <b>dann</b> sollen diese beiden Parameter makroskopisch und mikroskopisch beurteilt werden.		Wird korrigiert.	Dito.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
2	B + G	12.1.6./ S. 202	„Sollten neoadjuvante oder adjuvante medikamentöse Therapiekonzepte verfolgt werden, ist die Durchführung auch innerhalb des zertifizierten Netzwerks im ambulanten Setting durch spezialisierte Gynäkologische Onkologen (BNGO) oder Hämatonkologen und internistische Onkologen (BNHO) möglich.“	„Sollten neoadjuvante oder adjuvante medikamentöse Therapiekonzepte verfolgt werden, ist die Durchführung auch innerhalb des zertifizierten Netzwerks im ambulanten Setting durch spezialisierte Gynäkologische Onkologen (BNGO) oder Hämatologen und internistische Onkologen (BNHO) möglich.“	Den „Hämatonkologen“ gibt es nicht, es muss lauten „Hämatologen und internistische Onkologen“.	So korrigieren.	Dito.	S.o.
3	E	4.4/S. 64/Zeile 8	„[...] Sequenzen umfassen [128], [127], [135] ...“	„[...] Sequenzen umfassen [128], [127], [135] ...“	Die niederländische LL bespricht diese technischen Details zu den MR-Sequenzen nicht.	Wird korrigiert.	Dito.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
4	C	5.2/ S. 98/ Empfehlung 5.11	5.11: Bei Vorliegen eines endometrioiden EC G1, G2 pT1a können im Rahmen der Durchführung einer Hysterektomie und beidseitigen Salpingektomie bei prämenopausalen Frauen die Ovarien belassen werden, sofern keine Anhaltspunkte für eine hereditäre Disposition für ein Ovarialkarzinom (z. B. BRCA-Mutation, z. B. Lynch-Syndrom) vorliegen und die Patientin über das Risiko aufgeklärt ist. (Konsensbasierte Empfehlung)	Bei Vorliegen eines endometrioiden EC G1, G2 pT1a können im Rahmen der Durchführung einer Hysterektomie und beidseitigen Salpingektomie bei prämenopausalen Frauen die Ovarien belassen werden, sofern keine Anhaltspunkte für eine hereditäre Disposition für ein Ovarialkarzinom (z. B. BRCA-Mutation, <del>z. B.</del> Lynch-Syndrom) vorliegen und die Patientin über das Risiko aufgeklärt ist.		Wird korrigiert.	Dito.	S.o.
5	E	4.4/S. 61-67		Referenzen numerisch ordnen.				

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
6	E	4.4/S. 63		Fußnoten 2 bis 4 in 1 bis 3 umbenennen.	Fußnoten pro Kapitel.	Es sind nur wenige Fußnoten im Dokument < 10, daher hier fortlaufend nummeriert (Aussage von ID-Nr. I).	S.o.	S.o.
7	E	4.4./S. 64/Zeile 5	„[...] wenn Bildgebung klinisch indiziert ist.“	Referenzen [127] und [128 ] einfügen:  „[...] wenn Bildgebung klinisch indiziert ist [127], [128].“		Wird korrigiert.	S.o.	S.o.
8	E	4.4/S. 64/Zeile 39	[...] Methodenvergleich (111 Patienten)	[...] Methoden- vergleich (111 Patientinnen)		Wird korrigiert.	S.o.	S.o.
9	E	4.4/S. 65/Zeile 12	„[...] für die Beurteilung eine Zervixinfiltration [...]“	„[...] für die Beurteilung einer Zervixinfiltration [...]“		Wird korrigiert.	S.o.	S.o.
10	E	4.4/S. 65/Zeile 22	„[...] im direkten Methodenvergleich (111 Patienten) [...]“	„[...] im direkten Methodenvergleich (111 Patientinnen) [...]“		Wird korrigiert.	S.o.	S.o.
11	E	4.4/S. 65/Zeile 40	„[...] betrug für die gepoolte [...]“	„[...] betrug für die gepoolte [...]“		Wird korrigiert.	S.o.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierte Entscheidung	Begründung der Entscheidung
12	E	4.4/S. 68/ Tabelle 10	Referenz [142]	Referenz [142] ersetzen durch Referenz [131]	Selman, T.J., et al., A systematic review of tests for lymph node status in primary endometrial cancer. BMC Womens Health, 2008. 8: p. 8.	Wird korrigiert.	S.o.	S.o.
13	C	10.2/ Tabelle 22/S. 161	„Kolorektales Karzinom, Duodenalkarzinom, Magenkarzinom, Ovarialkarzinom, Hirntumore, Urothealkarzinome [...]“	„Kolorektales Karzinom, Duodenalkarzinom, Magenkarzinom, Ovarialkarzinom, Hirntumore, Urothelkarzinome [...]“		Wird korrigiert.	S.o.	S.o.
14	E	S. 4.4/68	Fußnoten 5 und 6	Fußnoten 5 und 6 in Fußnoten 1,2 umbenennen.  Tabellenlegende:  KM = Kontrastmittel; DWI = diffusionsgewichtete Sequenz  1,2 95%- Konfidenzintervalle in Klammern			S.o.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
15	I	4.5/S. 92/Ab- bildung 4	Abbildung 4: Risikostratifizierung des Endometrium- karzinoms, nach der European Society for Medical Oncology (ESMO), der European Society for Radiotherapy & Oncology (ESTRO) und der European Society of Gynaecological Oncology (ESGO) [246], [247]	Abbildung als OL- konforme Tabelle.	Anpassen an das Corporate Design des OL.	Ok	S.o.	S.o.
16	I	-----	Prozentzahlen in den Konsensstärken teilweise noch zweistellig nach dem Komma	Prozentzahlen in den Konsensstärken ohne Nachkomma- stelle.	Bessere Lesbarkeit.	Ok	S.o.	S.o.
17	I	4.2.1/S. 58/Ab- bildung 1	Abbildung 1: Abklärung der abnormen prämenopausalen uterinen Blutung	Layout jetzt angelehnt an Programmablauf- plan DIN 66001.		Ok	S.o.	S.o.



Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierter Entscheidung	Begründung der Entscheidung
18	I	4.3.1/S. 60/Ab- bildung 2	Abbildung 2: Diagnostisches Vorgehen bei Blutungen bei peri- bzw. postmenopausalen Frauen	Layout jetzt angelehnt an Programmablauf- plan DIN 66001.		Ok	S.o.	S.o.
19	R	4.2.1/S. 58/Ab- bildung 1	Abbildung 1: Abklärung der abnormen prämenopausalen uterinen Blutung, 2. Ebene Zytologie, BMI  4. Ebene: Zytologie o.B.	2. = 3. Ebene: Zytologie, <b>Risikofaktoren</b>  4. Ebene: Zytologie benigne		3. Ebene: Zytologie, Risikofaktoren  4. Ebene Zytologie nicht suspekt	3. Ebene: Zytologie, Risikofaktoren  4. Ebene: Zytologie nicht suspekt	
20	K	4.5.3.3/ S. 74	Tabelle 14: Die neue FIGO-/TNM- Klassifikation des Endometriumkarzinoms [167]	Tabelle 14: Die neue <b>(2010)</b> FIGO-/ TNM-Klassifikation des Endometrium- karzinoms [167]		Wird korrigiert.	S.o.	S.o.
21	J	Neue Empfeh- lung 10.6.1/ S. 166; korre- lierend dazu: Ab- bildung 5/S. 169.	10.6.1:  Es ist noch strittig, ob diese Untersuchungen an Tumormaterial eine ärztliche Aufklärung und Beratung sowie eine Einwilligung entsprechend den Anforderungen des Gendiagnostikgesetzes erfordern.  Bis zum Vorliegen einer verbindlichen	10.6.1:  Es ist noch strittig, ob diese Untersuchungen an Tumormaterial eine ärztliche Aufklärung und Beratung sowie eine Einwilligung entsprechend den Anforderungen des Gendiagnostikgeset- zes erfordern.	Aktuelle Fassung des Gendiagnostikgesetzes  ( <a href="https://www.gesetze-im-internet.de/gendg/BJNR252900009.html">https://www.gesetze-im-internet.de/gendg/BJNR252900009.html</a> )  § 3 Begriffsbestimmungen  Im Sinne dieses Gesetzes  7. ist eine diagnostische genetische Untersuchung eine genetische Untersuchung mit dem Ziel	Wird korrigiert.	S.o.	S.o.

Nr.	ID	Kapitel/ Seite	Entwurfstext der Leitlinie	Vorgeschlagene Änderung des Kommentierenden oder Statement dazu	Begründung (mit Literaturangaben)	Vorschlag zum Umgang mit Kommentar	Konsentierete Entscheidung	Begründung der Entscheidung
			<p>Interpretation des Gendiagnostikgesetzes bezüglich des Lynch-Syndrom-Screenings am EC-Tumormaterial sollte sicherheitshalber eine entsprechende <b>Beratung</b> und Einwilligung nach Gendiagnostikgesetz erfolgen, bevor o. g. molekularpathologische Untersuchungen am Tumormaterial erfolgen. (Expertenkonsens)</p>	<p>Bis zum Vorliegen einer verbindlichen Interpretation des Gendiagnostikgesetzes bezüglich des Lynch-Syndrom-Screenings am EC-Tumormaterial sollte sicherheitshalber eine entsprechende <b>Aufklärung</b> und Einwilligung nach Gendiagnostikgesetz erfolgen, bevor o. g. molekularpathologische Untersuchungen am Tumormaterial erfolgen.</p> <p>Aufklärung statt Beratung. Auch im Algorithmus auf S. 169 (Abb. 5).</p>	<p>a) der Abklärung einer bereits bestehenden Erkrankung oder gesundheitlichen Störung, b) der Abklärung, ob genetische Eigenschaften vorliegen, die zusammen mit der Einwirkung [...].</p> <p><b>§ 9 Aufklärung</b></p> <p>(1) Vor Einholung der Einwilligung hat die verantwortliche ärztliche Person die betroffene Person über Wesen, Bedeutung und Tragweite der genetischen Untersuchung aufzuklären. Der betroffenen Person ist nach der Aufklärung eine angemessene Bedenkzeit bis zur Entscheidung über die Einwilligung einzuräumen.</p> <p>(2) Die Aufklärung umfasst insbesondere</p>			

## **8. Redaktionelle Unabhängigkeit und Umgang mit Interessenkonflikten**

### **8.1. Redaktionelle Unabhängigkeit**

Die Deutsche Krebshilfe stellte über das Leitlinienprogramm Onkologie (OL) die finanziellen Mittel zur Verfügung. Diese Mittel wurden eingesetzt für Personalkosten, Büromaterial, Literaturbeschaffung und die Konsensuskonferenzen (Raummieten, Technik, Verpflegung, Moderatorenhonorare, Reisekosten der Teilnehmer). Die Erarbeitung der Leitlinie erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit von der finanzierenden Organisation.

### **8.2. Offenlegung, Bewertung und Umgang mit Interessenkonflikten**

Von allen Leitliniengruppenmitgliedern wurden zu Beginn des Leitlinienprojektes Interessenkonflikterklärungen eingeholt. Hierbei wurde die geltende Vorlage der AWMF „Erklärung über Interessenkonflikte“ verwendet (siehe Kapitel 12.4). Die Interessenkonflikterklärung des Leitlinienkoordinators wurde dem OL-Office zur Prüfung weitergeleitet, die übrigen wurden vom Leitlinienkoordinator geprüft. Auf dem Ersten Konsensustreffen am 19.06.2015 in Frankfurt am Main wurde einstimmig konsentiert, dass Mandatsträger, die Studien zum Thema „Endometriumkarzinom“ geleitet haben, zu den entsprechenden Statements und Empfehlungen nicht mit abstimmen sollten: Sie konnten aber Unterlagen und weiterführende Informationen zur Verfügung stellen und mitdiskutieren. Angegeben werden sollten Drittmittel aus der Industrie und Advisory Boards. Der Firmenname (Drittmittel) sollte genannt werden. Bei Drittmittelangaben sollte transparent gemacht werden, von welcher Firma diese stammen und wofür diese ausgegeben wurden. Personen, die industrieangeworbene Drittmittel bezogen haben, die in Bezug zum Endometriumkarzinom stehen, oder die einem Advisory Board angehören, welches mit dieser Indikation im Zusammenhang steht, sollten bei den jeweils davon betroffenen Statements und Empfehlungen nicht mit abstimmen. Die Abstimmungsregelung wurde in den Konsensuskonferenzen (s. Tabelle 8) wie vereinbart umgesetzt.

**Tabelle 13: Offenlegung der Interessenkonflikte**

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien- gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Prof. Dr. med. B. Alt-Epping	/	Teva; ProStrakan; Amgen	/	/	/	/	Mandatsträger DGP S3-LL Palliativmedizin + S3-LL Supportive Therapie; Mandatsträger DGP + APM (DKG) für Zertifizierungskomm. der DKG (onkol. Zentren + Organzentren)	/	Klinik für Palliativmedizin/ Universitätsmedizin Göttingen
Prof. Dr. med. S. Aretz	/	/	/	/	/	/	DKG; BVDH; GfH; AET	/	Institut für Humangenetik/ Universitätsklinikum Bonn
PD Dr. Dr. med. G. Bauerschmitz	/	Astra Zeneca (Lynparza™)		/	/	/	DGGG; AGO; AACR	/	Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe Universitätsmedizin Göttingen  Universitätsklinikum Düsseldorf
Prof. Dr. med. M. Beckmann	GSK; Astra Zeneca; Novartis; Pfizer; Sanofi-Aventis; Roche; Amgen; TRM	AGO-Zertifizierung; Ärzteseminar Karlsruhe; ABCSG-Meeting; Gyn-Onko Update/Wiesbaden; „Kliniker“ 04/2012; Steinbeis-Transferzentrum TIB; Karlsruhe	IFG; Univ. Marburg; Klinikum der Univ. Düsseldorf; CIRG; Genentech and	/	Institut für Frauengesundheit (IFG®)	/	DKG; DKG/DGS; DKH; DGGG; BMG; BKG; ZBFS; BHA; KoQK; Tumorzentrum Universität Erlangen-	/	Frauenklinik/ Universitätsklinikum Erlangen

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
	Oncology; Siemens	Tumorzentrum; Fachberatersitzung Gynäk. Onkologie; Symposium „Highlights vom amerikanischen Krebskongress“; Eibsee Diskussionsforum; Kathol. Erwachsenenbildung/Erlangen; Vortrag Frauenklinik Univ. Homburg; Vortrag Gynäk. Krebszentrum Frauenklinik Univ. Dresden; „Begehbare Modell der Brust; Frauenklinik Neuss; BMBF Klausurwoche; Vortrag Klinikum Nürnberg-Nord; Symposium Gyn. Onkologie Frauenklinik LMU; Post-ASCO-Veranstaltung; Forum Gyn. Onkologie/Kassel; Airport Meeting Stuttgart der Frauenklinik Univ. Tübingen; Vortrag Ostsee-Seminar Frauenklinik Univ. Rostock; Vortrag Düsseldorfer Gyn.-Onkol. Symposium; Vortrag Intensivkurs Süd/München; Tübinger Airport Meeting; Thieme Verlag	Roche; Univ. Heidelberg; Westdt. Studien-gruppe; Hofmann-LaRoche; Novartis; GBG Forschungs GmbH; Johnson and Johnson Medical Lim.; AGO; Boehringer Ingelheim; Astellas; Bayer Healthcare; Roche Pharma; Roche; GSK; Sanofi-Aventis; Hexal; Astra Zeneca; Amgen; Bayer; Parexel; Quintiles				Nürnberg; CCC ER-EMN		
Dipl. Biol. S. Blödt, MScPH	/	/	/	/	/	/	/	/	AWMF-IMWI Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitliniengruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
									Fachgesellschaften e. V., Berlin  Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie; Institut für Public Health, Charité, Berlin
Dr. med. N. Bock	/	/	/	/	/	/	DGGG	/	Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe Universitätsmedizin Göttingen
Dr. med. W. Cremer	/	Gedeon Richter	/	/	/	/	BVF	/	selbstständig
Dr. med. T. Dauelsberg	/	Vortrag onkologische Rehabilitation: Roche	/	/	/	/	ASORS; DKG	/	Winkelwaldklinik Nordrach GmbH
Prof. Dr. med. G. Egerer	Adboard Onkologie MSD	MSD; Pfizer; Gilead; PharmaMar	/	/	/	/	ASORS	/	Abt. Innere Medizin V/Universitätsklinikum Heidelberg
Prof. Dr. med. G. Emons	Astra Zeneca; Pfizer; Aeterna Zentaris	Roche	Ferring	/	/	/	DGGG; AGO; ASCO; DGE; DMG	/	Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe Universitätsmedizin Göttingen
S. Erdogan	/	/	/	/	/	/	/	/	Universitätsmedizin Göttingen, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitliniengruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Prof. Dr. med. P. Feyer	MSD, Merck, Merk Serono, Amgen, TEVA	MSD, Riemser, Merck Serono, Amgen	/	/	/	/	ASORS; DEGRO; AIO; DGP	/	Vivantes Netzwerk für Gesundheit/Klinikum Neukölln, Berlin
Prof. Dr. med. M. Fleisch	Roche	/	/	/	/	/	DGGG; AGO	/	Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf
Dr. M. Follmann, MPH, MSc	/	Honorare in der Funktion als selbstständiger Leitlinienberater (AWMF-zertifiziert); Gesamtsumme der Zuwendungen im Erfassungszeitraum ab 2014 bis heute (11/2017): < 5.000 EURO.	/	/	/	/	Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM) (seit 2013 Mitglied des [erweiterten] Vorstandes), mit Themenbezug zur Leitlinie.  Referent bei Leitlinienmethodik-Workshops des OL und AWMF-Leitlinienberaterseminaren.	Methodik EbM und Leitlinien; leitlinienbasierte Qualitätsindikatoren; Qualitätssicherungszyklus in der Onkologie	Deutsche Krebsgesellschaft, Berlin
Prof. Dr. med. M. Friedrich	/	Roche; PharmaMar; Pfizer; Kardialgut, Astra Zeneca, Medas	Roche; PharmaMar; Pfizer; Kardialgut, Astra Zeneca, Medas	/	/	/	/	/	HELIOS Klinikum Krefeld

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
M. Gebhardt	/	/	/	/	/	/	/	/	Förderverein der Frauenklinik/ Universitätsklinikum Erlangen
Dr. sc. D. Glinz, MSc PhD  [Review in Zusammenarbeit mit Dr. med. H. Raatz erstellt 2013- 2015]	/	/	/	/	/	/	/	/	Institut für klinische Epidemiologie und Biostatistik Universitätsspital Basel [Basel Institute for Epidemiology and Biostatistics = CEB], Universitätsspital Basel/Schweiz
Prof. Dr. med. D. Grab	/	/	/	/	/	/	DEGUM; DGGG; DGPGM	/	Städtisches Klinikum München
E. Griesshammer	/	/	/	/	/	/	/	/	Deutsche Krebsgesellschaft, Berlin
Dr. med. V. Hagen	Roche; Amgen; Boehringer Ingelheim; Metaplan; Business School München	Roche; Amgen; Pfizer; Celgene	/	/	/	/	DKG (AIO); DGHO	/	St.-Johannes-Hospital Dortmund
Prof. Dr. med. V. Hanf	Novartis	Novartis	/	/	/	/	AG PRIO	Göttinger Schule	Klinikum Fürth
U. Henscher	/	/	/	/	/	/	ZVK	/	selbstständig



	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Prof. Dr. med. F. Hilpert	Roche; Astra Zeneca; MSD	Roche; Astra Zeneca; MSD; GSK	/	/	/	/	DGGG; AGO	/	Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe/ Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Prof. Dr. med. S. Höcht	/	/	/	/	/	/	DEGRO; ARO; AG Radioonkologie in der Praxis (DEGRO)	/	selbstständig
Prof. Dr. med. L.-C. Horn	/	Roche; Dako; Novartis; Astra Zeneca; Genomic Health	/	/	/	/	DGP; DKG; AGO; Intern. Society of Gynecological Pathologists; British Association for Gynecological Pathologists; Intern. Akademie für Pathologie	/	Leiter AG Gynäko- und Perinatalpathologie/ Universitätsklinikum Leipzig
Prof. Dr. med. J. Hübner	Techniker Krankenkass; Hallesche Krankenversicherung	Roche; Pfizer; Mundipharma; Cephalon; GSK; Baxter; Lilly; GSO Pharma; Pierre Fabre, Chugai, Archimedes, Amgen, Nycomed	Loges	/	/	/	DKG; DGHO	/	Deutsche Krebsgesellschaft; Universitätsklinikum Frankfurt am Main
Prof. Dr. med. I. Juhasz-Böss	/	/	/	/	/	/	AGO; DGGG; DEGUM; BVF; AGE	/	Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin/Universitäts-

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
									kl. des Saarlandes
Prof. Dr. med. L. Kiesel	Gedeon Richter; Bayer; Abbott; Shionogi	Bayer; Abbott	Bayer	/	/	/	DGGG; DGGEF; DMG; DVR	/	Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe/Universitätsklinikum Münster
Prof. Dr. med. R. Kimmig	Intuitive Surgical; Proctor	Astra Zeneca; Amgen; Roche; MSD	/	/	/	/	EUSOMA; ArC-Gyn; DGGG; AGO; ESGG; SERGS	/	Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe/Universitätsklinikum Essen
Prof. Dr. med. M. Kreißl	Bayer Healthcare, Astra Zeneca, Swedish Orphan Biovitrum AB	Sanofi, Astra Zeneca	/	/	/	/	DGN; DGE; EANM; SNMMI	/	Klinikum Augsburg; Universitätsklinikum Würzburg
PD Dr. med. C. Kurzeder	Roche; Amgen	Roche; Amgen	/	/	/	/	AGO; AGO Studiengruppe	/	Kliniken Essen-Mitte
Dipl.-Soz.Wiss T. T. Langer	/	/	/	/	/	/	Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM)	/	Deutsche Krebsgesellschaft, Berlin
Prim. Univ. Prof. Dr. S. Lax	/	/	/	/	/	/	/	/	LKH Graz Süd-West; KAGes, Graz/Österreich;

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitliniengruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
									Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Graz/Österreich
Prof. Dr. med. J. Langrehr	/	/	/	/	/	/	Leitlinienkommission S3-LL Pankreas-CA; Vertreter der DGAV bei der S3-LL Endometriose	/	Martin-Luther-Krankenhaus Berlin; Paul-Gerhard-Diakonie Berlin-Wittenberg; Ev. Waldkrankenhaus Spandau/Berlin
Prof. Dr. med. S. Leinung	/	/	/	/	/	/	DGCH; DGAVCH; Deutsche Gesellschaft für Senologie	/	HELIOS Park-Klinikum Leipzig; Rhön-Klinikum
PD Dr. med. A. Letsch	/	Novartis; Amgen; Bristol-Myers Squibb	Novartis; Celgene	/	/	/	DGHO	/	Medizinische Klinik m.S. Hämatologie, Onkologie und Tumorimmunologie, Charité/Berlin; Charité, Campus Benjamin Franklin/Berlin
Prof. Dr. med. W. Lichtenegger	Novartis	/	Roche, Novartis	/	/	/	DGGG; NOGGO; AGO	/	Charité, Campus Virchow-Klinikum/Berlin
Prof. Dr. med. P. Mallmann	/	Roche; GSK; Novartis	/	/	/	/	/	/	Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe/Uniklinik Köln

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Prof. Dr. med. D. Mayr	/	/	/	/	/	/	/	/	Pathologisches Institut der LMU München
Prof. Dr. med. A. Meindl	/	/	/	/	/	/	/	/	Klinikum rechts der Isar, Frauenklinik, München
Prof. Dr. med. J. Menke	/	/	/	/	/	/	DRG; DKG; ABO der DKG; DEGUM	/	Diagnostische Radiologie/Universitätsmedizin Göttingen
Prof. Dr. med. M. D. Mueller	/	Bayer-Schering; Roche	/	/	/	/	SGGG	/	Universitätsspital Bern, Inselspital
Prof. Dr. med. A. Mustea	Takeda	Roche; PharmaMar	/	/	/	/	AGO-Ovar Organkommission	/	Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe/Universitätsmedizin Greifswald
Prof. Dr. med. P. Niehoff	AXA Versicherung; Advisory Board Varian/Elekta	/	/	/	/	/	ESTRO; DEGRO; BVDST	/	Klinikum Köln; Sana Klinikum Offenbach
Dr. med. C. Niehues	/	/	/	/	/	/	DKG	/	Deutsche Rentenversicherung Bund, Berlin
Dr. med. M. Nothacker, MPH	IQWiG (Oktober 2015: medizinisch-fachliche Beratung frühe Nutzen-	Vortrag DGTHG; österreichische Apothekerkammer zu Leitlinien; Fortbildung Ärztekammer Niedersachsen zu Leitlinien = nicht	DFG Projekt zu leitlinienbasierten Qualitätsindikatoren 2016–2018; ÄZQ, Auftrag Ableitung	/	/	/	Sprecherin Fachbereich „Leitlinien Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin“; DKG	Evidenzbasierte Medizin = nicht themenspezifisch für EC.	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., Berlin

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
	bewertung Pertuzumab; IQTiG (Januar-Juni 2016: methodische Beratung planungsrelevante Indikatoren = nicht relevant für EC).	themenspezifisch in Zusammenhang mit EC.	Qualitätsindikatoren S3-Leitlinie Ösophaguskarzinom 2015; Förderung der Institution AWMF-IMWi durch DKH über gesamten Zeitraum; Kooperation mit Cochrane Deutschland; Weiterleitung von BMG-Mitteln zur Erstellung von Manualen zur Studienbewertung = nicht relevant für EC.						
Prof. Dr. med. B. van Oorschot	/	Vortrag WokWissen 10/2015	Pfrimmer Nutricia; Ernährungsprojekt 0,5 VK	/	/	/	DEGRO; DGK; APM	/	Interdisziplin. Zentrum Palliativmedizin/Universitätsklinikum Würzburg
Prof. Dr. med. O. Ortmann	Advisory Board Novartis 2015	/	/	/	/	/	DGE; DGGG; DKG; DGS; DMG	/	Unifrauenklinik Regensburg am Caritas Krankenhaus St. Josef

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Dr. med. J. E. Panke	/	/	/	/	/	/	DEGRO; AG APM der DKG; DNEbM	/	Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen, Versorgungsberatung
K. Paradies	/	/	/	/	/	/	/	/	Gyn. Praxisklinik Hamburg/Praxis Prof. Dr. med. Peter Schmidt-Rhode
Univ.-Prof. Dr. E. Petru	/	Roche; Amgen; Astra Zeneca; Janssen; GSK; Teva; Novartis; AGEA; Celgene	/	/	/	/	/	/	Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe/Graz
Prof. Dr. med. H. Prömpeler	/	/	/	/	/	/	DGGG; DEGUM	/	Klinik für Geburtshilfe und Perinatalogie/Universitäts-Frauenklinik Freiburg
Prof. Dr. med. F.-J. Prött	/	/	/	/	/	/	BVDST	/	selbstständig
Dr. med. H. Raatz, MSc. [Review erstellt 2013- 2015]	/	/	/	/	/	/	/	/	Institut für klinische Epidemiologie und Biostatistik Universitätsspital Basel [Basel Institute for Epidemiology and Biostatistics = CEB], Universitätsspital Basel/Schweiz
Dr. med. N. Rahner	/	/	/	/	/	/	GfH	/	Universitätsklinikum Düsseldorf

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Prof. Dr. med. M. Reinhardt	/	/	/	/	/	/	DGN	/	Pius-Hospital Oldenburg
Dr. med. A. D. Rose	DRV-Bund	/	/	/	/	/	BDI; DKG (PSO, ASORS); DEGEMED; DGPM; DGPPN; DKPM	/	Deutsche Rentenversicherung, Bund; Universitätsklinikum Ulm
Prof. Dr. med. S. Roth	/	/	/	/	/	/	Vorstand der DGU/1. Vizepräsident	/	Helios Klinikum Wuppertal
Prof. Dr. med. I. Runnebaum, MBA	KLS Martin, OP-Instrumente	Celgene; Roche; PharmaMar	/	/	/	/	DGGG; AGO; AGE; EUSOMA; ESGE; Stiftung Endometriose-Forschung; NOGGO	/	Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe/ Universitätsklinikum Jena
A. Schorsch	/	/	/	/	/	/	FSH	/	Rentnerin
Prof. Dr. med. R. K. Schmutzler	Astra Zeneca	Astra Zeneca	Astra Zeneca	RADSIC-Patent	/	/	DGGG; Deutsche Gesellschaft für Senologie; DKG	/	Zentrum für fam. Brust- und Eierstockkrebs/ Uniklinik Köln
Prof. Dr. med. E. Steiner	Ferring; Vifor; Takeda	Astra Zeneca, AXA Versicherungen	/	Patent an BioNTech für ein neues Gen verkauft	/	/	AGO, DGGG; BVF; DEGUM	/	GPR Gesundheits- und Pflegezentrum Rüsselsheim
Dr. med. V. Steinke-Lange	/	/	/	/	/	/	GfH, Marburger Bund	/	Medizinisch Genetisches Zentrum München; Institut für

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien- gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
									Humangenetik der Universität Bonn
Prof. Dr. med. V. Strnad	Nucletron BV	Nucletron BV	Nucletron BV	/	/	/	/	/	Strahlenklinik/ Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. med. C. Tempfer, MBA	/	PharmaMar; CSC; Amgen; BIP; Linde; APOMEDICA; Janssen	Nycomed	/	/	/	DGGG; AGO; AGCPC	/	Marienhospital Herne/Ruhr-Universität Bochum
R. Tholen	/	/	/	/	/	/	ZVK	/	Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK)
Dr. med. C. Uleer	Roche; Novartis; Genomic Health; Astra Zeneca; Teva	Roche; Novartis; Genomic Health; Astra Zeneca; Teva	Megapharm	/	/	/	BVF; BNGO	/	selbstständig
Prof. Dr. med. D. Vordermark	/	Roche; Bristol-Myers Squibb, Lilly; Astra Zeneca	/	/	/	/	ARO; DEGRO	/	Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie/ Universitätsklinikum Halle (Saale)
Prof. Dr. phil. J. Weis	Novartis Best Practice Award	Novartis; Teva; Amgen	/	/	/	/	DGMP, PSO, IPOS	/	Klinik für Tumorbiologie/ Freiburg
Dr. med. S. Wesselmann	/	/	/	/	/	/	DKG	/	Deutsche Krebsgesellschaft, Berlin
PD Dr. med. E. Wight	/	/	/	/	Novartis	/	/	/	Frauenklinik des Universitätsspitals Basel



	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit <sup>1</sup>	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften <sup>2</sup>	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) <sup>3</sup>	Eigentümerinteresse (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz) <sup>4</sup>	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds <sup>5</sup>	Persönliche Beziehungen <sup>6</sup>	Mitgliedschaft Fachgesellschaften/ Berufsverbände, andere Leitlinien-gruppen <sup>7</sup>	Wissenschaftliche oder persönliche Interessen <sup>8</sup>	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre
Dr. med. R. Witteler	/	/	Studien- teilnahme an AGO-Ovar 2.21, AEZS- 108-050	/	/	/	DGGG; DEGUM	/	Universitätsklinikum Münster
Univ.-Prof. Dr. A. G. Zeimet	/	Roche Austria; Janssen Cilag; Amgen; MSD; Astra Zeneca; ratiopharm/Teva; PharmaMar	/	/	/	/	/	/	Univ.-Klinik für Frauenheilkunde/ Medizinische Universität Innsbruck

1 = Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z. B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.

2 = Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.

3 = Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung vonseiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung.

4 = Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz).

5 = Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.

6 = Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft.

7 = Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung.

8 = Politische, akademische (z. B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten.

## 9. Verbreitung und Implementierung

Die abgestimmten Statements und Empfehlungen der Leitlinie mit Stand der Konsultationsfassung (Dezember 2017) wurden auf dem Deutschen Krebskongress 2018 (21.-24.02.2018) am 22.02.2018 vorgestellt. Als weitere Maßnahmen zur Verbreitung und Implementierung sind anschließend folgende Aktivitäten geplant:

- Erarbeitung einer Kurzfassung
- Erstellung einer Patientinnenleitlinie
- Übersetzung der Leitlinie in das Englische
- Publikation der Leitlinien-Dokumente auf den Internetseiten der DGGG, AGO, DKG und weiterer beteiligter Fachgesellschaften und Organisationen (so z.B. ggf. auch auf den Seiten der OEGGG und SGGG)

Darüber hinaus wird der Bekanntheitsgrad der Leitlinie unterstützt durch:

- die öffentlichkeitwirksame Darstellung durch das Leitlinienprogramm Onkologie
- Presseinformation an den Informationsdienst Wissenschaft (<https://idw-online.de/de/>)
- Publikation der Leitlinie in einschlägigen Fachzeitschriften
- bundesweite Fortbildungsveranstaltungen

## 10. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen.....	15
Tabelle 2: Gesamte Leitliniengruppe mit Funktion, Stimmberechtigung und aktivem Zeitraum .....	17
Tabelle 3: Themenkomplexe und Arbeitsgruppen .....	20
Tabelle 4: Gliederung der Themenkomplexe .....	22
Tabelle 5: Auswahl der Leitlinien.....	24
Tabelle 6: Schema der Evidenzgraduierung nach Oxford (Version 2011) [20].....	28
Tabelle 7: Anzahl Online-Abstimmungen.....	31
Tabelle 8: Auflistung aller Konferenzen.....	32
Tabelle 9: Schema der Empfehlungsgraduierung .....	34
Tabelle 10: Festlegungen hinsichtlich der Konsensstärke .....	35
Tabelle 11: Blockabstimmung 5. Konferenz (03.04.2017) .....	38
Tabelle 12: Gründe für einen Ausschluss der Empfehlung aus der Liste der potenziellen QI.....	42
Tabelle 13: Offenlegung der Interessenkonflikte .....	100
Tabelle 14: Schlüsselfragen zugeordnet zu Themenkomplexen und Autoren .....	118
Tabelle 15: PICO-Schema AG I .....	130
Tabelle 16: Suchfragen 09.09.2015 .....	130
Tabelle 17: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG I .....	131
Tabelle 18: PICO-Schema AG II .....	136
Tabelle 19: Suchfragen 09.09.2015 .....	137
Tabelle 20: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG II .....	138
Tabelle 21: PICO-Schema AG III .....	141
Tabelle 22: Suchfragen 30.09.2015 .....	142
Tabelle 23: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG III .....	142
Tabelle 24: PICO-Schema AG IV .....	146
Tabelle 25: Suchfragen 01.10.2015 .....	147
Tabelle 26: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG IV .....	148
Tabelle 27: PICO-Schema AG V .....	150

Tabelle 28: Suchfragen 13.10.2015 .....	151
Tabelle 29: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG V .....	151
Tabelle 30: PICO-Schema AG VI .....	153
Tabelle 31: Suchfragen 14.10.2015 .....	153
Tabelle 32: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG VI .....	154
Tabelle 33: PICO-Schema AG VII .....	157
Tabelle 34: Suchfragen 14.10.2015 .....	158
Tabelle 35: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG VII .....	158
Tabelle 36: PICO-Schema AG VIII .....	162
Tabelle 37: Suchfragen 02.11.2015 .....	162
Tabelle 38: Ein und Ausschlusskriterien der Literatur der AG VIII .....	163
Tabelle 39: PICO-Schema AG IX .....	165
Tabelle 40: Suchfragen 04.11.2015 .....	166
Tabelle 41: Ein- und Ausschluss der Literatur der AG IX .....	167
Tabelle 42: Suchfragen 28.09.2016 Karzinom .....	170
Tabelle 43: Ein- und Ausschluss der Literatur zum Karzinom.....	170

## 11. **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Schema zur Darstellung der kriteriengestützten Entscheidungsprozesse bei der Wahl des Empfehlungsgrades .....	34
Abbildung 2: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG I .....	134
Abbildung 3: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG II .....	140
Abbildung 4: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG III.....	144
Abbildung 5: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG IV .....	149
Abbildung 6: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG V .....	152
Abbildung 7: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG VI .....	155
Abbildung 8: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG VII ....	160
Abbildung 9: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG VIII ...	164
Abbildung 10: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG IX ...	169
Abbildung 11: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche zum Karzinosarkom.....	172

## 12. Anhänge

### 12.1. Schlüsselfragen zugeordnet zu Themenkomplexen und Autoren

Tabelle 14: Schlüsselfragen zugeordnet zu Themenkomplexen und Autoren

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
<p>Beeinflussen Alter, Hormonexposition, reproduktive/metabolische/physikalische/ethnische Faktoren, Körpergewicht, Rauchen und/oder Arbeitsbedingungen das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms?</p> <p>Kann durch Modifikation der o. g. Risikofaktoren bzw. präventive medikamentöse oder operative Intervention das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms gesenkt werden?</p>	I: Epidemiologie, Risikofaktoren und Prävention des Endometriumkarzinoms	<p>Prof. Dr. C. Tempfer, MBA</p> <p>[Arbeitsgruppe: Prof. Dr. C. Tempfer, MBA, Prof. Dr. V. Hanf, Dr. W. Cremer, Prof. Dr. O. Ortmann, Prof. Dr. P. Mallmann, Prof. Dr. E. Steiner, Prof. Dr. S. Aretz, Prof. Dr. G. Emons]</p>
<p>Welche Verfahren wie beispielsweise transvaginale Sonographie, zytologische Beurteilung, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Hysteroskopie oder Tumormarker-Bestimmung sind bei der asymptomatischen Frau mit normalem/erhöhtem Risiko geeignet zur Früherkennung des Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p>	II: Früherkennung/ Diagnostik des Endometriumkarzinoms	<p>Prof. Dr. E. Steiner</p> <p>[Arbeitsgruppe: Prof. Dr. E. Steiner, Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. H. Prömpeler, Prof. Dr. D. Mayr, Prof. Dr. S. Aretz, Prof. Dr. D. Vordermark, Dr. W. Cremer, Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. S. Lax]</p>
<p>Welchen Stellenwert hat die transvaginale Sonographie in der Diagnostik der symptomatischen Frau mit normalem/erhöhtem Risiko zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit,</p>	II: Früherkennung Diagnostik des Endometriumkarzinoms	<p>Prof. Dr. E. Steiner</p> <p>[Arbeitsgruppe: Prof. Dr. E. Steiner, Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. H. Prömpeler, Prof. Dr. D. Mayr, Prof. Dr. S. Aretz, Prof. Dr. D. Vordermark, Dr. W. Cremer, Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. S. Lax]</p>

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?		
Welche Bedeutung hat die Endometriumbiopsie mittels Aspiration in der Diagnostik zum Nachweis des Endometriumkarzinoms im Vergleich zur frakt. Abrasio +/- HSK im Hinblick auf Sensitivität/Spezifität/prädiktiven Wert und die möglichen Nebenwirkungen und Risiken?	II: Früherkennung/ Diagnostik des Endometriumkarzinoms - Früherkennung	Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. E. Steiner, PD Dr. E. Wight  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. E. Steiner, Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. H. Prömpeler, Prof. Dr. D. Mayr, Prof. Dr. S. Aretz, Prof. Dr. D. Vordermark, Dr. W. Cremer, Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. S. Lax]
Gibt es bei V. a. Endometriumkarzinom einen sinnvollen Algorithmus von transvaginaler Sonographie, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Abrasio uteri oder Hysteroskopie für die Diagnostik zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms bei Frauen mit normalem Risiko?	II: Früherkennung/ Diagnostik des Endometriumkarzinoms - Früherkennung	Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. E. Steiner, PD Dr. E. Wight  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. E. Steiner, Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. H. Prömpeler, Prof. Dr. D. Mayr, Prof. Dr. S. Aretz, Prof. Dr. D. Vordermark, Dr. W. Cremer, Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. S. Lax]
Welchen Stellenwert haben bildgebende Verfahren wie MRT, CT, PET-CT und US präoperativ für die lokale und systemische Ausbreitungsdiagnostik des histologisch gesicherten primären Endometriumkarzinoms im Hinblick auf eine Änderung der operativen Strategie sowie auf Lebensqualität, Kurzzeit-/ Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?	II: Früherkennung/ Diagnostik des Endometriumkarzinoms - Bildgebung	Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. H. Prömpeler  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. E. Steiner, Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. H. Prömpeler, Prof. Dr. D. Mayr, Prof. Dr. S. Aretz, Prof. Dr. D. Vordermark, Dr. W. Cremer, Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. S. Lax]
	II: Früherkennung/ Diagnostik des Endometriumkarzinoms - Pathologie	Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. D. Mayr, Prof. Dr. S. Lax  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. E. Steiner, Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. H. Prömpeler, Prof. Dr. D. Mayr, Prof. Dr. S. Aretz, Prof. Dr. D. Vordermark, Dr. W. Cremer, Prof. Dr. J. Menke, Prof.

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
		Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. S. Lax]
<p>Welches operative Standardverfahren ist bei Vorliegen einer atypischen Hyperplasie indiziert?</p> <p>Unter welchen Voraussetzungen können bei Vorliegen einer atypischen Hyperplasie die Adnexe belassen werden im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Unter welchen Voraussetzungen können bei Vorliegen einer atypischen Hyperplasie Uterus und Adnexe belassen werden im Hinblick auf Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Welches operative Standardverfahren ist bei Vorliegen eines frühen Endometriumkarzinoms indiziert?</p> <p>Unter welchen Voraussetzungen können bei prämenopausalen Frauen mit Endometriumkarzinom die Ovarien belassen werden im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Unter welchen Voraussetzungen können bei Vorliegen eines frühen Endometriumkarzinoms Uterus und Adnexe belassen werden im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p>	III: Therapie der Präkanzerosen und des frühen Endometriumkarzinoms	<p>Prof. Dr. G. Emons</p> <p>[Arbeitsgruppe: Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. C. Tempfer, MBA, Prof. Dr. O. Ortmann, Prof. Dr. R. Kimmig, Dr. C. Uleer, Prof. Dr. L. Kiesel]</p>
Ist beim Endometriumkarzinom Stadium pT2 die radikale oder einfache Hysterektomie sinnvoller im	IV: Operative Therapie des Endometriumkarzinoms	Prof. Dr. G. Emons



Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
<p>Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p>		<p>[Arbeitsgruppe: Prof. Dr. W. Lichtenegger, Prof. Dr. M. Fleisch, PD Dr. C. Kurzeder, Prof. Dr. M. Friedrich, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. R. Kimmig, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. M. D. Mueller, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. S. Leinung, Prof. Dr. L. Kiesel]</p>
<p>Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT1a, G1/2) die Lymphonodektomie (LNE) bei makroskopisch unauffälligen LK sinnvoll im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT1a, G3; pT1 b, G1/2) die LNE bei makroskopisch unauffälligen LK sinnvoll im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT1b, G3) die LNE sinnvoll, wenn makroskopische Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT2 bis pTIVb, G1-3) die LNE sinnvoll, wenn makroskopisch Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p>	<p>IV: Operative Therapie des Endometriumkarzinoms</p>	<p>Prof. Dr. M. Fleisch</p> <p>[Arbeitsgruppe: Prof. Dr. W. Lichtenegger, Prof. Dr. M. Fleisch, Prof. PD Dr. C. Kurzeder, Prof. Dr. M. Friedrich, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. R. Kimmig, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. M. D. Mueller, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. S. Leinung, Prof. Dr. L. Kiesel]</p>

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
<p>Ist beim Endometriumkarzinom Typ II die LNE sinnvoll, wenn makroskopisch Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Ist bei Karzinosarkomen die LNE sinnvoll, wenn makroskopisch Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Ist beim Endometriumkarzinom mit Lymphgefäßinvasion die LNE sinnvoll, wenn makroskopische Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Wie sollte beim Endometriumkarzinom eine LNE durchgeführt werden, um eine Verbesserung zu erreichen im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p>		
<p>Welchen Stellenwert hat das Sentinel-Lymphknoten-Konzept beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p>	<p>IV: Operative Therapie des Endometriumkarzinoms</p>	<p>PD Dr. C. Kurzeder          [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. W. Lichtenegger, Prof. Dr. M. Fleisch, PD Dr. C. Kurzeder, Prof. Dr. M. Friedrich, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. R. Kimmig, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. M. D. Mueller, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. S. Leinung, Prof. Dr. L. Kiesel]</p>

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
Wie ist der Stellenwert laparoskopischer Verfahren beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?	IV: Operative Therapie des Endometriumkarzinoms	Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. W. Lichtenegger, Prof. Dr. M. Fleisch, PD Dr. C. Kurzeder, Prof. Dr. M. Friedrich, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. R. Kimmig, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. M. D. Mueller, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. S. Leinung, Prof. Dr. L. Kiesel]
Wie ist der Stellenwert robotergestützter operativer Verfahren beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?	IV: Operative Therapie des Endometriumkarzinoms	Prof. Dr. R. Kimmig  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. W. Lichtenegger, Prof. Dr. M. Fleisch, PD Dr. C. Kurzeder, Prof. Dr. M. Friedrich, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. R. Kimmig, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. M. D. Mueller, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. S. Leinung, Prof. Dr. L. Kiesel]
Ist beim fortgeschrittenen Endometriumkarzinom (Stadium III oder IV) eine operative Zytoreduktion sinnvoll im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?	IV: Operative Therapie des Endometriumkarzinoms	Prof. Dr. G. Emons  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. W. Lichtenegger, Prof. Dr. M. Fleisch, PD Dr. C. Kurzeder, Prof. Dr. M. Friedrich, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. R. Kimmig, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. M. D. Mueller, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. S. Leinung, Prof. Dr. L. Kiesel]
Bei welchen Stadien bzw. histolog. Typen des Endometriumkarzinoms ist eine adjuvante Strahlentherapie indiziert im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?  Welchen Einfluss hat die alleinige adjuvante Brachytherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit,	V: Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms	Prof. Dr. D. Vordermark, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. I. Juhasz-Böss  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. D. Vordermark, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. P. Feyer, PD Dr. A. Letsch, Prof. Dr. A.-G. Zeimet, Prof. Dr. I. Juhasz-Böss, Dr. V. Hagen]

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
<p>krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Welchen Stellenwert hat eine kombinierte Radiochemotherapie (sequenziell/simultan) im Vergleich zu anderen Verfahren (alleinige Radiatio, pelvine +/- paraaortale Bestrahlung, Abdomenganzbestrahlung) beim Endometriumkarzinom in Bezug auf Kurzzeit-/ Langzeitmorbidity, krankheitsspezifisches Gesamtüberleben und Rezidivhäufigkeit?</p>		
	<p>V: Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms Strahlentherapie beim Karzinom</p>	<p>Prof. Dr. D. Vordermark [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. D. Vordermark, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. P. Feyer, PD Dr. A. Letsch, Prof. Dr. A.-G. Zeimet, Prof. Dr. I. Juhasz-Böss, Dr. V. Hagen]</p>
	<p>V: Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms Querverweis auf Supportivtherapie</p>	<p>Prof. Dr. P. Feyer [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. D. Vordermark, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. P. Feyer, PD Dr. A. Letsch, Prof. Dr. A.-G. Zeimet, Prof. Dr. I. Juhasz-Böss, Dr. V. Hagen]</p>
<p>Welchen Stellenwert hat eine adjuvante Gestagentherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Wie ist der Stellenwert der adjuvanten Chemotherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p>	<p>VI: Medikamentöse Therapie des Endometriumkarzinoms</p>	<p>Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. P. Mallmann [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. P. Mallmann, Dr. V. Hagen, Prof. Dr. E. Petru, Prof. Dr. P. Feyer, Dr. C. Uleer, Prof. Dr. A.-G. Zeimet, Prof. Dr. W. Lichtenegger, PD Dr. A. Letsch, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. C. Tempfer, MBA]</p>

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
	VI: Medikamentöse Therapie des Endometriumkarzinoms  Querverweis auf Supportivtherapie	Prof. Dr. P. Feyer  [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. P. Mallmann, Dr. V. Hagen, Prof. Dr. E. Petru, Prof. Dr. P. Feyer, Dr. C. Uleer, Prof. Dr. A.-G. Zeimet, Prof. Dr. W. Lichtenegger, PD Dr. A. Letsch, Prof. Dr. S. Höcht, Prof. Dr. C. Tempfer, MBA]
<p>Welchen Stellenwert haben gynäkologische Untersuchung, zytologischer Abstrich, vaginale/abdominale/retroperitoneale Sonographie, Bestimmung von Tumormarkern, MRT, CT und PET-CT in der Nachsorge der asymptotischen Patientin im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Welchen Stellenwert haben gynäkologische Untersuchung, zytologischer Abstrich, vaginale Sonographie und Bestimmung von Tumormarkern, MRT, CT und PET-CT in der Nachsorge der symptomatischen Patientin im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Welchen Stellenwert haben die operative Therapie, die Chemotherapie, die endokrine Therapie und die Strahlentherapie in der Behandlung von Rezidiv und Metastasen beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p>	VII: Nachsorge/ Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms	Dr. C. Uleer, Prof. Dr. C. Tempfer, MBA, Prof. Dr. D. Vordermark, Prof. Dr. S. Höcht  [Arbeitsgruppe: Dr. C. Uleer, PD Dr. E. Wight, Prof. Dr. O. Ortman, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. M. Fleisch, Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. C. Tempfer, MBA]

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
<p>Kann bei an Endometriumkarzinom erkrankten Patientinnen mit Trockenheit der Vagina diese durch die Applikation von inerten Gleitgelen oder Cremes vermindert werden, so dass sich die Lebensqualität verbessert in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden?</p> <p>Kann bei an Endometriumkarzinom erkrankten Patientinnen mit Trockenheit der Vagina, die durch inerte Cremes oder Gleitgele nicht befriedigend behandelbar ist, eine lokale Östrogenbehandlung durchgeführt werden, so dass sich die Lebensqualität verbessert in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden?</p> <p>Kann bei an Endometriumkarzinom erkrankten Patientinnen, die behandelt wurden mittels Strahlentherapie, welche die Vaginalregion einbezogen hat, eine mechanische Dilatation mittels Vaginaldilatoren oder Tampons mit inerten Cremes ab vier bis sechs Wochen postoperativ eine Vaginalstenose verhindern, so dass die Lebensqualität erhalten bleibt in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden?</p>	<p>VII: Nachsorge/ Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms</p>	<p>Dr. C. Uleer</p> <p>[Arbeitsgruppe: Dr. C. Uleer, PD Dr. E. Wight, Prof. Dr. O. Ortmann, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. M. Fleisch, Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. C. Tempfer, MBA]</p>
	<p>VII: Nachsorge/ Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms</p> <p>Querverweis auf Supportivtherapie/Pallia tivmedizin</p>	<p>Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. B. Alt-Epping</p> <p>[Arbeitsgruppe: Dr. C. Uleer, PD Dr. E. Wight, Prof. Dr. O. Ortmann, Prof. Dr. G. Emons, Prof. Dr. M. Fleisch, Prof. Dr. J. Menke, Prof. Dr. M. J. Reinhardt, Prof. Dr. I. Runnebaum, MBA, Prof. Dr. C. Tempfer, MBA]</p>
<p>Beeinflussen genetische Faktoren das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms?</p>	<p>VIII: Hereditäre Endometriumkarzinome</p>	<p>Prof. Dr. S. Aretz, Dr. V. Steinke-Lange</p> <p>[Arbeitsgruppe: Prof. Dr. S. Aretz, Prof. Dr. G. Emons, Prof.</p>

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
<p>Welche Verfahren sind bei der asymptomatischen Frau mit genetischer Disposition geeignet zur Früherkennung des Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Welchen Stellenwert hat die transvaginale Sonographie in der Diagnostik der symptomatischen Frau mit genetischer Disposition zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?</p> <p>Gibt es bei V. a. Endometriumkarzinom einen sinnvollen Algorithmus von transvaginaler Sonographie, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Abrasio uteri oder Hysteroskopie für die Diagnostik zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms bei Frauen mit genetischer Disposition?</p>		<p>Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. E. Steiner, Dr. V. Steinke-Lange]</p>
<p>Wie ist der Stellenwert der palliativen und psychoonkologischen Mitbehandlung sowie psychosozialen Betreuung und Rehabilitation in Bezug auf Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, krankheitsspezifisches Gesamtüberleben und weiteres Rezidiv?</p>	<p>IX: Palliativmedizin/ Psychoonkologie/Rehabilitation Psychosoziale Betreuung/Patientinnen aufklärung - Psychoonkologie</p>	<p>Dr. A. D. Rose, Prof. Dr. J. Weis [Arbeitsgruppe: Dr. A. D. Rose, R. Tholen, M. Gebhardt, Prof. Dr. B. Alt-Epping, Dr. E. J. Panke, K. Paradies, Prof. Dr. B. van Oorschot, Dr. T. Dauelsberg]</p>
	<p>IX: Palliativmedizin/Psychonkologie/Rehabilitation nPsychosoziale Betreuung/Patientinnen aufklärung</p>	<p>Dr. A. D. Rose [Arbeitsgruppe: Dr. A. D. Rose, R. Tholen, M. Gebhardt, Prof. Dr. B. Alt-Epping, Dr. E. J. Panke, K. Paradies, Prof. Dr. B. van Oorschot, Dr. T. Dauelsberg]</p>

Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Psychosoziale Betreuung</li> <li>- Sexualität und Endometriumkarzinom</li> </ul>	
	IX: Palliativmedizin/ Psychoonkologie/Rehabilitation Psychosoziale Betreuung/ Patientinnen aufklärung Patientinnenaufklärung	M. Gebhardt [Arbeitsgruppe: Dr. A. D. Rose, R. Tholen, M. Gebhardt, Prof. Dr. B. Alt-Epping, Dr. E. J. Panke, K. Paradies, Prof. Dr. B. van Oorschot, Dr. T. Dauelsberg]
	IX: Palliativmedizin/ Psychoonkologie/Rehabilitation Psychosoziale Betreuung/ Patientinnen aufklärung - Palliativmedizinische Aspekte	Prof. Dr. B. Alt-Epping [Arbeitsgruppe: Dr. A. D. Rose, R. Tholen, M. Gebhardt, Prof. Dr. B. Alt-Epping, Dr. E. J. Panke, K. Paradies, Prof. Dr. B. van Oorschot, Dr. T. Dauelsberg]
	IX: Palliativmedizin/ Psychoonkologie/Rehabilitation Psychosoziale Betreuung/ Patientinnen aufklärung - Rehabilitation	Dr. A. D. Rose, Dr. C. Niehues [Arbeitsgruppe: Dr. A. D. Rose, R. Tholen, M. Gebhardt, Prof. Dr. B. Alt-Epping, Dr. E. J. Panke, K. Paradies, Prof. Dr. B. van Oorschot, Dr. T. Dauelsberg]
	IX: Palliativmedizin/ Psychoonkologie/Rehabilitation Psychosoziale Betreuung/ Patientinnen aufklärung - Physiotherapeutische Behandlung	U. Henschler, R. Tholen [Arbeitsgruppe: Dr. A. D. Rose, R. Tholen, M. Gebhardt, Prof. Dr. B. Alt-Epping, Dr. E. J. Panke, K. Paradies, Prof. Dr. B. van Oorschot, Dr. T. Dauelsberg]
Ø Schlüsselfrage(n) Ø systematische Recherche	X: Versorgungsstrukturen [Qualitätsindikatoren]	Prof. Dr. M. W. Beckmann [Arbeitsgruppe: Prof. Dr. M. Beckmann, Prof. Dr. I. Juhasz-Böss, Prof. Dr. O. Ortmann, Prof. Dr. B. van Oorschot]
	X: Qualitätsindikatoren - Recherche	E. Griesshammer (DKG), Dipl.-Soz.Wiss T. T. Langer (OL) [Arbeitsgruppe: Dr. S. Wesselmann, Prof. Dr. G. Emons, Dr. M. Follmann, Dipl. Inform.]



Schlüsselfrage(n)	Themenkomplex	Autor(en) Hintergrundtext
		Dr. H. Barlag, E. Griesshammer, Dipl.-Soz.Wiss T. Langer, Prof. Dr. E. Steiner, PD Dr. Dr. G. Bauerschmitz, Dr. T. Dauelsberg, M. Gebhardt, Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. P. Niehoff, Prof. Dr. A.-G. Zeimet]
	X: Qualitätsindikatoren - Qualitätsindikatoren (Kapiteltext/Tabelle)	Dr. S. Wesselmann (DKG) [Arbeitsgruppe: Dr. S. Wesselmann, Prof. Dr. G. Emons, Dr. M. Follmann, Dipl. Inform. Dr. H. Barlag, E. Griesshammer, Dipl.-Soz.Wiss T. Langer, Prof. Dr. E. Steiner, PD Dr. Dr. G. Bauerschmitz, Dr. T. Dauelsberg, M. Gebhardt, Prof. Dr. L.-C. Horn, Prof. Dr. P. Niehoff, Prof. Dr. A.-G. Zeimet]

## 12.2. Methodik und Ergebnisse der Recherchen

### 12.2.1. Recherche zum Themenkomplex Epidemiologie, Risikofaktoren und Prävention des Endometriumkarzinoms

#### 12.2.1.1. Epidemiologie

Zum Thema Epidemiologie wurden keine systematischen Recherchen durchgeführt.

#### 12.2.1.2. Risikofaktoren und Prävention

Zum Thema Risikofaktoren und Prävention wurden die folgenden Recherchen durchgeführt:

##### Schlüsselfragen

- Beeinflussen Alter, Hormonexposition, reproduktive/metabolische/physikalische/ethnische Faktoren, Körpergewicht, Rauchen und/oder Arbeitsbedingungen das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms?
- Kann durch Modifikation der o. g. Risikofaktoren bzw. präventive medikamentöse oder operative Intervention das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms gesenkt werden?

#### 12.2.1.3. PICO-Schema AG I

Tabelle 15: PICO-Schema AG I

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
Frauen	Exposition von Risikofaktoren	Keine Risikofaktoren	Auftreten von EC	Evidenz seit 2009
Frauen	Präventive Maßnahmen	Keine Prävention	Auftreten von EC	Evidenz seit 2009

#### 12.2.1.4. Recherchestrategie AG I

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 16 aufgeführten Suchen am 09.09.2015.

Tabelle 16: Suchfragen 09.09.2015

Nr.	Suchfrage	An-zahl
#4	Search (endometrial cancer) AND prevention Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Abstract; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	46
#5	Search (endometrial cancer) AND prevention	2239

Nr.	Suchfrage	An-zahl
#1	Search (endometrial cancer) AND risk Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Abstract; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	197
#2	Search (endometrial cancer) AND risk	7617

In der Cochrane Library wurde als Suchbegriff „endometrial cancer“ verwendet und die Suche auf Publikationen ab 2009 eingeschränkt. Es ergaben sich 19 Treffer.

### 12.2.1.5. Kriterien AG I

Tabelle 17: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG I

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	Frauen
E 2 Publikationstyp	systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	Endometriumkarzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	Thema Risikofaktoren (außer genetische Disposition) für die Entstehung eines EC oder präventive Maßnahme zur Vermeidung eines EC
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht Endometriumkarzinom
A 4 Intervention	nicht Fragestellung; genetische Disposition
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

### 12.2.1.6. **Durchsicht Volltextpublikationen der AG I**

Die Volltextpublikationen wurden der AG I *Epidemiologie und Risikofaktoren, Prävention des Endometriumkarzinoms* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

Die AG-Mitglieder sichteten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 17).

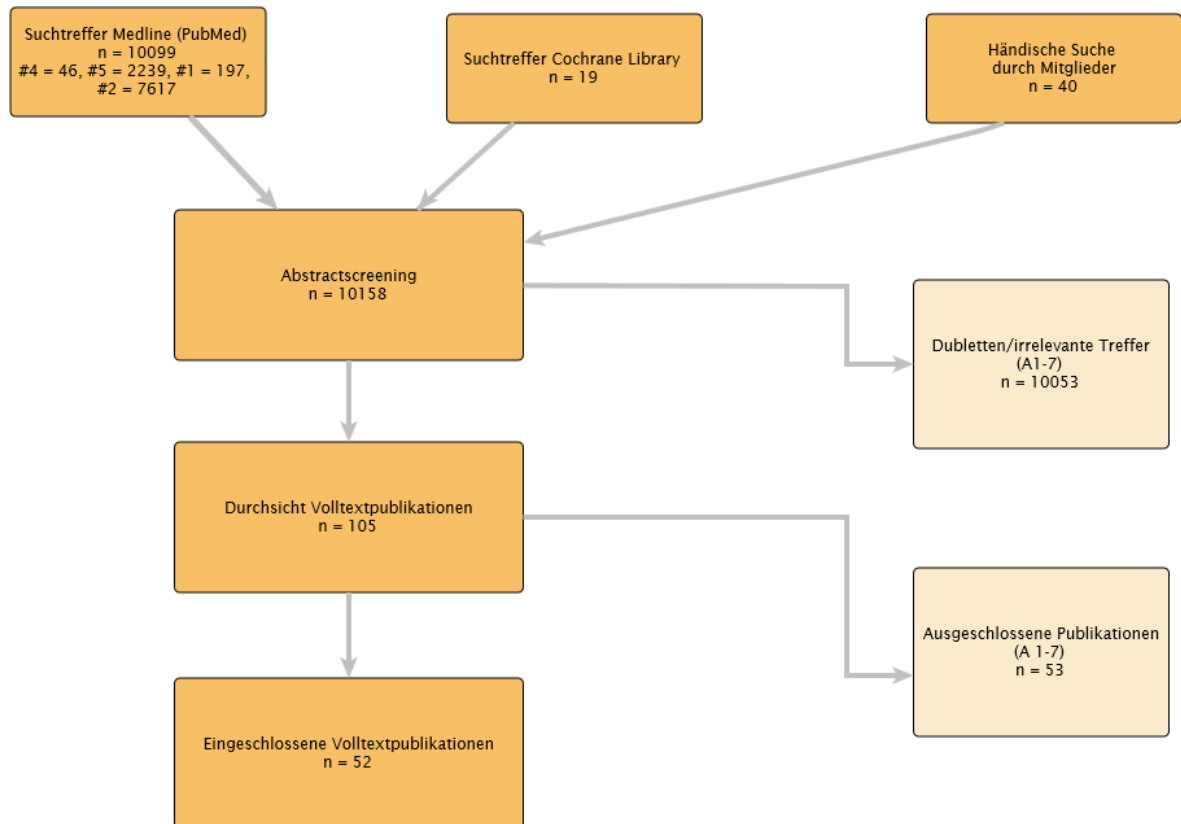
### 12.2.1.7. **Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG I**

Somit ergeben sich folgende 52 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG I zitiert werden (s. auch Flowchart [Abbildung 2] und Evidenztabelle im Anhang):

1. [68]
2. [69]
3. [70]
4. [71]
5. [26]
6. [72]
7. [73]
8. [74]
9. [24]
10. [75]
11. [76]
12. [77]
13. [78]
14. [79]
15. [27]
16. [80]
17. [81]
18. [82]
19. [83]
20. [31]
21. [84]
22. [85]
23. [86]
24. [87]
25. [88]
26. [89]
27. [90]
28. [91]
29. [92]
30. [93]
31. [30]
32. [94]
33. [95]

34. [25]
35. [96]
36. [97]
37. [98]
38. [28]
39. [99]
40. [100]
41. [29]
42. [101]
43. [102]
44. [103]
45. [104]
46. [105]
47. [106]
48. [107]
49. [108]
50. [109]
51. [110]
52. [111]

Abbildung 2: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG I



## 12.2.2. Recherche zum Themenkomplex AG II Früherkennung/Diagnostik des Endometriumkarzinoms

Es wurden die folgenden Recherchen durchgeführt:

### Schlüsselfragen

- Welche Verfahren wie beispielsweise transvaginale Sonographie, zytologische Beurteilung, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Hysteroskopie oder Tumormarker-Bestimmung sind bei der asymptomatischen Frau mit normalem/erhöhtem Risiko geeignet zur Früherkennung des Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Welchen Stellenwert hat die transvaginale Sonographie in der Diagnostik der symptomatischen Frau mit normalem/erhöhtem Risiko zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Welche Bedeutung hat die Endometriumbiopsie mittels Aspiration in der Diagnostik zum Nachweis des Endometriumkarzinoms im Vergleich zur frakt. Abrasio +/- HSK im Hinblick auf Sensitivität/Spezifität/prädiktiven Wert und die möglichen Nebenwirkungen und Risiken?
- Gibt es bei V. a. Endometriumkarzinom einen sinnvollen Algorithmus von transvaginaler Sonographie, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Abrasio uteri oder Hysteroskopie für die Diagnostik zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms bei Frauen mit normalem Risiko?
- Welchen Stellenwert haben bildgebende Verfahren wie MRT, CT, PET-CT und US präoperativ für die lokale und systemische Ausbreitungsdiagnostik des histologisch gesicherten primären Endometriumkarzinoms im Hinblick auf eine Änderung der operativen Strategie sowie auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?

## 12.2.2.1. PICO-Schema AG II

Tabelle 18: PICO-Schema AG II

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
asymptotische Frau mit <ol style="list-style-type: none"> <li>1. normalem Risiko für EC</li> <li>2. erhöhtem Risiko für EC (Adipositas, PCO, TAM-Einnahme, DM) ohne genetische Disposition</li> </ol>	Screening auf EC mittels <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ultraschall</li> <li>2. zytolog. Beurteilung</li> <li>3. Endometriumbiopsie mittels Aspiration</li> <li>4. Hysteroskopie</li> <li>5. Tumormarker-Bestimmung</li> </ol>	kein Screening	Änderung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009
symptomatische Frau mit <ol style="list-style-type: none"> <li>1. normalem Risiko für EC</li> <li>2. erhöhtem Risiko für EC (Adipositas, PCO, TAM-Einnahme, DM) ohne genetische Disposition</li> </ol>	Diagnostik des Endometriumkarzinoms mittels <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ultraschall</li> <li>2. Aspiration</li> </ol>	Diagnostik des Endometriumkarzinoms mittels <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frakt. Abrasio ohne HSK</li> <li>2. frakt. Abrasio mit HSK</li> </ol>	Änderung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009
Frauen mit histologisch gesichertem EC	Präop. lokale und systemische Ausbreitungsdiagnostik mittels <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MRT</li> <li>2. CT</li> <li>3. PET-CT</li> <li>4. US</li> </ol>	keine Ausbreitungsdiagnostik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Änderung der operativen Strategie</li> <li>2. Änderung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben</li> </ol>	Evidenz seit 2009



### 12.2.2.2. Recherchestrategie AG II

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 19 aufgeführten Suchen am 09.09.2015.

Tabelle 19: Suchfragen 09.09.2015

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#8	Search (endometrial cancer) AND preoperative staging Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Abstract; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	6
#9	Search (endometrial cancer) AND preoperative staging	567
#5	Search (endometrial cancer) AND screening Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Abstract; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	172
#6	Search (endometrial cancer) AND screening	18564
#4	Select 11 document(s) Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Abstract; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	11
#2	Search (endometrial cancer) AND diagnosis	21136
#1	Search (endometrial cancer) AND diagnosis Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Abstract; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	211

In der Cochrane Library wurde als Suchbegriff „endometrial cancer“ verwendet und die Suche auf Publikationen ab 2009 eingeschränkt. Es ergaben sich 19 Treffer.

Die Suchfrage zu E1+ E2 + E3 + E4 + E5 1.1.1 wurde extern vom CEB durchgeführt und erbrachte 8 Studien, wovon 0 eingeschlossen wurden (s. gesonderte Anlage *Systematische Reviews und Bewertung der Qualität der Evidenz im Rahmen der S3-Leitlinie „Endometriumkarzinom“*).

Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

## 12.2.2.3. Kriterien AG II

Tabelle 20: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG II

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	Frau ohne genetische Disposition für ein EC <ul style="list-style-type: none"> <li>• asymptomatisch mit normalem Risiko</li> <li>• symptomatisch mit normalem Risiko</li> <li>• asymptomatisch mit hohem Risiko</li> <li>• symptomatisch mit hohem Risiko</li> <li>• mit histologisch gesichertem EC</li> </ul>
E 2 Publikationstyp	systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	Endometriumkarzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Screening des Endometriumkarzinoms mittels <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Ultraschall</li> <li>1.2 zytolog. Beurteilung</li> <li>1.3 Endometriumbiopsie mittels Aspiration</li> <li>1.4 Hysteroskopie</li> <li>1.5 Tumormarker-Bestimmung</li> </ol> </li> <li>2. Diagnostik des Endometriumkarzinoms mittels <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 frakt. Abrasio ohne HSK</li> <li>2.2 frakt. Abrasio mit HSK</li> </ol> </li> <li>3. präoperative Ausbreitungsdiagnostik mittels <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 MRT</li> <li>3.2 CT</li> <li>3.3 PET-CT</li> <li>3.4 US</li> </ol> </li> </ol>
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht Endometriumkarzinom
A 4 Intervention	nicht Fragestellung
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

#### 12.2.2.4. **Durchsicht Volltextpublikationen der AG II**

Die Volltextpublikationen wurden der AG II *Früherkennung/Diagnostik des Endometriumkarzinoms* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

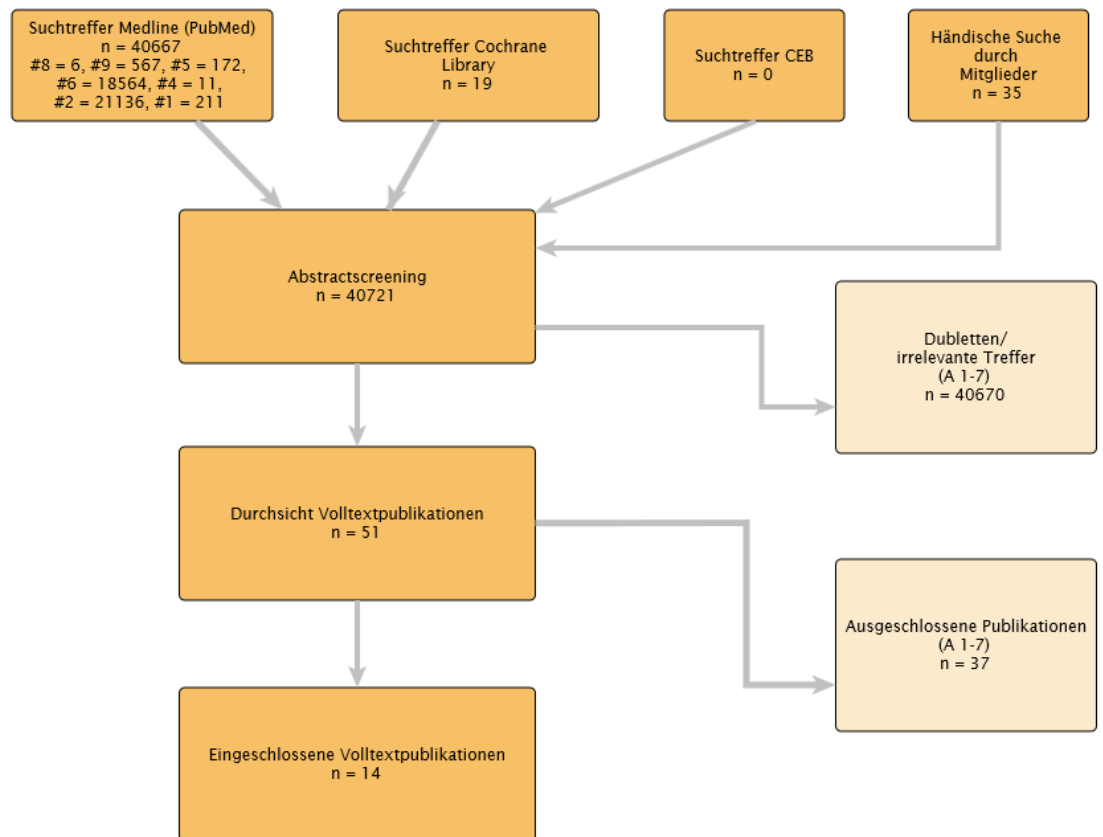
Die AG-Mitglieder sichteten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (siehe Tabelle 20).

#### 12.2.2.5. **Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG II**

Somit ergeben sich folgende 14 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG II zitiert werden (s. auch Flowchart [Abbildung 3] und Evidenztabellen):

1. [112]
2. [113]
3. [114]
4. [115]
5. [116]
6. [32]
7. [117]
8. [33]
9. [118]
10. [119]
11. [120]
12. [121]
13. [122]
14. [123]

Abbildung 3: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG II



### 12.2.3. Recherche zum Themenkomplex AG III Therapie der Präkanzerosen und des frühen Endometriumkarzinoms

Es wurden die folgenden Recherchen durchgeführt:

#### Schlüsselfragen

- Welches operative Standardverfahren ist bei Vorliegen einer atypischen Hyperplasie indiziert?
- Unter welchen Voraussetzungen können bei Vorliegen einer atypischen Hyperplasie die Adnexe belassen werden im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Unter welchen Voraussetzungen können bei Vorliegen einer atypischen Hyperplasie Uterus und Adnexe belassen werden im Hinblick auf Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Welches operative Standardverfahren ist bei Vorliegen eines frühen Endometriumkarzinoms indiziert?
- Unter welchen Voraussetzungen können bei prämenopausalen Frauen mit Endometriumkarzinom die Ovarien belassen werden im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Unter welchen Voraussetzungen können bei Vorliegen eines frühen Endometriumkarzinoms Uterus und Adnexe belassen werden im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?

#### 12.2.3.1. PICO-Schema AG III

Tabelle 21: PICO-Schema AG III

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
Frauen mit atypischer Hyperplasie	Hysterektomie cum Adnexektomie bds.	Konservative Therapie Hysterektomie sine Adnexektomie	Morbidity, Mortalität, Lebensqualität	Evidenz seit 2009
Frauen mit frühem EC	Hysterektomie cum Adnexektomie bds.	Konservative Therapie Hysterektomie sine Adnexektomie	Morbidity, Mortalität, Lebensqualität	Evidenz seit 2009

### 12.2.3.2. Recherchestrategie AG III

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 22 aufgeführten Suchen am 30.09.2015.

Tabelle 22: Suchfragen 30.09.2015

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#7	Search (atypical hyperplasia) AND hysterectomy Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; Female	3
#9	Search atypical hyperplasia Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; Female	19
#11	Search endometrial hyperplasia Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; Female	30
#14	Search (endometrial cancer) AND fertility sparing treatment Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; Female	10
#16	Search (endometrial cancer) AND ovarian preservation Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; Female	4

In der Cochrane Library wurde als Suchbegriff „endometrial hyperplasia“, „atypical hyperplasia“ und „early stage endometrial cancer“ verwendet und die Suche auf Publikationen ab 2009 eingeschränkt. Es ergaben sich 8 Treffer.

### 12.2.3.3. Kriterien AG III

Tabelle 23: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG III

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	Frau mit atypischer Hyperplasie oder frühem EC
E 2 Publikationstyp	Systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	(Vorstufe) Endometriumkarzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hysterektomie cum Adnexexstirpation bds.</li> <li>• Hysterektomie sine Adnexexstirpation</li> <li>• konservative Therapie</li> <li>• adjuvante Radiotherapie</li> </ul>
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht (Vorstufe) Endometriumkarzinom
A 4 Intervention	nicht Fragestellung
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

#### 12.2.3.4. **Durchsicht Volltextpublikationen der AG III**

Die Volltextpublikationen wurden der AG III *Therapie der Präkanzerosen und des frühen Endometriumkarzinoms* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

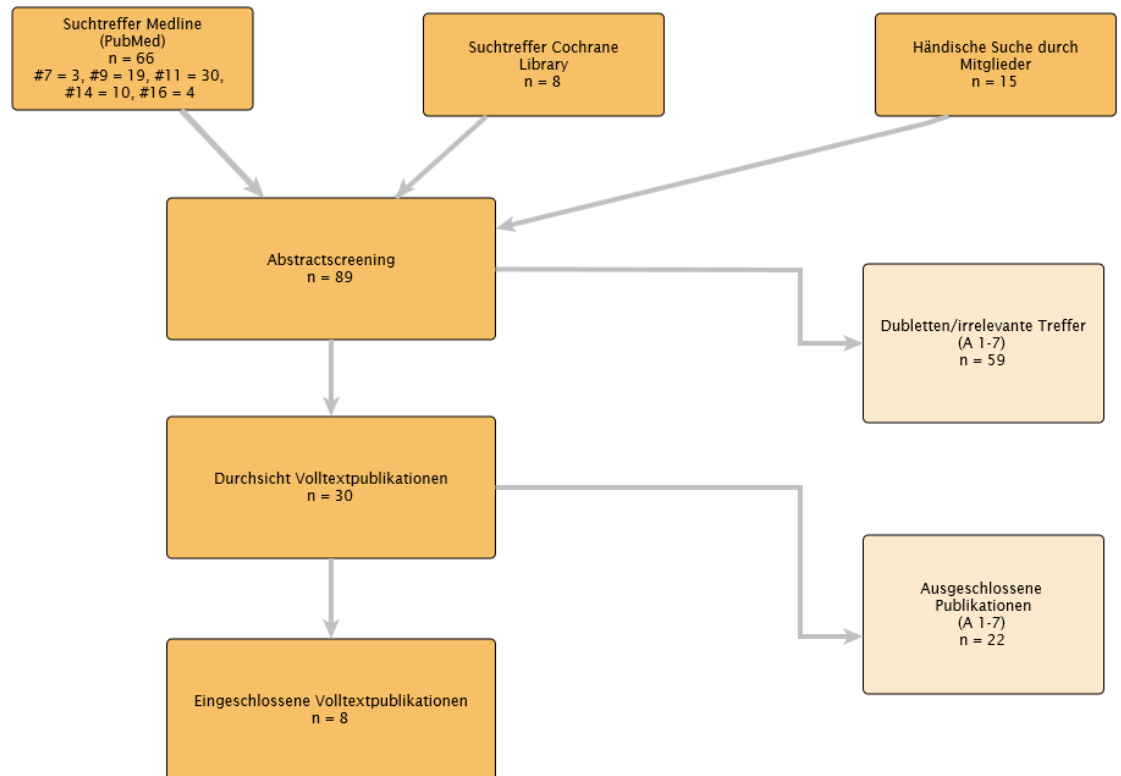
Die AG-Mitglieder sichteten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 23).

#### 12.2.3.5. **Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG III**

Somit ergeben sich folgende 8 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG III zitiert werden (s. auch Flowchart [Abbildung 4] und Evidenztabelle(n)):

1. [124]
2. [125]
3. [126]
4. [127]
5. [128]
6. [129]
7. [130]
8. [131]

Abbildung 4: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG III





## 12.2.4. Recherche zum Themenkomplex AG IV Operative Therapie des Endometriumkarzinoms

Es wurden die folgenden Recherchen durchgeführt:

### Schlüsselfragen

- Ist beim Endometriumkarzinom Stadium pT2 die radikale oder einfache Hysterektomie sinnvoller im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT1a, G1/2) die Lymphonodektomie (LNE) bei makroskopisch unauffälligen LK sinnvoll im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT1a, G3; pT1 b, G1/2) die LNE bei makroskopisch unauffälligen LK sinnvoll im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT1b, G3) die LNE sinnvoll, wenn makroskopische Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT2 bis pTIVb, G1-3) die LNE sinnvoll, wenn makroskopisch Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Ist beim Endometriumkarzinom Typ II die LNE sinnvoll, wenn makroskopisch Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Ist bei Karzinosarkomen die LNE sinnvoll, wenn makroskopisch Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Ist beim Endometriumkarzinom mit Lymphgefäßinvasion die LNE sinnvoll, wenn makroskopische Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Wie sollte beim Endometriumkarzinom eine LNE durchgeführt werden, um eine Verbesserung zu erreichen im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheits-spezifisches und Gesamtüberleben?
- Welchen Stellenwert hat das Sentinel-Lymphknoten-Konzept beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Wie ist der Stellenwert laparoskopischer Verfahren beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?

- Wie ist der Stellenwert robotergestützter operativer Verfahren beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Ist beim fortgeschrittenen Endometriumkarzinom (Stadium III oder IV) eine operative Zytoreduktion sinnvoll im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?

#### 12.2.4.1. PICO-Schema AG IV

Tabelle 24: PICO-Schema AG IV

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
Prämenopausale Frauen mit EC	Hysterektomie cum Adnexektirpation bds.	Hysterektomie sine Adnexektirpation	Morbidity, Mortality, Lebensqualität	Evidenz seit 2009
Frauen mit EC pT2	Radikale Hysterektomie	Einfache Hysterektomie	Morbidity, Mortality, Lebensqualität	Evidenz seit 2009
Frauen mit EC <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Typ I, pT1a, G1/2) und makroskopisch unauffälligen LK</li> <li>- (Typ I, pT1a, G3; pT1 b, G1/2) und makroskopisch unauffälligen LK</li> <li>- (Typ I, pT1b, G3) und erreichbarer makroskopischer Tumorfreiheit</li> <li>- (Typ I, pT2-pTIVb, G1-G3) und erreichbarer makroskopischer Tumorfreiheit</li> <li>- (Typ II) und erreichbarer makroskopischer Tumorfreiheit</li> <li>- mit Lymphgefäßinvasion</li> </ul>	Lymphonodektomie	Keine Lymphonodektomie	Morbidity, Mortality, Lebensqualität	Evidenz seit 2009
Frauen mit Karzinosarkomen	Lymphonodektomie	Keine Lymphonodektomie	Morbidity, Mortality, Lebensqualität	Evidenz seit 2009
Frauen mit EC	Paraaortale und pelvine LNE	Pelvine LNE	Morbidity, Mortality, Lebensqualität	Evidenz seit 2009
Frauen mit EC	SNB	Systemische LNE	Morbidity, Mortality, Lebensqualität	Evidenz seit 2009
Frauen mit EC	Laparotomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laparoskopie</li> <li>- Robotergestützte OP</li> </ul>	Morbidity, Mortality, Lebensqualität	Evidenz seit 2009

### 12.2.4.2. Recherchestrategie AG IV

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 25 aufgeführten Suchen am 01.10.2015.

**Tabelle 25: Suchfragen 01.10.2015**

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#26	Search uterine carcinosarcoma Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	6
#24	Search (uterine carcinosarcoma) AND surgery Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	6
#21	Search (endometrial cancer) AND surgery Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	136
#19	Search (endometrial cancer) AND laparoscopy Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	23
#17	Search (endometrial cancer) AND robotic-assisted surgery Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	6
#15	Search (endometrial cancer) AND sentinel node Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	13
#13	Search (endometrial cancer) AND lymphadenectomy Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	40
#8	Search (endometrial cancer) AND hysterectomy Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	49

In der Cochrane Library wurden als Suchbegriffe „carcinosarcoma“ und „endometrial cancer“ verwendet und die Suche auf Publikationen ab 2009 eingeschränkt. Es ergaben sich 21 Treffer.

### 12.2.4.3. Kriterien AG IV

Tabelle 26: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG IV

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	Frau mit EC/Karzinom
E 2 Publikationstyp	systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	Endometriumkarzinom/Karzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hysterektomie cum/sine Adnexektomie bds.</li> <li>• radikale/einfache Hysterektomie</li> <li>• abdominale/laparoskopische/roboterassistierte Hysterektomie</li> <li>• SNB/pelvine/paraaortale LNE</li> </ul>
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht Endometriumkarzinom/Karzinom
A 4 Intervention	nicht Fragestellung
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

### 12.2.4.4. Durchsicht Volltextpublikationen der AG IV

Die Volltextpublikationen wurden der AG IV *Operative Therapie des Endometriumkarzinoms* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

Die AG-Mitglieder sichten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 26).

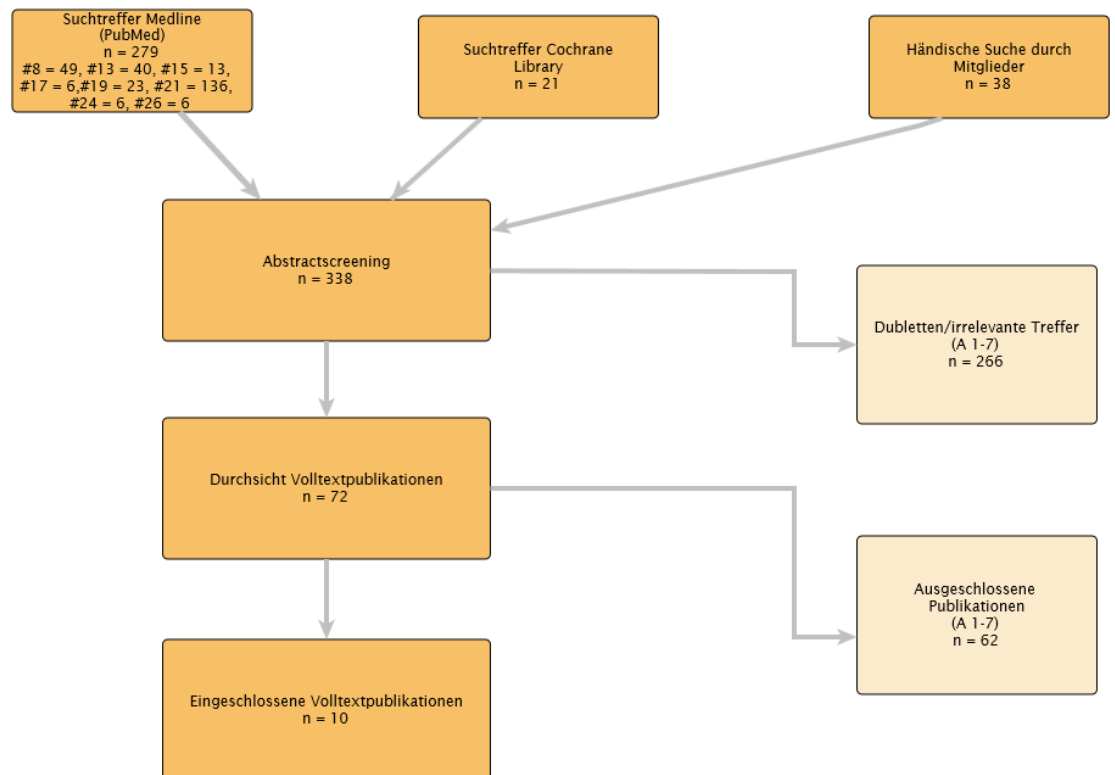
### 12.2.4.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG IV

Somit ergeben sich folgende 10 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG IV zitiert werden (s. auch Flowchart [s. Abbildung 5] und Evidenztabellen):

1. [132]
2. [133]
3. [134]
4. [135]
5. [136]
6. [137]
7. [138]
8. [139]

9. [140]  
10. [141]

Abbildung 5: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG IV



## 12.2.5. Recherche zum Themenkomplex AG V Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms

Es wurden die folgenden Recherchen durchgeführt:

### Schlüsselfragen

- Bei welchen Stadien bzw. histolog. Typen des Endometriumkarzinoms ist eine adjuvante Strahlentherapie indiziert im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Welchen Einfluss hat die alleinige adjuvante Brachytherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Welchen Stellenwert hat eine kombinierte Radiochemotherapie (sequenziell/simultan) im Vergleich zu anderen Verfahren (alleinige Radiatio, pelvine +/- paraaortale Bestrahlung, Abdomenganzbestrahlung) beim Endometriumkarzinom in Bezug auf Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, krankheitsspezifisches Gesamtüberleben und Rezidivhäufigkeit?

### 12.2.5.1. PICO-Schema AG V

Tabelle 27: PICO-Schema AG V

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
Frauen mit EC: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ I, pT1a, G1/2</li> <li>• Typ I, pT1a, G3; pT1 b, G1/2</li> <li>• Typ I, pT1b, G3</li> <li>• Typ I, pT2 bis pTIV b, G1-3</li> <li>• Typ II</li> </ul>	adjuvante Strahlentherapie	keine adjuvante Strahlentherapie	Verbesserung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009
Frauen mit EC	kombinierte Radiochemotherapie (sequenziell/simultan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adjuvante Strahlentherapie</li> <li>• alleinige Radiatio</li> <li>• pelvine +/- paraaortale Bestrahlung</li> <li>• Abdomenganzbestrahlung</li> </ul>	Verbesserung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009

### 12.2.5.2. Recherchestrategie AG V

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 28 aufgeführten Suchen am 13.10.2015.

Tabelle 28: Suchfragen 13.10.2015

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#13	Search (endometrial cancer) AND radiation Filters: Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; German; English; Female	25
#15	Search (endometrial cancer) AND radiation Therapy Filters: Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; German; English; Female	47
#17	Search (endometrial cancer) AND radiotherapy Filters: Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; German; English; Female	39
#19	Search (endometrial cancer) AND irradiation Filters: Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; German; English; Female	40
#21	Search (endometrial cancer) AND external beam Filters: Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; German; English; Female	11

In der Cochrane Library wurde als Suchbegriff „endometrial cancer“ verwendet und die Suche auf Publikationen ab 2009 eingeschränkt. Es ergaben sich 19 Treffer.

### 12.2.5.3. Kriterien AG V

Tabelle 29: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG V

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	Frauen
E 2 Publikationstyp	Systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	Endometriumkarzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	Strahlentherapie
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine Systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht Endometriumkarzinom
A 4 Intervention	keine Strahlentherapie
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

#### 12.2.5.4. Durchsicht Volltextpublikationen der AG V

Die Volltextpublikationen wurden der AG V *Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

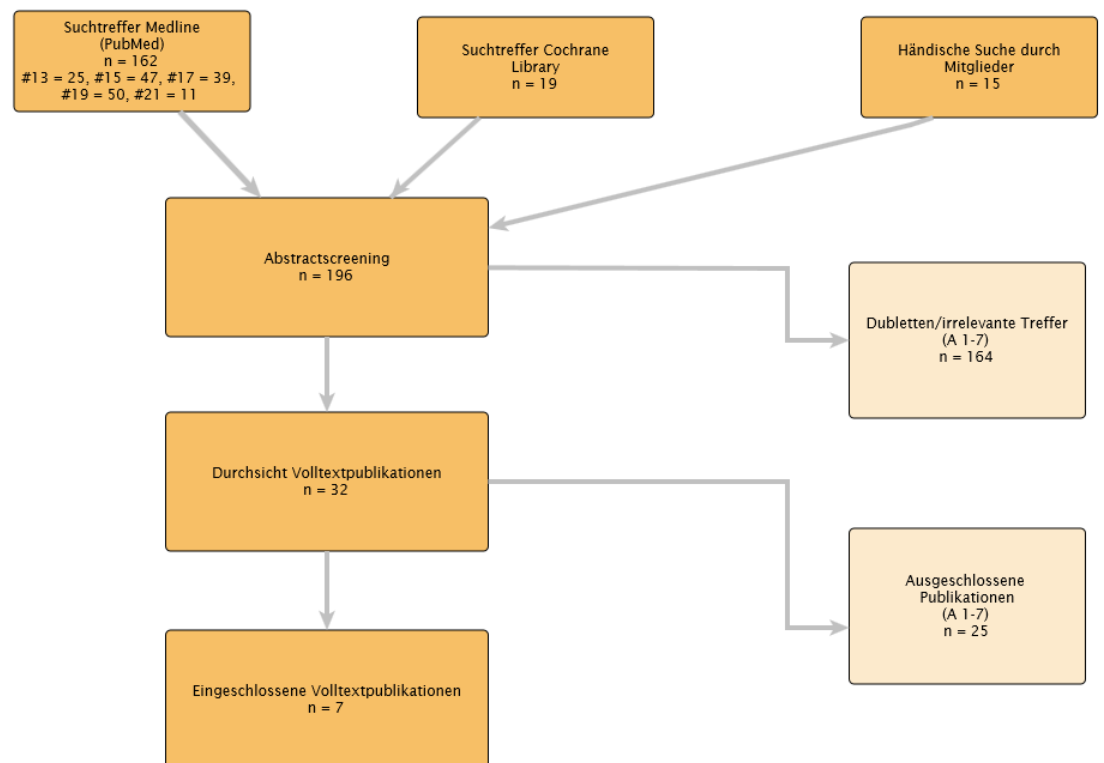
Die AG-Mitglieder sichteten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 29).

#### 12.2.5.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG V

Somit ergeben sich folgende 7 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG V zitiert werden (s. auch Flowchart [Abbildung 6] und Evidenztabellen):

1. [142]
2. [143]
3. [144]
4. [145]
5. [146]
6. [147]
7. [148]

Abbildung 6: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG V





## 12.2.6. Recherche zum Themenkomplex AG VI Medikamentöse Therapie des Endometriumkarzinoms

### Schlüsselfragen

- Welchen Stellenwert hat eine adjuvante Gestagentherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Wie ist der Stellenwert der adjuvanten Chemotherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?

### 12.2.6.1. PICO-Schema AG VI

Tabelle 30: PICO-Schema AG VI

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
Frauen mit EC	Adjuvante Gestagentherapie	keine adjuvante Gestagentherapie	Verbesserung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009
Frauen mit EC	Adjuvante Chemotherapie	keine adjuvante Chemotherapie	Verbesserung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009

### 12.2.6.2. Recherchestrategie AG VI

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 31 aufgeführten Suchen am 14.10.2015.

Tabelle 31: Suchfragen 14.10.2015

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#9	Search (endometrial cancer) AND sequential chemotherapy Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	4
#10	Search (endometrial cancer) AND chemotherapy Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	97
#12	Search (endometrial cancer) AND adjuvant therapy Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	57
#14	Search (endometrial cancer) AND gestagen Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	17
#16	Search (endometrial cancer) AND adjuvant progestagens Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	2
#18	Search (endometrial cancer) AND hormone Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	52

In der Cochrane Library wurde als Suchbegriff „endometrial cancer“ verwendet und die Suche auf Publikationen ab 2009 eingeschränkt. Es ergaben sich 19 Treffer.

### 12.2.6.3. Kriterien AG VI

Tabelle 32: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG VI

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	Frauen
E 2 Publikationstyp	systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	Endometriumkarzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	adjuvante Gestagen-/Chemotherapie
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht Endometriumkarzinom
A 4 Intervention	keine adjuvante Gestagen-/Chemotherapie
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar

### 12.2.6.4. Durchsicht Volltextpublikationen der AG VI

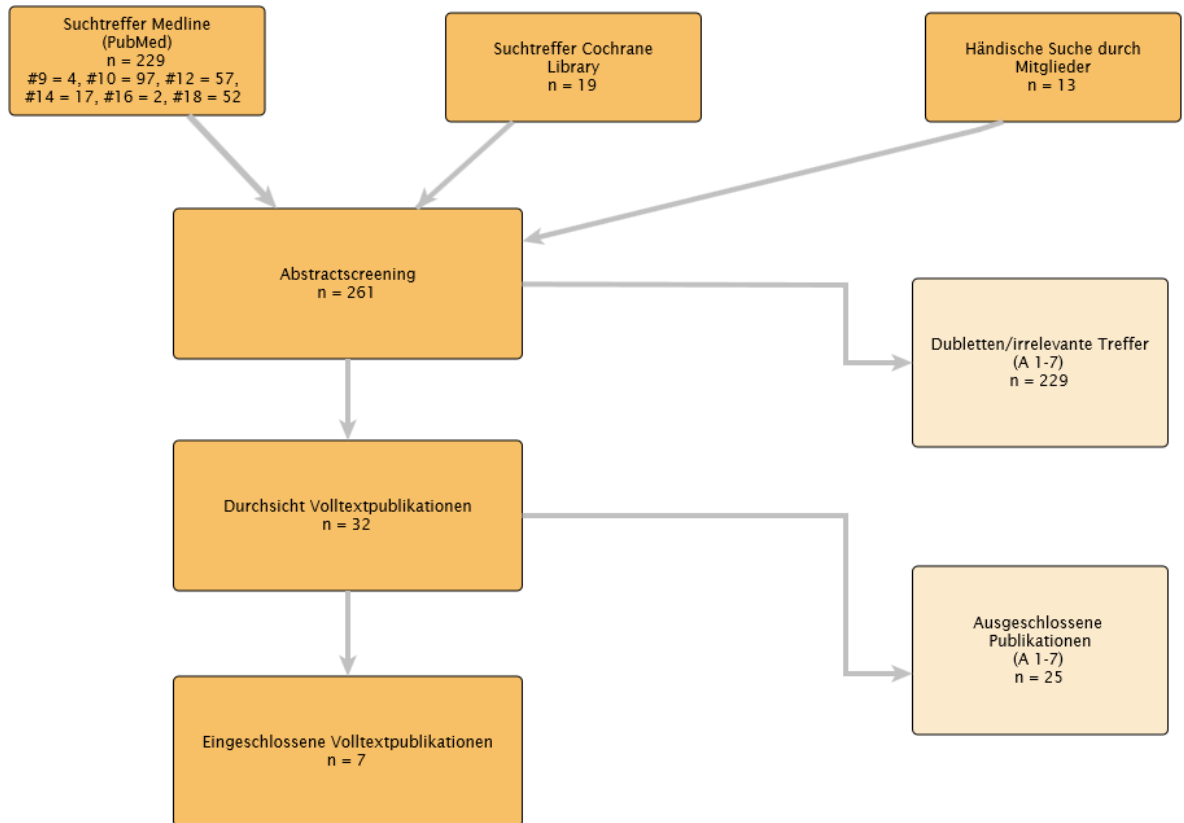
Die Volltextpublikationen wurden der AG VI *Medikamentöse Therapie des Endometriumkarzinoms* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur. Die AG-Mitglieder sichteten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 32).

### 12.2.6.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG VI

Somit ergeben sich folgende 7 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG VI zitiert werden (s. auch Flowchart [Abbildung 7] und Evidenztabellen):

1. [149]
2. [150]
3. [151]
4. [152]
5. [153]
6. [154]
7. [155]

Abbildung 7: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG VI



## 12.2.7. Recherche zum Themenkomplex AG VII Nachsorge/Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms

### Schlüsselfragen

- Welchen Stellenwert haben gynäkologische Untersuchung, zytologischer Abstrich, vaginale/abdominale/retroperitoneale Sonographie, Bestimmung von Tumormarkern, MRT, CT und PET-CT in der Nachsorge der asymptomatischen Patientin im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Welchen Stellenwert haben gynäkologische Untersuchung, zytologischer Abstrich, vaginale Sonographie und Bestimmung von Tumormarkern, MRT, CT und PET-CT in der Nachsorge der symptomatischen Patientin im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Welchen Stellenwert haben die operative Therapie, die Chemotherapie, die endokrine Therapie und die Strahlentherapie in der Behandlung von Rezidiv und Metastasen beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Kann bei an Endometriumkarzinom erkrankten Patientinnen mit Trockenheit der Vagina diese durch die Applikation von inerten Gleitgelen oder Cremes vermindert werden, so dass sich die Lebensqualität verbessert in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden?
- Kann bei an Endometriumkarzinom erkrankten Patientinnen mit Trockenheit der Vagina, die durch inerte Cremes oder Gleitgele nicht befriedigend behandelbar ist, eine lokale Östrogenbehandlung durchgeführt werden, so dass sich die Lebensqualität verbessert in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden?
- Kann bei an Endometriumkarzinom erkrankten Patientinnen, die behandelt wurden mittels Strahlentherapie, welche die Vaginalregion einbezogen hat, eine mechanische Dilatation mittels Vaginaldilatoren oder Tampons mit inerten Cremes ab vier bis sechs Wochen postoperativ eine Vaginalstenose verhindern, so dass die Lebensqualität erhalten bleibt in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden?

## 12.2.7.1. PICO-Schema AG VII

Tabelle 33: PICO-Schema AG VII

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
<ul style="list-style-type: none"> <li>- asymptomatische EC-Patientin in der Nachsorge</li> <li>- symptomatische EC-Patientin in der Nachsorge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bimanuelle gynäkologische Untersuchung einschließlich rektaler Untersuchung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zytologischer Abstrich</li> <li>- vaginale/abdominale/retroperitoneale Sonographie</li> <li>- Bestimmung von Tumormarkern</li> <li>- Bildgebung mittels MRT, CT, PET-CT</li> </ul>	Verbesserung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009
<ul style="list-style-type: none"> <li>- EC-Patientin mit Rezidiv</li> <li>- EC-Patientin mit Metastasen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operative Therapie</li> <li>- Chemotherapie</li> <li>- endokrine Therapie</li> <li>- Strahlentherapie</li> </ul>	keine Therapie	Verbesserung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009
EC-Patientin mit therapieresistenter (inerte Cremes, Gleitgele) mangelnder Lubrikation der Vagina	lokale Östrogenbehandlung	keine lokale Östrogenbehandlung	Verbesserung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009
EC-Patientinnen 4-6 Wochen postoperativ und im Zustand nach Radiatio der Vaginalregion	mechanische Dilatation mittels Vaginaldilatoren oder Tampons mit inerten Cremes	keine mechanische Dilatation	Verbesserung Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben	Evidenz seit 2009

**12.2.7.2. Recherchestrategie AG VII**

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 34 aufgeführten Suchen am 14.10.2015.

**Tabelle 34: Suchfragen 14.10.2015**

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#27	Search (endometrial cancer) AND surveillance Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	135
#24	Search (endometrial cancer) AND metastasis Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	31
#21	Search (endometrial cancer) AND estrogen Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	47
#20	Search (vaginal radiotherapy) AND dilator Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	3
#16	Search (endometrial cancer) AND follow-up Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	42
#11	Search (endometrial cancer) AND recurrence Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	65
#9	Search (endometrial cancer) AND posttreatment Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; English; German; Female	1

In der Cochrane Library wurde als Suchbegriff „endometrial cancer“ verwendet und die Suche auf Publikationen ab 2009 eingeschränkt. Es ergaben sich 19 Treffer.

**12.2.7.3. Kriterien AG VII****Tabelle 35: Ein- und Ausschlusskriterien der Literatur der AG VII**

<b>Einschlusskriterien</b>	
E 1 Zielgruppe	Frauen
E 2 Publikationstyp	systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	Endometriumkarzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	Nachsorge (Diagnostik, Östrogentherapie, Dilatation) + Therapie von Rezidiv/Metastasen
<b>Ausschlusskriterien</b>	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht Endometriumkarzinom
A 4 Intervention	keine Nachsorge oder Therapie von Rezidiv/Metastasen
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

#### 12.2.7.4. **Durchsicht Volltextpublikationen der AG VII**

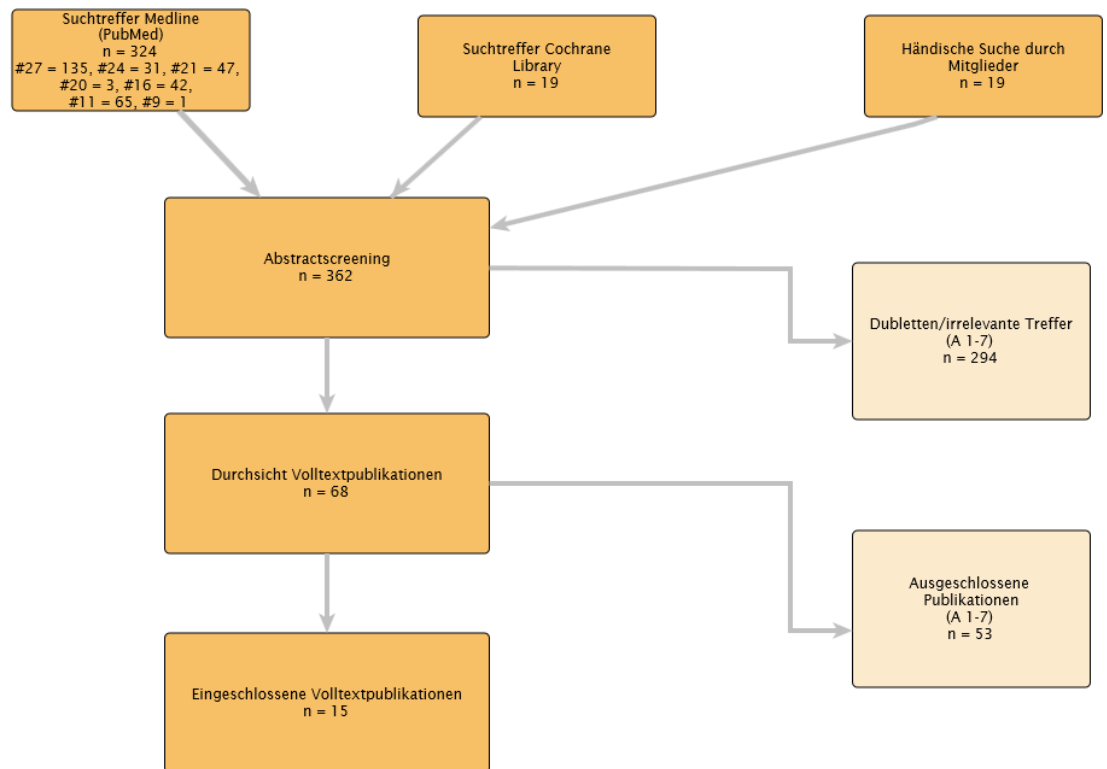
Die Volltextpublikationen wurden der AG VII *Nachsorge/Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur. Die AG-Mitglieder sichteten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 35).

#### 12.2.7.5. **Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG VII**

Somit ergeben sich folgende 15 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG VII zitiert werden (s. auch Flowchart [Abbildung 8] und Evidenztabellen):

1. [156]
2. [157]
3. [36]
4. [158]
5. [159]
6. [160]
7. [161]
8. [162]
9. [163]
10. [164]
11. [165]
12. [166]
13. [167]
14. [35]
15. [37]

Abbildung 8: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG VII





## 12.2.8. Recherche zum Themenkomplex AG VIII Hereditäre Endometriumkarzinome

### Schlüsselfragen

- Beeinflussen genetische Faktoren das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms?
- Welche Verfahren sind bei der asymptomatischen Frau mit genetischer Disposition geeignet zur Früherkennung des Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Welchen Stellenwert hat die transvaginale Sonographie in der Diagnostik der symptomatischen Frau mit genetischer Disposition zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?
- Gibt es bei V. a. Endometriumkarzinom einen sinnvollen Algorithmus von transvaginaler Sonographie, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Abrasio uteri oder Hysteroskopie für die Diagnostik zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms bei Frauen mit genetischer Disposition?

### 12.2.8.1. PICO-Schema AG VIII

Tabelle 36: PICO-Schema AG VIII

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
Frauen	genetische Faktoren	keine genetische Disposition	Auftreten eines EC	Evidenz seit 2009
<ul style="list-style-type: none"> <li>- asymptomatische Frau mit genetischer Disposition</li> <li>- symptomatische Frau mit genetischer Disposition</li> <li>- an EC erkrankte Frau mit genetischer Disposition</li> </ul>	EC-Screening mittels <ul style="list-style-type: none"> <li>- transvaginaler Sonographie</li> <li>- Endometriumbiopsie mittels Aspiration</li> <li>- Abrasio uteri</li> <li>- Hysteroskopie</li> </ul>	jeweils andere Intervention	Nachweis eines EC	Evidenz seit 2009

### 12.2.8.2. Recherchestrategie AG VIII

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 37 aufgeführten Suchen am 02.11.2015.

Tabelle 37: Suchfragen 02.11.2015

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#9	Search (endometrial cancer) AND genetic Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	43
#11	Search (endometrial cancer) AND gene Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	31
#13	Search (endometrial cancer) AND mutation Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	13
#15	Search (endometrial cancer) AND hnpcc Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	7
#17	Search (endometrial cancer) AND predispositions Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	1
#21	Search (hnpcc) AND screening Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	15

In der Cochrane Library wurde als Suchbegriff „endometrial cancer“ verwendet und die Suche auf Publikationen ab 2009 eingeschränkt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

### 12.2.8.3. Kriterien AG VIII

Tabelle 38: Ein und Ausschlusskriterien der Literatur der AG VIII

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	Frauen/asymptomatische Frau mit genetischer Disposition/symptomatische Frau mit genetischer Disposition/an EC erkrankte Frau mit genetischer Disposition
E 2 Publikationstyp	Systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	Endometriumkarzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	genetische Faktoren/transvaginale Sonographie/Endometriumbiopsie mittels Aspiration/Abrasio uteri/Hysteroskopie
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht Endometriumkarzinom
A 4 Intervention	nicht Fragestellung
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

### 12.2.8.4. Durchsicht Volltextpublikationen der AG VIII

Die Volltextpublikationen wurden der AG VIII *Hereditäre Endometriumkarzinome* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

Die AG-Mitglieder sichteten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 38).

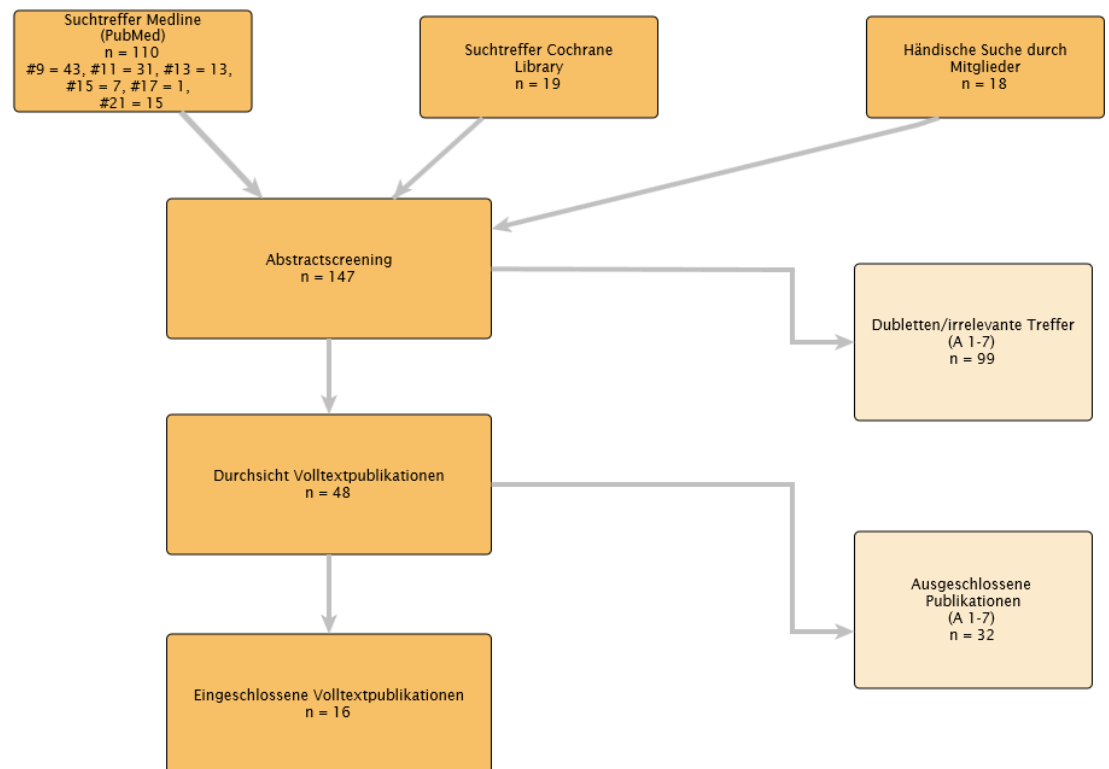
### 12.2.8.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG VIII

Somit ergeben sich folgende 16 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG VIII zitiert werden (s. auch Flowchart [Abbildung 9] und Evidenztabellen):

1. [168]
2. [39]
3. [40]
4. [41]
5. [42]
6. [169]
7. [43]
8. [116]
9. [170]
10. [44]
11. [45]
12. [118]
13. [171]

14. [38]  
15. [46]  
16. [172]

Abbildung 9: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG VIII



## 12.2.9. Recherche zum Themenkomplex AG IX Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychosoziale Betreuung/Patientinnenaufklärung

### Schlüsselfrage

- Wie ist der Stellenwert der supportiv-palliativen und psychoonkologischen Mitbehandlung sowie der psychosozialen Betreuung und Rehabilitation in Bezug auf Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, krankheitsspezifisches Gesamtüberleben und weiteres Rezidiv?

### 12.2.9.1. PICO-Schema AG IX

Tabelle 39: PICO-Schema AG IX

Population	Intervention	Kontrolle	Outcomes	Time aspects
an Endometriumkarzinom erkrankte Patientinnen mit Trockenheit der Vagina	Applikation von inerten Gleitgelen oder Cremes	keine Applikation von inerten Gleitgelen oder Cremes	Verbesserung der Lebensqualität in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden	Evidenz seit 2009
an Endometriumkarzinom erkrankte Patientin mit Trockenheit der Vagina, die durch inerte Cremes oder Gleitgele nicht befriedigend behandelbar ist	lokale Östrogenbehandlung	keine lokale Östrogenbehandlung	Verbesserung der Lebensqualität in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden	Evidenz seit 2009
an Endometriumkarzinom erkrankte Patientinnen, die behandelt wurden mittels Strahlentherapie, welche die Vaginalregion einbezogen hat	mechanische Dilatation mittels Vaginaldilatoren oder Tampons mit inerten Cremes ab vier bis sechs Wochen postoperativ	keine mechanische Dilatation	eine Vaginalstenose verhindern so dass die Lebensqualität erhalten bleibt in Bezug auf sexuelle Funktionsstörungen und vaginale Beschwerden	Evidenz seit 2009

**12.2.9.2. Recherchestrategie AG IX**

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 40 aufgeführten Suchen am 04.11.2015.

**Tabelle 40: Suchfragen 04.11.2015**

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#33	Search (endometrial cancer) AND vaginal estrogen Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	9
#29	Search (radiotherapy) AND sexual function Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	7
#28	Search vaginal dilator therapy Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	4
#26	Search vaginal dryness Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	22
#24	Search vaginal itching Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	9
#22	Search vaginal burning Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	9
#20	Search vaginal discharge Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	37
#18	Search vaginal irritation Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	8
#14	Search painful intercourse Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	24
#15	Search vaginal atrophy Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews; Publication date from 2009/01/01 to 2015/12/31; Humans; German; English; Female	25

In der Cochrane Library wurde am 04.11.2015 als Suchbegriff „gynaecological cancer“, „vaginal dilator Therapy“ und „hormone therapy“ verwendet und die Suche auf Systematische Reviews ab 2009 eingeschränkt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

### 12.2.9.3. Kriterien AG IX

Tabelle 41: Ein- und Ausschluss der Literatur der AG IX

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	an Endometriumkarzinom erkrankte Patientinnen nach Strahlentherapie der Vagina und/oder mit Trockenheit der Vagina
E 2 Publikationstyp	systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse
E 3 Tumorentität	Endometriumkarzinom
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
E 5 Intervention	- Applikation von inerten Gleitgelen oder Cremes - lokale Östrogenbehandlung - mechanische Dilatation mittels Vaginaldilatoren oder Tampons mit inerten Cremes ab vier bis sechs Wochen postoperativ
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse
A 3 Tumorentität	nicht Endometriumkarzinom
A 4 Intervention	nicht Fragestellung
A 5	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 6 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

### 12.2.9.4. Durchsicht Volltextpublikationen AG IX

Die Volltextpublikationen wurden der AG IX *Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychosoziale Betreuung/Patientinnenaufklärung* zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur. Die AG-Mitglieder sichten die Volltextpublikationen und schlossen die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 41).

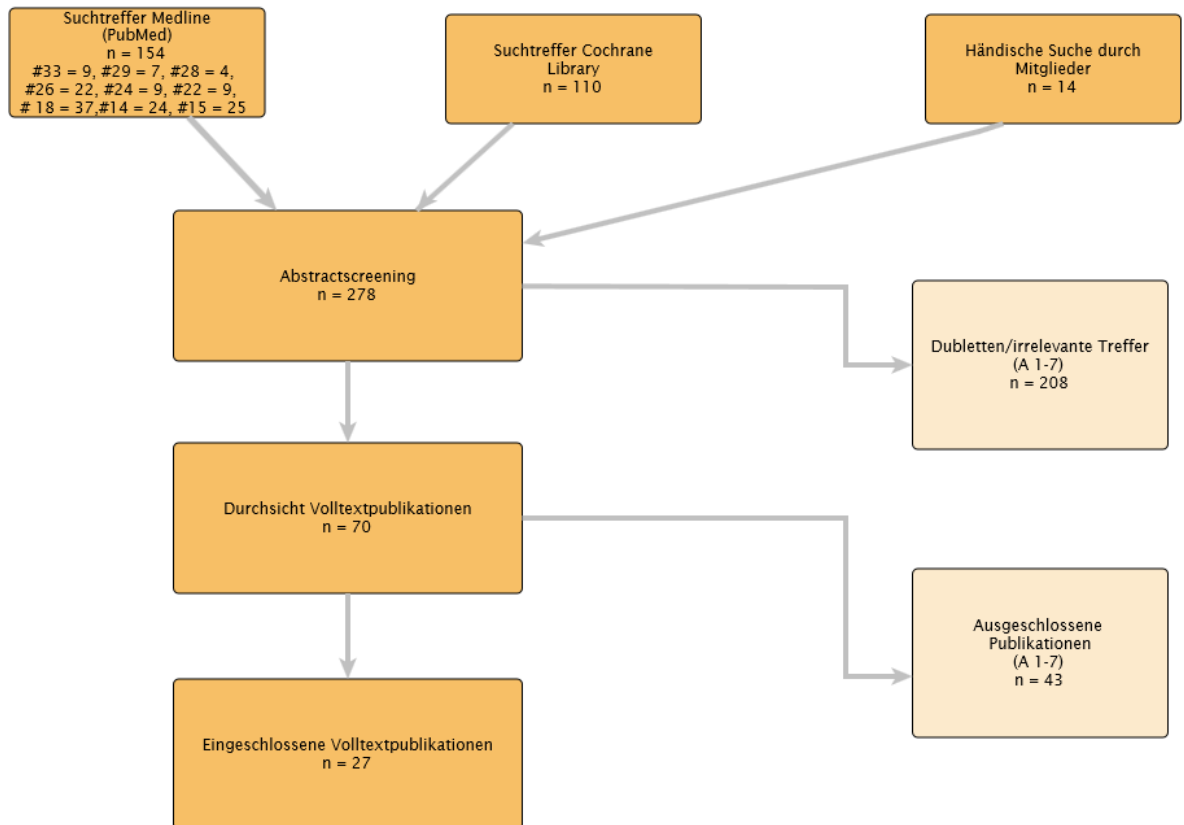
**12.2.9.5. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz der AG IX**

Somit ergeben sich folgende 27 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen der AG IX zitiert werden (s. auch Flowchart [Abbildung 10] und Evidenztabellen):

1. [48]
2. [173]
3. [49]
4. [50]
5. [174]
6. [51]
7. [52]
8. [53]
9. [54]
10. [55]
11. [56]
12. [57]
13. [58]
14. [175]
15. [59]
16. [176]
17. [60]
18. [61]
19. [177]
20. [62]
21. [63]
22. [178]
23. [179].
24. [180]
25. [65]
26. [64]
27. [181]



Abbildung 10: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche der AG IX



## 12.2.10. Recherche zum Themenkomplex Karzin Sarkom

### 12.2.10.1. Recherchestrategie Karzin Sarkom

In der Datenbank PubMed erfolgten die in Tabelle 42 aufgeführte Suchen am 28.09.2016.

Tabelle 42: Suchfragen 28.09.2016 Karzin Sarkom

Nr.	Suchfrage	Anzahl
#1	Carcin sarcoma AND ((systematic[sb] OR Clinical Trial[ptyp]) AND Humans[Mesh] AND (English [lang] OR German [lang]) AND Female [MeSH Terms])	63
#2	malignant mullerian mixed tumor AND ((systematic[sb] OR Clinical Trial[ptyp]) AND Humans[Mesh] AND (English[lang] OR German[lang]) AND Female[MeSH Terms])	10
#3	((mullerian) NOT anti-mullerian) NOT antimullerian AND ((systematic[sb] OR Clinical Trial[ptyp]) AND Humans[Mesh] AND (English[lang] OR German[lang]) AND Female[MeSH Terms])	81

Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur.

### 12.2.10.2. Kriterien Karzin Sarkom

Tabelle 43: Ein- und Ausschluss der Literatur zum Karzin Sarkom

Einschlusskriterien	
E 1 Zielgruppe	an Karzin Sarkom erkrankte Patientinnen
E 2 Publikationstyp	systematische Übersichtsarbeit, Metaanalyse, Phase-I-Trial
E 3 Tumorentität	Karzin Sarkom des Uterus
E 4 Publikationssprache	deutsch, englisch
Ausschlusskriterien	
A 1 Zielgruppe	nicht Zielgruppe/Studie an Tieren
A 2 Publikationstyp	keine systematische Übersichtsarbeit/Metaanalyse/Phase-I- bis II-Trials
A 3 Tumorentität	nicht Karzin Sarkom des Uterus
A 4	Mehrfachpublikation oder aktuellere Publikation liegt vor
A 5 Text	Volltext nicht beschaffbar
A 6 Form	unzureichendes Studiendesign
A 7	Aussage nicht relevant oder in anderer Publikation bereits enthalten

**12.2.10.3. Durchsicht Volltextpublikationen zum Karzin Sarkom**

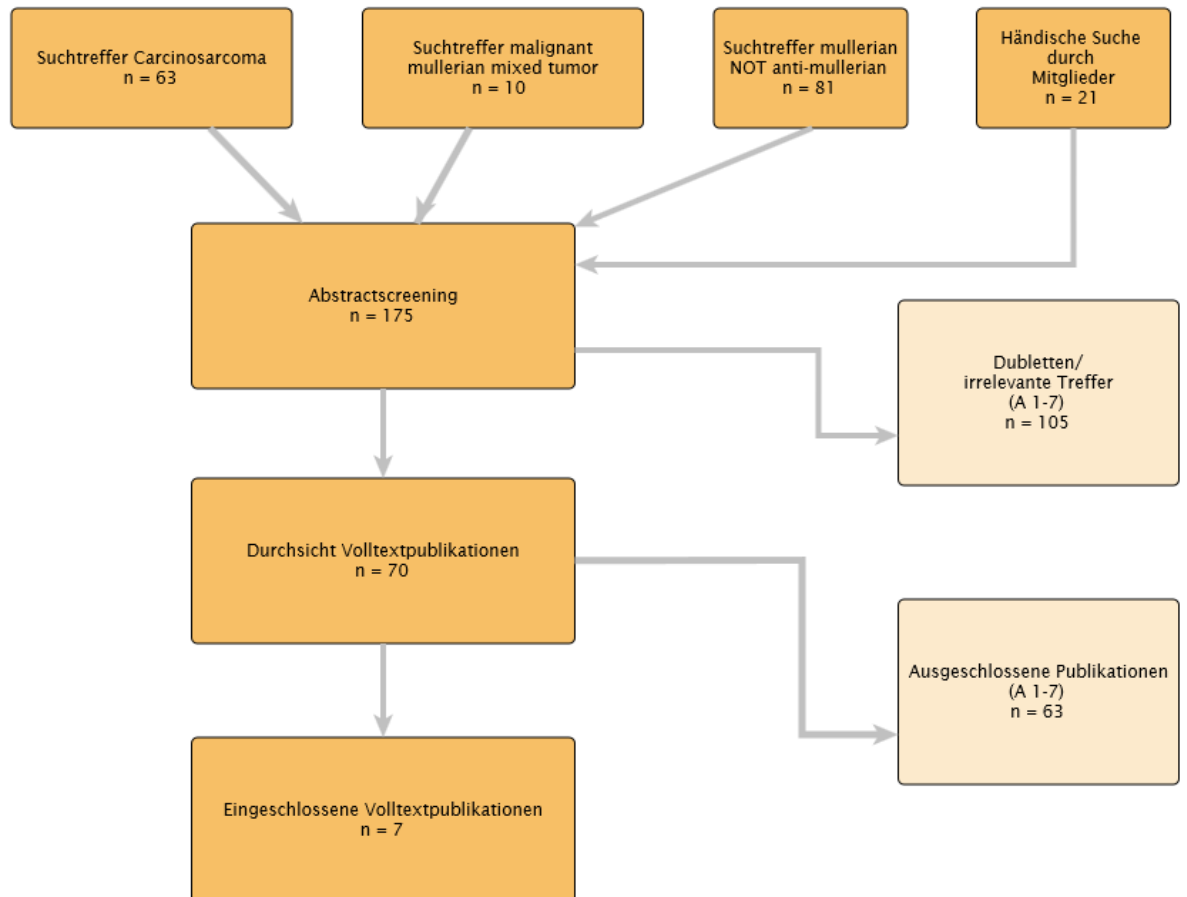
Die Volltextpublikationen wurden Prof. Dr. Emons zur Verfügung gestellt. Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch Handsuchen in den Datenbanken Cochrane Clinical Trials Database, in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Leitlinien und Sekundärliteratur. Dieser sichtet die Volltextpublikationen und schloss die Volltexte ein, die als relevant und methodisch geeignet bewertet wurden auf Basis o. g. Ein- und Ausschlusskriterien (s. Tabelle 43).

**12.2.10.4. Ergebnisse der Recherche und Auswahl der Evidenz zum Karzin Sarkom**

Somit ergeben sich folgende 7 Volltextpublikationen, die in den Statements und Empfehlungen zum Karzin Sarkom zitiert werden (s. auch Abbildung 11 und Evidenztabelle):

1. [149]
2. [151]
3. [152]
4. [137]
5. [147]
6. [155]
7. [140]

Abbildung 11: Überblick der in diesem Report dargestellten Recherche zum Karzinosarkom



## 12.3. Leitliniensynopse

Beantwortung einzelner Schlüsselfragen mittels Leitlinienadaptation möglich bei:

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet I: Epidemiologie und Risikofaktoren, Prävention des Endometriumkarzinoms</b>				
	1. Beeinflussen Alter, Hormonexposition, reproduktive/metabolische/physikalische/ethnische Faktoren, Körpergewicht, Rauchen und/oder Arbeitsbedingungen das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms?			
	2. Kann durch Modifikation der Risikofaktoren bzw. präventive medikamentöse oder operative Intervention das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms gesenkt werden?			
IKNL	Statement: Ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von EC besteht bei Frauen mit langer oder exzessiver Östrogenstimulation (endogen bedingt durch höhere Lebenserwartung, Nulliparität, Anovulationszyklen, späte Menopause und Adipositas sowie exogen durch Östrogengabe und Tamoxifen-Therapie) sowie genetischen Faktoren wie Lynch-Syndrom.		1	[182], [183], [184] [185]
IKNL	Empfehlung: Eine prophylaktische Hysterektomie und Adnexektomie bds. kann bei Patientinnen mit Lynch-Syndrom durchgeführt werden, insbesondere bei einer Laparotomie aus anderen Gründen.	0	5	[186], [187]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet II: Früherkennung/Diagnostik des Endometriumkarzinoms</b>				
	1. Welche Verfahren wie beispielsweise transvaginale Sonographie, zytologische Beurteilung, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Hysteroskopie oder Tumormarker-Bestimmung sind bei der asymptomatischen Frau mit normalem oder erhöhtem Risiko geeignet zur Früherkennung des Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	2. Welchen Stellenwert hat die transvaginale Sonographie in der Diagnostik der symptomatischen Frau mit normalem oder erhöhtem Risiko zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	3. Welche Bedeutung hat die Endometriumbiopsie mittels Aspiration in der Diagnostik zum Nachweis des Endometriumkarzinoms im Vergleich zur frakt. Abrasio +/- HSK im Hinblick auf Sensitivität/Spezifität/prädiktiven Wert und die möglichen Nebenwirkungen und Risiken?			
	4. Gibt es bei V.a. Endometriumkarzinom einen sinnvollen Algorithmus von transvaginaler Sonographie, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Abrasio uteri oder Hysteroskopie für die Diagnostik zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms bei Frauen mit normalem oder erhöhtem Risiko?			
	5. Welchen Stellenwert haben bildgebende Verfahren wie MRT, CT, PET-CT und US präoperativ für die lokale und systemische Ausbreitungsdiagnostik des histologisch gesicherten primären Endometriumkarzinoms im Hinblick auf eine Änderung der operativen Strategie sowie auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
IKNL	<p><b>Statement:</b> Ein EC-Screening hat sich weder für die Gesamtbevölkerung noch für Frauen mit einem erhöhten Risiko wie Lynch-Syndrom und Tamoxifen-Therapie als effektiv erwiesen.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Ein EC-Screening sollte nicht durchgeführt werden.</p>	B	4	[188]
IKNL	<p><b>Empfehlungen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. An bildgebenden Verfahren sollte die transvaginale Sonographie, der RÖ-Thorax und bei Beschwerden zusätzlich die Zysto-/Rektoskopie erfolgen.</li> <li>2. Eine Tumormarkerbestimmung (CA 125) sollte nur bei Verdacht auf extrauterine Lokalisation durchgeführt werden.</li> </ol>	B	2	[189]
ACR	<p><b>Empfehlungen:</b></p>	B	1	[190]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zur Lymphknotenevaluation sollte eine „FDG-PET/CT skull base to mid-thigh for patients with high-grade tumor(s) that are likely, FDG-avid, CT pelvis/abdomen with contrast, MRI pelvis/abdomen without and with contrast“ durchgeführt werden.</li> <li>Zur Lymphknotenevaluation sollte ein/e „US pelvis transabdominal, CT pelvis/abdomen without and with contrast, Lymphangiogram“ nicht durchgeführt werden.</li> </ol>			
ACR	<b>Empfehlung:</b> Zur Lymphknotenevaluation kann eine „MRI pelvis without contrast, MRI abdomen without contrast, CT pelvis without contrast, CT abdomen without contrast“ durchgeführt werden.			[190]
ACR	<b>Empfehlungen:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ist bei einem neu diagnostizierten Endometriumkarzinom eine Bildgebung zur Therapieplanung indiziert, sollte eine „MRI pelvis without and with contrast, CT chest with contrast for patients at high risk for metastases, MRI abdomen without and with contrast, CT abdomen with contrast to evaluate for paraaortic lymphadenopathy, X-ray chest if chest CT is not performed or unavailable“ durchgeführt werden.</li> <li>Ist bei einem neu diagnostizierten Endometriumkarzinom eine Bildgebung zur Therapieplanung indiziert, sollte nicht ein/e „US pelvis transvaginal if MRI cannot be performed, CT abdomen/pelvis without contrast, CT abdomen/pelvis without and with contrast, CT chest without and with contrast for patients at high risk for metastases“ durchgeführt werden.</li> </ol>	B	1-2	[190]
ACR	<b>Empfehlung:</b> Ist bei einem neu diagnostizierten Endometriumkarzinom eine Bildgebung zur Therapieplanung indiziert, kann eine „CT pelvis with contrast if MRI cannot be obtained, MRI pelvis without contrast, CT chest without contrast for patients at high risk for metastases, MRI abdomen without contrast if MRI cannot be performed“ durchgeführt werden.	0	1-2	[190]
IKNL	<b>Empfehlung:</b> Bei klinischem Verdacht auf Befall der Endozervix sollte präoperativ eine Zervixabrasio durchgeführt werden.	B	2	[191]
IKNL	<b>Statement:</b> Zur Beurteilung der endozervikalen und myometrialen Invasionstiefe ist die MRT mit Kontrastmittel am geeignetsten.		4	[121]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
ACR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zur Beurteilung der endozervikalen Tumorausbreitung sollte eine „MRI pelvis without and with contrast ». erfolgen.</li> <li>2. Zur Beurteilung der endozervikalen Tumorausbreitung sollte nicht eine „CT pelvis with or without contrast“ erfolgen.</li> <li>3. Zur Beurteilung der myometrialen Invasionstiefe sollte eine „MRI pelvis without and with contrast“ erfolgen.</li> <li>4. Zur Beurteilung der myometrialen Invasionstiefe sollte nicht eine „MRI pelvis without contrast if gadolinium is contraindicated, CT pelvis with contrast, US pelvis transvaginal if MRI cannot be performed, CT pelvis without and with contrast“ erfolgen.</li> </ol>	B	1	[190]
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zur Beurteilung der endozervikalen Tumorausbreitung kann eine „MRI pelvis without contrast, US pelvis transvaginal if MRI cannot be performed“ erfolgen.</li> <li>2. Zur Beurteilung der myometrialen Invasionstiefe kann ein/e „US saline infusion sonohysterography (low risk of malignant cell dissemination into peritoneal cavity)“ erfolgen.</li> </ol>			[190]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet III: Therapie der Präkanzerosen und des frühen Endometriumkarzinoms</b>				
1. Welches operative Standardverfahren ist bei Vorliegen eines frühen Endometriumkarzinoms indiziert?				
IKNL	laparoskopische oder totale abdominale Hysterektomie mit Adnexektomie bds.	A	-	-



Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet IV: Operative Therapie des Endometriumkarzinoms</b>				
	1. Ist beim Endometriumkarzinom Stadium pT2 die radikale oder einfache Hysterektomie sinnvoller im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	2. Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT1a, G1/2) die Lymphonodektomie (LNE) bei makroskopisch unauffälligen LK sinnvoll im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	3. Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT1a, G3; pT1 b, G1/2) die LNE bei makroskopisch unauffälligen LK sinnvoll im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	4. Ist beim Endometriumkarzinom (Typ I, pT2 bis pTIV b, G1-3) die LNE sinnvoll, wenn makroskopisch Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	5. Ist beim Endometriumkarzinom Typ II die LNE sinnvoll, wenn makroskopisch Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	6. Ist beim Endometriumkarzinom mit Lymphgefäßinvasion die LNE sinnvoll, wenn makroskopische Tumorfreiheit erzielt werden kann im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	7. Wie sollte beim Endometriumkarzinom eine LNE durchgeführt werden, um eine Verbesserung zu erreichen im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	8. Wie ist der Stellenwert laparoskopischer Verfahren beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
IKNL	<p><b>Statement:</b></p> <p>Das Standardverfahren ist die Laparotomie.</p> <p><b>Empfehlung:</b></p> <p>In einem frühen EC-Stadium kann die Operation auch laparoskopisch erfolgen:</p>	0	-	-

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• endometrioid: einfache Hysterektomie mit Adnexexstirpation bds., im fortgeschrittenen Stadium radikale Hysterektomie mit Vaginalmanschette und Lymphonodektomie</li> <li>• serös/klarzellig: radikale Hysterektomie mit Vaginalmanschette und Lymphonodektomie, Staging-Biopsien</li> </ul>			
IKNL	<p><b>Statement:</b></p> <p>Die systematische Lymphonodektomie verbessert nicht das Gesamtüberleben, erhöht jedoch die Morbidität (durch beispielsweise Lymphödeme).</p> <p><b>Empfehlungen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei intraoperativen Verdacht auf tumorpositive Lymphknoten sollten diese entfernt werden.</li> <li>2. Die systematische Lymphonodektomie</li> </ol> <p>sollte nicht durchgeführt werden bei Patientinnen mit einem endometrioiden Endometriumkarzinom ohne Verdacht auf tumorpositive Lymphknoten.</p> <p>sollte bei endometrioiden Endometriumkarzinom durchgeführt werden, wenn diese Konsequenzen für die adjuvante Behandlung hat (bessere Stadieneinteilung)</p>	B	1-2	
IKNL	Die systematische Lymphonodektomie soll beim serösen EC zur Stadieneinteilung erfolgen.	A	3	[194], [195], [196]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet V: Strahlentherapie des Endometriumkarzinoms</b>				
	1. Bei welchen Stadien bzw. histolog. Typen des Endometriumkarzinoms ist eine adjuvante Strahlentherapie indiziert im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	2. Welchen Einfluss hat die alleinige adjuvante Brachytherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	3. Welchen Stellenwert hat eine kombinierte Radiochemotherapie (sequenziell/simultan) im Vergleich zu anderen Verfahren (alleinige Radiatio, pelvin +/- paraaortale Bestrahlung, Abdomenganzbestrahlung) beim Endometriumkarzinom in Bezug auf Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, krankheitsspezifisches Gesamtüberleben und Rezidivhäufigkeit?			
ASTRO	<p>Following total abdominal hysterectomy with or without node dissection, no radiation therapy is a reasonable option for patients with 1) no residual disease in the hysterectomy specimen despite positive biopsy (Grade: strong recommendation, low-quality evidence) or 2) grade 1 or 2 cancers with either no invasion or less than 50 % myometrial invasion, especially when no other high-risk features are present (Grade: strong recommendation, high-quality evidence). Patients with the following pathologic features may be reasonably treated with or without vaginal brachytherapy 1) grade 3 cancers without myometrial invasion (Grade: strong recommendation, low-quality evidence) or 2) grade 1 or 2 cancers with less than 50% myometrial invasion and higher risk features such as age greater than 60 and/or lymphovascular space invasion (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence).</p> <p>Vaginal cuff brachytherapy is as effective as pelvic radiation therapy at preventing vaginal recurrence for patients with 1) grade 1 or 2 cancers with <math>\geq 50\%</math> myometrial invasion or 2) grade 3 tumors with <math>&lt; 50\%</math> myometrial invasion (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence). Vaginal cuff brachytherapy is preferred to pelvic radiation in patients with these risk factors particularly in patients who have had comprehensive nodal assessment (Grade: strong recommendation, low-quality evidence).</p> <p>Pelvic radiation is an effective means of decreasing pelvic recurrence for early stage patients but has not been proven to improve overall survival. Patients with grade 3 cancer with <math>\geq 50\%</math> myometrial invasion or cervical stroma invasion may benefit from pelvic radiation to reduce the risk of pelvic recurrence (Grade: strong recommendation, high-quality evidence). Patients with grade 1 or 2 tumors with <math>\geq 50\%</math> myometrial invasion may also benefit from pelvic radiation to reduce pelvic recurrence rates if other risk factors are present such as age <math>\geq 60</math> years and/or lymphovascular space invasion (Grade: strong recommendation, high-quality evidence).</p>	A-B	1-5	[197], [198], [199], [200], [201], [202], [144], [203], [204], [205], [206], [207], [208], [209], [210], [211], [212], [213], [214], [215], [216], [217]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
	<p>The use of pelvic radiation has been shown to improve survival in some settings. The best available evidence at this time suggests that a reasonable option for adjuvant treatment of patients with positive nodes, or involved uterine serosa, ovaries/fallopian tubes, vagina, bladder, or rectum includes external beam radiation therapy as well as adjuvant chemotherapy (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence). Chemotherapy (Grade: weak recommendation, moderate-quality evidence) or radiation therapy alone (Grade: weak recommendation, low-quality evidence) may be considered for some patients based on pathologic risk factors for pelvic recurrence.</p> <p>Prospective data is lacking to validate the use of vaginal brachytherapy after pelvic radiation and retrospective studies show little conclusive evidence of a benefit, albeit with small patient numbers. Use of vaginal brachytherapy in patients also undergoing pelvic external beam radiation may not generally be warranted, unless risk factors for vaginal recurrence are present (Grade: weak recommendation, low-quality evidence).</p> <p>The best available evidence suggests that concurrent chemoradiation followed by adjuvant chemotherapy is indicated for patients with positive nodes or involved uterine serosa, ovaries/fallopian tubes, vagina, bladder, or rectum (Grade: strong recommendation, moderate-quality evidence). Alternative sequencing strategies with external beam radiation and chemotherapy are also acceptable (Grade: weak recommendation, low-quality evidence). Chemotherapy (moderate-quality evidence) or radiation therapy alone (low-quality evidence) may be considered for some patients based on pathologic risk factors for pelvic recurrence.</p>			
IKNL	<p>Empfehlungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Patientinnen mit Endometriumkarzinom FIGO I-IIA mit niedrigem Risiko sollte eine adjuvante Strahlentherapie nicht durchgeführt werden.</li> <li>• Bei mittlerem Risiko (Endometriumkarzinom I-IIA) sollte eine vaginale Brachytherapie erfolgen.</li> <li>• Bei FIGO I-IIA mit hohem Risiko, FIGO II und III sollte eine externe Radiatio durchgeführt werden.</li> </ul>	B	1	[218], [219], [144]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet VI: Medikamentöse Therapie des Endometriumkarzinoms</b>				
1. Welchen Stellenwert hat eine adjuvante Gestagentherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidität, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?				
2. Wie ist der Stellenwert der adjuvanten Chemotherapie beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidität, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?				
IKNL	<p><b>Statement:</b> Als Standard gelten Doxorubicin und Cisplatin ggf. mit Paclitaxel; Carboplatin und Paclitaxel sind jedoch nebenwirkungsärmer.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Carboplatin und Paclitaxel kann statt der Standardtherapie verabreicht werden.</p>	0	1	GOG-209-Studie [220]
IKNL	<p><b>Statement:</b> Eine adjuvante CTX bei serösem EC FIGO I könnte zu einer Verbesserung des Gesamtüberlebens beitragen.</p> <p><b>Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Hormontherapie beim EC I-III nach kompletter Tumorsektion sollte nicht als adjuvante Behandlung durchgeführt werden [1].</li> <li>• Beim metastasiertem EC Typ I mit pos. Hormonrezeptor sollte eine Therapie mit MPA bis zu 200 mg per os täglich erfolgen, als Zweitlinientherapie mit Tamoxifen [2].</li> <li>• Bei endometrioidem EC FIGO I-IIA mit low- oder intermediate-risk sollte keine adjuvante CTX durchgeführt werden.</li> </ul>	B	2-3	1: [221], [222], [223]
IKNL	Ab endometrioidem EC FIGO I-IIA mit high-risk und FIGO IIB sowie bei allen serösem Endometriumkarzinomen kann eine CTX durchgeführt werden.	0	2-3	1: [221], [222], [223]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet VII: Nachsorge/Rezidiv/Metastasen des Endometriumkarzinoms</b>				
	1. Welchen Stellenwert haben gynäkologische Untersuchung, zytologischer Abstrich, vaginale/abdominale/retroperitoneale Sonographie, Bestimmung von Tumormarkern, MRT, CT und PET-CT in der Nachsorge der asymptomatischen Patientin im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	2. Welchen Stellenwert haben gynäkologische Untersuchung, zytologischer Abstrich, vaginale Sonographie und Bestimmung von Tumormarkern, MRT, CT und PET-CT in der Nachsorge der symptomatischen Patientin im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	3. Welchen Stellenwert haben die operative Therapie, die Chemotherapie, die endokrine Therapie und die Strahlentherapie in der Behandlung von Rezidiv und Metastasen beim Endometriumkarzinom im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
ACR	<p><u>Post-therapy evaluation in patients with clinically suspected recurrence:</u></p> <p>Usually appropriate: FDG-PET/CT skull base to mid-thigh for patients with high-grade tumor(s) that are likely FDG-avid, MRI pelvis without and with contrast, CT pelvis with contrast if FDG-PET is not performed, MRI abdomen without and with contrast, CT abdomen with contrast if FDG-PET or MRI of abdomen is not performed or is unavailable.</p> <p>Usually not appropriate: CT pelvis/abdomen/chest without and with contrast.</p>	B	1	[190]
ACR	<p>Post-therapy evaluation in patients with clinically suspected recurrence:</p> <p>may be appropriate: MRI pelvis without contrast, MRI abdomen without contrast, CT chest with contrast, CT chest without contrast, X-ray chest if chest CT and FDG-PET are not performed or are unavailable.</p>	0		[190]
IKNL	<p><b>Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Nachsorge sollte aus Anamnese, allgemeiner sowie gynäkologischer körperlicher Untersuchung einschließlich rektaler Untersuchung bestehen.</li> <li>Ein routinemäßiger PAP-Abstrich vom Scheidenende sollte nicht erfolgen.</li> <li>CT-Thorax/-Becken, Blutuntersuchung einschl. CA-125, Skelett-Szintigraphie oder PET-Scan sollten nicht routinemäßig erfolgen und nur zur symptombezogenen Abklärung durchgeführt werden.</li> <li>Im 1. und 2. Jahr sollte die Nachsorge alle 3–4 Monate erfolgen, im 3. Jahr alle 4–6 Monate, im 4. und 5. Jahr jährlich.</li> </ul>	B	5	[224], [159], [225]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
IKNL	Bei einer solitären Fernmetastase kann eine lokale radikale Therapie (chirurgisch/Radiotherapie) oder eine systemische Therapie durchgeführt werden.	0	5	[224], [159], [225]

Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet VIII: Hereditäre Endometriumkarzinome</b>				
	1. Beeinflusst eine genetische Disposition das Risiko für das Auftreten eines Endometriumkarzinoms?			
	2. Welche Verfahren sind bei der asymptomatischen Frau mit genetischer Disposition geeignet zur Früherkennung des Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidität, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	3. Welchen Stellenwert hat die transvaginale Sonographie in der Diagnostik der symptomatischen Frau mit genetischer Disposition zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms im Hinblick auf Lebensqualität, Kurzzeit-/Langzeitmorbidität, Rezidivhäufigkeit, krankheitsspezifisches und Gesamtüberleben?			
	4. Gibt es bei V.a. Endometriumkarzinom einen sinnvollen Algorithmus von transvaginaler Sonographie, Endometriumbiopsie mittels Aspiration, Abrasio uteri oder Hysteroskopie für die Diagnostik zum Nachweis eines Endometriumkarzinoms bei Frauen mit genetischer Disposition?			
IKNL	<p>Statements:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bei Frauen mit Lynch-Syndrom ist das Risiko für das Auftreten eines ECs erhöht.</li> <li>Eine strikte Empfehlung für oder gegen ein EC-Screening bei Frauen mit Lynch-Syndrom kann aufgrund mangelnder Evidenz nicht gegeben werden.</li> <li>Die Detektionsrate eines ECs ist bei einer jährlich durchgeführten Endometriumbiopsie höher als bei einer jährlich durchgeführten Sonographie des Endometriums.</li> </ol> <p>Empfehlung: Frauen mit Lynch-Syndrom sollen über das erhöhte EC-Risiko, die Möglichkeiten und Grenzen des Endometriumkarzinom-Screenings, über Frühsymptome des Endometriumkarzinoms und die Möglichkeit einer prophylaktischen Hysterektomie einschließlich Adnexektomie informiert werden.</p>	A	3-5	[226], [227], [188], [185], [186], [187]



Leitlinie	Fazit/Empfehlung	GoR	LoE	Literatur
<b>Themengebiet IX: Palliativmedizin/Psychoonkologie/Rehabilitation/Psychosoziale Betreuung/Patientinnenaufklärung</b>				
1. Wie ist der Stellenwert der supportiv-palliativen und psychoonkologischen Mitbehandlung sowie der psychosozialen Betreuung und Rehabilitation in Bezug auf Kurzzeit-/Langzeitmorbidity, krankheits-spezifisches Gesamtüberleben und weiteres Rezidiv?				
IKNL	<p><b>Empfehlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der psychosoziale Bedarf soll ermittelt werden.</li> <li>• Der Kontakt zu Psychoonkologen, Seelsorgern, Sozial-/Pflegedienst, Psychiatern, Sexualwissenschaftlern und Selbsthilfegruppen soll hergestellt werden.</li> </ul>	A	1	[228]

## 12.4. Formblatt der AWMF zur Erklärung von Interessenkonflikten

S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientinnen mit Endometriumkarzinom, AWMF-Reg.-Nr. 032/034

zu Händen

Prof. Dr. med. Günter Emons

### Vorbemerkung

Die Entwicklung von Leitlinien für die medizinische Versorgung verlangt über die fachliche Expertise hinaus eine Vermeidung kommerzieller Abhängigkeiten oder anderer Interessenkonflikte, die die Leitlinieninhalte beeinflussen. Es gibt eine Vielzahl von materiellen (z. B. finanzielle oder kommerzielle) und immateriellen (z. B. politische, akademische oder persönliche) Beziehungen, deren Ausprägungsgrade und Bedeutungen variieren können. Interessenkonflikte sind somit zumeist unvermeidbar, aber nicht zwangsläufig problematisch im Hinblick auf eine Beeinflussung der Leitlinieninhalte.

Eine Erklärung zu den Beziehungen und den daraus entstehenden Interessenkonflikten durch die Autoren der Leitlinien und die Teilnehmer am Konsensusverfahren ist für die Qualitätsbeurteilung von Leitlinien, aber auch für ihre allgemeine Legitimation und Glaubwürdigkeit in der Wahrnehmung durch Öffentlichkeit und Politik entscheidend.

Die Erklärungen werden zu Beginn des Leitlinienprojekts gegenüber dem Leitlinienkoordinator abgegeben. Bei länger andauernden Projekten kann eine zusätzliche Abgabe im Verlauf erforderlich sein. Ob davon die erforderliche Neutralität für die Mitarbeit bei der Leitlinienentwicklung in Frage gestellt ist oder in welchen Bereichen das professionelle Urteilsvermögen eines Experten durch die Interessen Dritter unangemessen beeinflusst sein könnte, ist in der Leitliniengruppe zu diskutieren und zu bewerten. Die Inhalte der Erklärungen und die Ergebnisse der Diskussion zum Umgang mit Interessenkonflikten werden im Leitlinienreport offen dargelegt. In der Langfassung der Leitlinien ist auf das Verfahren der Sammlung und Bewertung der Erklärungen hinzuweisen. Wir möchten Sie bitten, untenstehende Erklärung auszufüllen und zu unterzeichnen.

### Erklärung

Die Erklärung betrifft finanzielle und kommerzielle (materielle) sowie psychologische und soziale (immaterielle) Aspekte sowie Interessen der Mitglieder selbst und/oder ihrer persönlichen/professionellen Partner innerhalb **der letzten 3 Jahre**. Bitte machen Sie **konkrete Angaben zu folgenden Punkten**:

1. Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z. B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung

	Nein	<input type="checkbox"/>
Ja		<input type="checkbox"/>

Falls ja, bitte konkrete Angabe (bitte Druckschrift):

2. Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung

	Nein	<input type="checkbox"/>
	Ja	<input type="checkbox"/>

Falls ja, bitte konkrete Angabe (bitte Druckschrift):

3. Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) ab 1.000 Euro für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung vonseiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung. Bitte Namen des Unternehmens und Verwendungszweck angeben.

	Nein	<input type="checkbox"/>
	Ja	<input type="checkbox"/>

Falls ja, bitte konkrete Angabe (bitte Druckschrift):

4. Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)

	Nein	<input type="checkbox"/>
	Ja	<input type="checkbox"/>

Falls ja, bitte konkrete Angabe (bitte Druckschrift):

5. Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft

Nein   
Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe (bitte Druckschrift):

6. Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft

Nein   
Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe (bitte Druckschrift):

7. Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung

Nein   
Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe (bitte Druckschrift):

8. Politische, akademische (z. B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten

Nein   
Ja

Falls ja, bitte konkrete Angabe (bitte Druckschrift):

9. Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre

**Bewertung**

Ergeben sich aus allen oben angeführten Punkten nach Ihrer Meinung für Sie oder die ganze Leitliniengruppe bedeutsame Interessenkonflikte?

Nein

Ja

Falls ja, bitte Angabe (bitte Druckschrift) eines Vorschlags zur Diskussion in der Leitliniengruppe (z. B. Stimmenthaltung zu speziellen Fragestellungen):

Ort, Datum

Name (bitte Druckschrift)

Unterschrift

Adresse (Einrichtung, Straße, Ort, E-Mail-Adresse) + Stempel

## 12.5. Recherche nach internationalen Qualitätsindikatoren

### 12.5.1. Rechercheauftrag

Die Recherche wurde vom Bereich Zertifizierung (Ellen Griesshammer) sowie vom OL-Office (Thomas Langer) zwischen dem 20.09.2017 und 28.09.2017 durchgeführt.

Als Recherchevokabular wurden folgende Begriffe verwendet:

Population:

endometrial cancer; endometrial malignancy; endometrial adenocarcinoma, malignant endometrium; uterine endometrioid carcinoma; uterine endometrioid cancer; endometrioid endometrial cancer; endometrioid endometrial carcinoma

Intervention:

quality/health/performance und indicator(s)/measure(s) Qualitätsindikator; Qualitätsindikatoren

Bei der Suche erfolgte eine Einschränkung des Suchzeitraums (2014 bis 28.09.2017).

Weitere Einschränkungen bezüglich spezifischer Subgruppen innerhalb der Zielpopulation erfolgten nicht.

**Die Suche wurde in folgenden Quellen durchgeführt:**

- Literaturdatenbanken: Medline über <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> & Cochrane über <http://www.cochranelibrary.com/>
- Webseiten von nationalen Agenturen im Bereich medizinische Qualitätssicherung/Qualitätsmessung/Qualitätsindikatoren
- Webseiten von internationaler Agenturen im Bereich medizinische Qualitätssicherung/Qualitätsmessung/Qualitätsindikatoren

Recherchestrategie und -vokabular richten sich nach den Möglichkeiten der jeweiligen Recherchequelle, wurden entsprechend modifiziert und unter 12.5.2 Recherchestrategien dargelegt.

## 12.5.2. Recherchestrategien

### 12.5.2.1. Bibliographische Datenbanken

#### 12.5.2.1.1. PubMed (21.09.2017)

Search	Query	Items found
#7	Search (#1 OR #2 OR #3 OR #4 AND #5 Filters: Publication date from 2014/01/01	77
#6	Search (#1 OR #2 OR #3 OR #4) AND #5	216
#5	quality indicator*[tw] OR performance indicator*[tw] OR health indicator*[tw] OR quality measure*[tw] OR performance measure*[tw] OR health measure*[tw]	35163
#4	Search endometrial carcinoma [MeSH Terms]	18.638
#3	Search (endometrial cancer[Text Word]) OR endometrial malignancy[Text Word]) OR endometrial adenocarcinoma[Text Word]) OR malignant endometrium[Text Word]) OR uterine endometrioid carcinoma[Text Word]) OR uterine endometrioid cancer[Text Word]) OR endometrioid endometrial cancer[Text Word]) OR endometrioid endometrial carcinoma[Text Word]	3.219
#2	Search (((endom*[Text Word]) AND cancer) OR carcionoma) OR malign*	541.603
#1	Search endometrial carcinoma	30.807

Anzahl der Treffer nach Titel- und Abstractsichtung: 1.

#### 12.5.2.1.2. Cochrane (21.09.2017)

Search	Query	Items found
#1	"endometrial carcinoma" or "endometrial cancer" or "endometrial malignancy" or "endometrial adenocarcinoma" or "malignant endometrium" or "uterine endometrioid carcinoma" or "uterine endometrioid cancer" or "endometrioid endometrial cancer" or "endometrioid endometrial carcinoma":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	1.165
#2	quality indicator or "performance indicator" or "health indicator" or "quality measure" or "performance measure" or "health measure":ti (Word variations have been searched)	1.909
#3	#1 and #2	14
#5	#1 and #2; Publikation Year from 2014	10

Anzahl der Treffer nach Titel- und Abstractsichtung: 0.

### 12.5.3. Nationale Qualitätsindikatorenprojekte/-programme

Institution	Quelle	Treffer
AQUA-Institut	Internetseite zur Sektorenübergreifenden Qualitätssicherung über <a href="http://www.sgg.de/ergebnisse/leistungsbereiche/index.html">http://www.sgg.de/ergebnisse/leistungsbereiche/index.html</a>	0
	QISA - Qualitätsindikatorensystem für die ambulante <a href="http://www.aok-gesundheitspartner.de/bund/qisa/themen/index.html">http://www.aok-gesundheitspartner.de/bund/qisa/themen/index.html</a>	0
GKV-Spitzenverband	Qualitätsindikatoren-Thesaurus über <a href="http://quinth.gkv-spitzenverband.de/content/suche.php">http://quinth.gkv-spitzenverband.de/content/suche.php</a>	0
GKV-Spitzenverband	Qualitätssicherung Medizinische Rehabilitation über <a href="http://www.qs-reha.de/indikationen/indikationen.jsp">http://www.qs-reha.de/indikationen/indikationen.jsp</a>	0
IQTiG	Suchfunktion auf <a href="https://iqtig.org">https://iqtig.org</a>	0
KBV	AQUIK Ambulante Qualitätsindikatoren und Kennzahlen über <a href="http://www.kbv.de/23546.html">http://www.kbv.de/23546.html</a>	0

### 12.5.4. Internationale Qualitätsindikatorenprojekte/-programme

Institution	Quelle	Treffer
AHRQ (Agency for Health Research and Quality) Quality Indicators	über <a href="http://www.qualityindicators.ahrq.gov/">http://www.qualityindicators.ahrq.gov/</a>	0
AHRQ (Agency for Health Research and Quality) National Quality Measures Clearinghouse	<a href="http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/">http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/</a>	2
AMA (American Medical Association)	über <a href="https://www.thepcpi.org/">https://www.thepcpi.org/</a>	0
ASCO (American Society of Clinical Oncology) Quality Oncology Practice Initiative	<a href="http://qopi.asco.org/index.html">http://qopi.asco.org/index.html</a> QOPI® Measures & Reporting Pathways - Spring 2017	0
CIHI (Canadian Institute for Health Information) Health Indicators	<a href="http://www.cihiconferences.ca/indicators/2012/definitions12_e.html">http://www.cihiconferences.ca/indicators/2012/definitions12_e.html</a>	0
CQCO (Cancer Quality Council of Ontario) Cancer System Quality Index - set of indicators	<a href="http://www.csqi.on.ca/all_indicators/#.UIJ9iW25OH4">http://www.csqi.on.ca/all_indicators/#.UIJ9iW25OH4</a>	0
ISD Scotland Health Indicators	<a href="http://www.isdscotland.org/Health-Topics/Cancer/">http://www.isdscotland.org/Health-Topics/Cancer/</a>	0
JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations)	<a href="http://www.jointcommission.org/accountability_measures.aspx">http://www.jointcommission.org/accountability_measures.aspx</a>	0
NHS (National Health Services) Indicators for Quality Improvement	<a href="http://content.digital.nhs.uk/home">http://content.digital.nhs.uk/home</a> <a href="https://indicators.hscic.gov.uk/webview/">https://indicators.hscic.gov.uk/webview/</a> Compendium of population health indicators	0



Institution	Quelle	Treffer
	<a href="https://indicators.hscic.gov.uk/webview/">https://indicators.hscic.gov.uk/webview/</a>	
NQF (National Quality Forum) Performance Measures	<a href="http://www.qualityforum.org/QPS/">http://www.qualityforum.org/QPS/</a>	0
OECD Health Care Quality Indicators	<a href="http://www.oecd.org/health/healthpoliciesanddata/healthcarequalityindicators.htm">http://www.oecd.org/health/healthpoliciesanddata/healthcarequalityindicators.htm</a>	0
RAND Corporation Quality of Care Assessment Tools (QA Tools)	<a href="http://www.rand.org/health/surveys_tools/qatools.html">http://www.rand.org/health/surveys_tools/qatools.html</a>	0
Oncoline (Niederlande)	<a href="http://oncoline.nl/index.php">http://oncoline.nl/index.php</a>	0
KCE (Belgien)	<a href="https://kce.fgov.be/">https://kce.fgov.be/</a>	0

## 12.5.5. Rechercheergebnisse

### 12.5.5.1. Internationale Qualitätsindikatoren

#### 12.5.5.1.1. National Quality Measures Clearinghouse

Indikator	Starke Empfehlung der S3-LL
NQMC: 011033 Endometrial cancer: proportion of patients with endometrial cancer who are discussed at a multidisciplinary team (MDT) meeting prior to definitive treatment Washington University School of Medicine	<b>12.2</b> Patientinnen mit Endometriumkarzinom sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden. <b>Konsens (88 %), EK</b>

### 12.5.5.2. Publikationen

[229], [230], [231]

Indikator	Starke Empfehlung der S3-LL
Chenoz, L., et al., <i>Evaluation and Selection of Quality Indicators for the Management of Endometrial Cancer</i> . Int J Gynecol Cancer, 2017. 27(5): p. 979-986 [230] Overall proportion of patients who had at least 1 tumor board review/multidisciplinary opinion during the management of their disease	<b>12.2</b> Patientinnen mit Endometriumkarzinom sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden. <b>Konsens (88 %), EK</b>
Chenoz, L., et al., <i>Evaluation and Selection of Quality Indicators for the Management of Endometrial Cancer</i> . Int J Gynecol Cancer, 2017. 27(5): p. 979-986 [230] Overall proportion of patients whose ASA and/or WHO score is reported	Nein
Chenoz, L., et al., <i>Evaluation and Selection of Quality Indicators for the Management of Endometrial Cancer</i> . Int J Gynecol Cancer, 2017. 27(5): p. 979-986 [230] Proportion of patients who are alive 3 y after their diagnosis (3-y overall survival)	Nein
Chenoz, L., et al., <i>Evaluation and Selection of Quality Indicators for the Management of Endometrial Cancer</i> . Int J Gynecol Cancer, 2017. 27(5): p. 979-986 [230] Proportion of patients who are alive without uterine cancer 3 y after their diagnosis (5-y disease-free survival)	Nein

Indikator	Starke Empfehlung der S3-LL
<p>Chenoz, L., et al., <i>Evaluation and Selection of Quality Indicators for the Management of Endometrial Cancer</i>. Int J Gynecol Cancer, 2017. 27(5): p. 979-986 [230]</p> <p>Proportion of patients undergoing surgery for whom tumor grade (1/2/3 or type 2) is reported/available (from biopsy) for treatment decision</p>	<p><b>4.30</b></p> <p>Der Befundbericht eines Hysterektomiepräparates beim Endometriumkarzinom soll folgende Angaben beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• histologischer Typ nach WHO</li> <li>• bei gemischten Karzinomen mit Angabe des jeweiligen prozentualen Anteils am Gesamttumor</li> <li>• Grading</li> <li>• Nachweis/Fehlen von Lymph- oder Blutgefäßeinbrüchen (L- und V-Status)</li> <li>• Nachweis/Fehlen von Perineuralscheideninfiltraten (Pn-Status)</li> <li>• Staging (pTNM)</li> <li>• metrische Angabe der Invasionstiefe im Verhältnis zur Myometriumdicke in mm</li> <li>• dreidimensionale Tumorgroße in cm</li> <li>• bei vorliegender Scheideninfiltration metrische Angabe des minimalen Abstandes zum vaginalen Resektionsrand</li> <li>• R-Klassifikation (UICC)</li> </ul>
<p>Strohl, A.E., et al., <i>Surgical wait time: A new health indicator in women with endometrial cancer</i>. Gynecol Oncol, 2016. 141(3): p. 511-515 [229]</p> <p>“delays &gt; 6 weeks between diagnosis and surgery”</p>	<p>Nein</p>
<p>Taskforce, S.C., <i>Endometrial Cancer. Clinical Quality Performance Indicators</i>. (NHS Scotland)</p> <p>Patients with endometrial cancer should undergo total hysterectomy (TH) and bilateral salpingo-oophorectomy (BSO).</p>	<p><b>5.10</b></p> <p>Bei Vorliegen eines frühen Endometriumkarzinoms soll eine Hysterektomie und beidseitige Adnexektirpation durchgeführt werden.</p> <p><b>Starker Konsens, LoE 3</b></p>
<p>Taskforce, S.C., <i>Endometrial Cancer. Clinical Quality Performance Indicators</i>. (NHS Scotland) [231]</p>	<p><b>12.2</b></p>

Indikator	Starke Empfehlung der S3-LL
Patients with endometrial cancer should be discussed by a multidisciplinary team (MDT) prior to definitive treatment.	<p><b>Patientinnen</b> mit Endometriumkarzinom sollen in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden.</p> <p><b>Konsens (88 %), EK</b></p>
<p>Taskforce, S.C., <i>Endometrial Cancer. Clinical Quality Performance Indicators</i>. (NHS Scotland) [231]</p> <p>Patients with endometrial cancer should have their stage of disease assessed by magnetic resonance imaging (MRI) and/or computed tomography (CT) prior to first treatment.</p>	Nein
<p>Taskforce, S.C., <i>Endometrial Cancer. Clinical Quality Performance Indicators</i>. (NHS Scotland) [231]</p> <p>Patients with endometrial cancer undergoing definitive surgery should undergo laparoscopic surgery, where clinically appropriate.</p>	Nein
<p>Taskforce, S.C., <i>Endometrial Cancer. Clinical Quality Performance Indicators</i>. (NHS Scotland) [231]</p> <p>Patients with intermediate risk (stage IB, grade 1 or 2; or stage IA, grade 3 endometrioid or mucinous) endometrial cancer should be considered for adjuvant vaginal brachytherapy.</p>	Nein
<p>Taskforce, S.C., <i>Endometrial Cancer. Clinical Quality Performance Indicators</i>. (NHS Scotland) [231]</p> <p>Patients with stage IV endometrial cancer should have chemotherapy</p>	Nein

## 13. Literatur

1. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), *ICD-10-GM 2018 Systematisches Verzeichnis : Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme* 1. Auflage ed. 2017, im Druck, Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
2. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Gemeinsame Einrichtung von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung. *Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELB)*. Fassung 2005/2006 + Domäne 8 (2008); Available from: <http://www.leitlinien.de/leitlinien-grundlagen/leitlinienbewertung/delbi>.
3. (NCCN), N.C.C.N. *Clinical Practice Guidelines in Oncology: Uterine Neoplasms*. 2015 [cited 2016 -07-14]; Available from: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp).
4. Lalwani, N., et al., *ACR Appropriateness Criteria® pretreatment evaluation and follow-up of endometrial cancer*. *Ultrasound Q*, 2014. **30**(1): p. 21-8.
5. (IKNL), I.K.N. *Endometriumcarcinom. Versie: 3.0, 24.10.2011. Landelijke richtlijn*. 2011; Available from: <http://www.oncoline.nl/endometriumcarcinom>.
6. Klopp, A., et al., *The role of postoperative radiation therapy for endometrial cancer: Executive summary of an American Society for Radiation Oncology evidence-based guideline*. *Pract Radiat Oncol*, 2014. **4**(3): p. 137-44.
7. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms, Langversion 3.0, Aktualisierung 2012, AWMF-Registernummer: 032 - 045OL*. 2012; Available from: <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/mammakarzinom/>.
8. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, D.K., AWMF). *S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge maligner Ovarialtumoren, Version 2.0, Oktober 2016, AWMF-Registernummer: 032/035OL*. 2016; Available from: <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/ovarialkarzinom/>.
9. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientin mit Zervixkarzinom, Version 1.0, September 2014, AWMF-Registernummer: 032/033OL*. 2014; Available from: <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/zervixkarzinom/>.
10. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, AWMF. *S3-Leitlinie Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause (HT), AWMF-Registernummer: 015/062, wird aktuell überarbeitet*. 2009; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-062.html>.
11. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, AWMF. *S3-Leitlinie Indikation und Methodik der Hysterektomie bei benignen Erkrankungen, Langversion 1.2, April 2015, AWMF-Registernummer: 015/070*. 2015; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-070.html>.
12. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom, Version 1.1, August 2014, AWMF-Registernummer: 021/007OL*. 2014; Available from: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Kolorektales-Karzinom.62.0.html>.
13. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Langversion 1.0, 2015, AWMF-Registernummer: 128/001OL*. 2015; Available from: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Palliativmedizin.80.0.html>.
14. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms, Langversion 4.0, Dezember 2016, AWMF-Registernummer: 043/022OL*. 2016; Available from: <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/prostatakarzinom/>.
15. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *S3-Leitlinie Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Version 1.1, Januar 2014, AWMF-Registernummer: 032/051OL*. 2014; Available from: <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/psychoonkologie/>.
16. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen, Langversion 1.1 - April 2017, AWMF-Registernummer: 032/054OL*. 2017; Available from: <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/supportive-therapie/>.
17. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, AWMF. *S2k-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Vulvakarzinoms und seiner Vorstufen, Version 1.2, August 2015,*

- AWMF-Registernummer: 015/059. 2015; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-059.html>.
18. Deutsche Gesellschaft für Humangenetik e. V. (GfH), Berufsverband Deutscher Humangenetiker e. V. (BVDH). *S2k-Leitlinie Humangenetische Diagnostik und genetische Beratung*, AWMF-Registernummer: 078/015, wird aktuell überarbeitet. 2011; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/078-015.html>.
  19. Gesellschaft Deutschsprachiger Lymphologen (GDL), AWMF. *S2k-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“*, Mai 2017, AWMF-Registernummer: 058-001. 2017; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/058-001.html>.
  20. Howick, J., et al. *The 2011 Oxford CEBM Evidence Levels of Evidence (Introductory Document)*. 2011; Available from: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>.
  21. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). *Ständige Kommission Leitlinien. AWMF-Regelwerk „Leitlinien“*. 2012 06.07.2017; 1. Aufl. 2012:[Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>.
  22. Atkins, D., et al., *Grading quality of evidence and strength of recommendations*. BMJ, 2004. **328**(7454): p. 1490.
  23. Helou, A., et al., *Methodische Standards der Entwicklung evidenz-basierter Leitlinien in Deutschland*. ZaeFQ, 2000. **94**: p. 330-339.
  24. Chlebowski, R.T., et al., *Continuous Combined Estrogen Plus Progestin and Endometrial Cancer: The Women's Health Initiative Randomized Trial*. J Natl Cancer Inst, 2015. **108**(3).
  25. Manson, J.E., et al., *Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended poststopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials*. JAMA, 2013. **310**(13): p. 1353-68.
  26. Beral, V., D. Bull, and G. Reeves, *Endometrial cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study*. Lancet, 2005. **365**(9470): p. 1543-51.
  27. Doherty, J.A., et al., *Long-term use of postmenopausal estrogen and progestin hormone therapies and the risk of endometrial cancer*. Am J Obstet Gynecol, 2007. **197**(2): p. 139 e1-7.
  28. Nelson, H.D., et al., *Postmenopausal hormone replacement therapy: scientific review*. JAMA, 2002. **288**(7): p. 872-81.
  29. Razavi, P., et al., *Long-term postmenopausal hormone therapy and endometrial cancer*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2010. **19**(2): p. 475-83.
  30. Lacey, J.V., Jr., et al., *Endometrial carcinoma risks among menopausal estrogen plus progestin and unopposed estrogen users in a cohort of postmenopausal women*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2005. **14**(7): p. 1724-31.
  31. Fournier, A., et al., *Risks of endometrial cancer associated with different hormone replacement therapies in the E3N cohort, 1992-2008*. Am J Epidemiol, 2014. **180**(5): p. 508-17.
  32. Huang, G.S., et al., *Accuracy of preoperative endometrial sampling for the detection of high-grade endometrial tumors*. Am J Obstet Gynecol, 2007. **196**(3): p. 243 e1-5.
  33. Leitao, M.M., Jr., et al., *Accuracy of preoperative endometrial sampling diagnosis of FIGO grade 1 endometrial adenocarcinoma*. Gynecol Oncol, 2008. **111**(2): p. 244-8.
  34. Clark, T.J., et al., *Accuracy of outpatient endometrial biopsy in the diagnosis of endometrial cancer: a systematic quantitative review*. BJOG, 2002. **109**(3): p. 313-21.
  35. Thigpen, J.T., et al., *Oral medroxyprogesterone acetate in the treatment of advanced or recurrent endometrial carcinoma: a dose-response study by the Gynecologic Oncology Group*. J Clin Oncol, 1999. **17**(6): p. 1736-44.
  36. Covens, A.L., et al., *Phase II study of fulvestrant in recurrent/metastatic endometrial carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study*. Gynecol Oncol, 2011. **120**(2): p. 185-8.
  37. Vale, C.L., et al., *Chemotherapy for advanced, recurrent or metastatic endometrial carcinoma*. Cochrane Database Syst Rev, 2012. **8**: p. CD003915.
  38. ten Broeke, S.W., et al., *Lynch syndrome caused by germline PMS2 mutations: delineating the cancer risk*. J Clin Oncol, 2015. **33**(4): p. 319-25.
  39. Buchanan, D.D., et al., *Tumor mismatch repair immunohistochemistry and DNA MLH1 methylation testing of patients with endometrial cancer diagnosed at age younger than 60 years optimizes triage for population-level germline mismatch repair gene mutation testing*. J Clin Oncol, 2014. **32**(2): p. 90-100.
  40. Carcangiu, M.L., et al., *Lynch syndrome--related endometrial carcinomas show a high frequency of nonendometrioid types and of high FIGO grade endometrioid types*. Int J Surg Pathol, 2010. **18**(1): p. 21-6.
  41. Dowty, J.G., et al., *Cancer risks for MLH1 and MSH2 mutation carriers*. Hum Mutat, 2013. **34**(3): p. 490-7.
  42. Egoavil, C., et al., *Prevalence of Lynch syndrome among patients with newly diagnosed endometrial cancers*. PLoS One, 2013. **8**(11): p. e79737.



43. Hampel, H., et al., *Screening for Lynch syndrome (hereditary nonpolyposis colorectal cancer) among endometrial cancer patients*. *Cancer Res*, 2006. **66**(15): p. 7810-7.
44. Leenen, C.H., et al., *Prospective evaluation of molecular screening for Lynch syndrome in patients with endometrial cancer <= 70 years*. *Gynecol Oncol*, 2012. **125**(2): p. 414-20.
45. Lu, K.H., et al., *Prospective determination of prevalence of lynch syndrome in young women with endometrial cancer*. *J Clin Oncol*, 2007. **25**(33): p. 5158-64.
46. Westin, S.N., et al., *Carcinoma of the lower uterine segment: a newly described association with Lynch syndrome*. *J Clin Oncol*, 2008. **26**(36): p. 5965-71.
47. Win, A.K., N.M. Lindor, and M.A. Jenkins, *Risk of breast cancer in Lynch syndrome: a systematic review*. *Breast Cancer Res*, 2013. **15**(2): p. R27.
48. Adamsen, L., et al., *Effect of a multimodal high intensity exercise intervention in cancer patients undergoing chemotherapy: randomised controlled trial*. *BMJ*, 2009. **339**: p. b3410.
49. Bourke, L., et al., *Pragmatic lifestyle intervention in patients recovering from colon cancer: a randomized controlled pilot study*. *Arch Phys Med Rehabil*, 2011. **92**(5): p. 749-55.
50. Brown, J.C., et al., *Efficacy of exercise interventions in modulating cancer-related fatigue among adult cancer survivors: a meta-analysis*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2011. **20**(1): p. 123-33.
51. Cantarero-Villanueva, I., et al., *Effectiveness of core stability exercises and recovery myofascial release massage on fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled clinical trial*. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012. **2012**: p. 620619.
52. Chandwani, K.D., et al., *Yoga improves quality of life and benefit finding in women undergoing radiotherapy for breast cancer*. *J Soc Integr Oncol*, 2010. **8**(2): p. 43-55.
53. Courneya, K.S., et al., *Three independent factors predicted adherence in a randomized controlled trial of resistance exercise training among prostate cancer survivors*. *J Clin Epidemiol*, 2004. **57**(6): p. 571-9.
54. Cramp, F. and J. Byron-Daniel, *Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012. **11**: p. CD006145.
55. Danhauer, S.C., et al., *Restorative yoga for women with breast cancer: findings from a randomized pilot study*. *Psychooncology*, 2009. **18**(4): p. 360-8.
56. Donnelly, C.M., et al., *A randomised controlled trial testing the feasibility and efficacy of a physical activity behavioural change intervention in managing fatigue with gynaecological cancer survivors*. *Gynecol Oncol*, 2011. **122**(3): p. 618-24.
57. Fillion, L., et al., *A brief intervention for fatigue management in breast cancer survivors*. *Cancer Nurs*, 2008. **31**(2): p. 145-59.
58. Heim, M.E., M.L. v d Malsburg, and A. Niklas, *Randomized controlled trial of a structured training program in breast cancer patients with tumor-related chronic fatigue*. *Onkologie*, 2007. **30**(8-9): p. 429-34.
59. Littman, A.J., et al., *Randomized controlled pilot trial of yoga in overweight and obese breast cancer survivors: effects on quality of life and anthropometric measures*. *Support Care Cancer*, 2012. **20**(2): p. 267-77.
60. Moadel, A.B., et al., *Randomized controlled trial of yoga among a multiethnic sample of breast cancer patients: effects on quality of life*. *J Clin Oncol*, 2007. **25**(28): p. 4387-95.
61. Mustian, K.M., et al., *A 4-week home-based aerobic and resistance exercise program during radiation therapy: a pilot randomized clinical trial*. *J Support Oncol*, 2009. **7**(5): p. 158-67.
62. Pinto, B.M., et al., *Maintenance of effects of a home-based physical activity program among breast cancer survivors*. *Support Care Cancer*, 2008. **16**(11): p. 1279-89.
63. Rogers, L.Q., et al., *Physical activity and health outcomes three months after completing a physical activity behavior change intervention: persistent and delayed effects*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2009. **18**(5): p. 1410-8.
64. Velthuis, M.J., et al., *The effect of physical exercise on cancer-related fatigue during cancer treatment: a meta-analysis of randomised controlled trials*. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*, 2010. **22**(3): p. 208-21.
65. van Weert, E., et al., *Cancer-related fatigue and rehabilitation: a randomized controlled multicenter trial comparing physical training combined with cognitive-behavioral therapy with physical training only and with no intervention*. *Phys Ther*, 2010. **90**(10): p. 1413-25.
66. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). *Entwicklung von leitlinienbasierten Qualitätsindikatoren. Methodenpapier für das Leitlinienprogramm Onkologie*. 2017 [cited 2017 23.11.2017]; Available from: [http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Methodik/QIEP\\_OL\\_2017\\_Version\\_2.1.pdf](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Methodik/QIEP_OL_2017_Version_2.1.pdf).
67. Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz. *Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen (Gendiagnostikgesetz - GenDG)*. 2010; Available from: <http://www.gesetze-im-internet.de/gendg/>.

68. Allen, N.E., et al., *Menopausal hormone therapy and risk of endometrial carcinoma among postmenopausal women in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition*. Am J Epidemiol, 2010. **172**(12): p. 1394-403.
69. Al-Mubarak, M., et al., *Extended adjuvant tamoxifen for early breast cancer: a meta-analysis*. PLoS One, 2014. **9**(2): p. e88238.
70. Barone, B.B., et al., *Long-term all-cause mortality in cancer patients with preexisting diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis*. JAMA, 2008. **300**(23): p. 2754-64.
71. Barry, J.A., M.M. Azizia, and P.J. Hardiman, *Risk of endometrial, ovarian and breast cancer in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis*. Hum Reprod Update, 2014. **20**(5): p. 748-58.
72. Bergstrom, A., et al., *Overweight as an avoidable cause of cancer in Europe*. Int J Cancer, 2001. **91**(3): p. 421-30.
73. Braithwaite, R.S., et al., *Meta-analysis of vascular and neoplastic events associated with tamoxifen*. J Gen Intern Med, 2003. **18**(11): p. 937-47.
74. Chittenden, B.G., et al., *Polycystic ovary syndrome and the risk of gynaecological cancer: a systematic review*. Reprod Biomed Online, 2009. **19**(3): p. 398-405.
75. Choi, Y., E. Giovannucci, and J.E. Lee, *Glycaemic index and glycaemic load in relation to risk of diabetes-related cancers: a meta-analysis* British Journal of Nutrition, 2012. **108**(11): p. 1934-1947.
76. Collaborative Group on Epidemiological Studies on Endometrial Cancer, *Endometrial cancer and oral contraceptives: an individual participant meta-analysis of 27 276 women with endometrial cancer from 36 epidemiological studies*. Lancet Oncol, 2015. **16**(9): p. 1061-1070.
77. Crosbie, E.J., et al., *Body mass index, hormone replacement therapy, and endometrial cancer risk: a meta-analysis*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2010. **19**(12): p. 3119-30.
78. DeMichele, A., et al., *Impact of raloxifene or tamoxifen use on endometrial cancer risk: a population-based case-control study*. J Clin Oncol, 2008. **26**(25): p. 4151-9.
79. Dobbins, M., K. Decorby, and B.C. Choi, *The Association between Obesity and Cancer Risk: A Meta-Analysis of Observational Studies from 1985 to 2011*. ISRN Prev Med, 2013. **2013**: p. 680536.
80. Dossus, L., et al., *Reproductive risk factors and endometrial cancer: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*. Int J Cancer, 2010. **127**(2): p. 442-51.
81. Ettinger, B., et al., *Endometrial effects of tibolone in elderly, osteoporotic women*. Obstet Gynecol, 2008. **112**(3): p. 653-9.
82. Fearnley, E.J., et al., *Polycystic ovary syndrome increases the risk of endometrial cancer in women aged less than 50 years: an Australian case-control study*. Cancer Causes Control, 2010. **21**(12): p. 2303-8.
83. Felix, A.S., et al., *Intrauterine devices and endometrial cancer risk: a pooled analysis of the Epidemiology of Endometrial Cancer Consortium*. Int J Cancer, 2015. **136**(5): p. E410-22.
84. Friberg, E., et al., *Diabetes mellitus and risk of endometrial cancer: a meta-analysis*. Diabetologia, 2007. **50**(7): p. 1365-74.
85. Gierach, G.L., et al., *Physical activity, sedentary behavior, and endometrial cancer risk in the NIH-AARP Diet and Health Study*. Int J Cancer, 2009. **124**(9): p. 2139-47.
86. Gierisch, J.M., et al., *Oral contraceptive use and risk of breast, cervical, colorectal, and endometrial cancers: a systematic review* Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention, 2013. **22**(11): p. 1931-1943.
87. Gnagnarella, P., et al., *Glycemic index, glycemic load, and cancer risk: a meta-analysis*. Am J Clin Nutr, 2008. **87**(6): p. 1793-801.
88. Gottschau, M., et al., *Risk of cancer among women with polycystic ovary syndrome: a Danish cohort study*. Gynecol Oncol, 2015. **136**(1): p. 99-103.
89. Grady, D., et al., *Hormone replacement therapy and endometrial cancer risk: a meta-analysis*. Obstet Gynecol, 1995. **85**(2): p. 304-13.
90. Haoula, Z., M. Salman, and W. Atiomo, *Evaluating the association between endometrial cancer and polycystic ovary syndrome*. Hum Reprod, 2012. **27**(5): p. 1327-31.
91. Huang, Y., et al., *Prediabetes and the risk of cancer: a meta-analysis*. Diabetologia, 2014. **57**(11): p. 2261-9.
92. Karageorgi, S., et al., *Reproductive factors and postmenopausal hormone use in relation to endometrial cancer risk in the Nurses' Health Study cohort 1976-2004*. Int J Cancer, 2010. **126**(1): p. 208-16.
93. Keum, N., et al., *Leisure-time physical activity and endometrial cancer risk: dose-response meta-analysis of epidemiological studies*. Int J Cancer, 2014. **135**(3): p. 682-94.
94. Liao, C., et al., *Is diabetes mellitus associated with increased incidence and disease-specific mortality in endometrial cancer? A systematic review and meta-analysis of cohort studies*. Gynecol Oncol, 2014. **135**(1): p. 163-171.



95. Luo, J., et al., *Association between diabetes, diabetes treatment and risk of developing endometrial cancer*. Br J Cancer, 2014. **111**(7): p. 1432-9.
96. Moore, S.C., et al., *Physical activity, sedentary behaviours, and the prevention of endometrial cancer*. Br J Cancer, 2010. **103**(7): p. 933-8.
97. Mulholland, H.G., et al., *Dietary glycaemic index, glycaemic load and endometrial and ovarian cancer risk: a systematic review and meta-analysis*. Br J Cancer, 2008. **99**(3): p. 434-41.
98. Nagle, C.M., et al., *Glycemic index, glycemic load and endometrial cancer risk: results from the Australian National Endometrial Cancer study and an updated systematic review and meta-analysis*. Eur J Nutr, 2013. **52**(2): p. 705-15.
99. Nelson, H.D., et al., *Use of medications to reduce risk for primary breast cancer: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force*. Ann Intern Med, 2013. **158**(8): p. 604-14.
100. Parazzini, F., et al., *Use of fertility drugs and risk of endometrial cancer in an Italian case-control study*. Eur J Cancer Prev, 2010. **19**(6): p. 428-30.
101. Reeves, K.W., et al., *Obesity in relation to endometrial cancer risk and disease characteristics in the Women's Health Initiative*. Gynecol Oncol, 2011. **121**(2): p. 376-82.
102. Renehan, A.G., et al., *Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies*. Lancet, 2008. **371**(9612): p. 569-78.
103. *Krebs in Deutschland 2011/2012*, Gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V., Editor. 2015: Berlin.
104. Schmid, D. and M.F. Leitzmann, *Television viewing and time spent sedentary in relation to cancer risk: a meta-analysis*. J Natl Cancer Inst, 2014. **106**(7).
105. Setiawan, V.W., et al., *Age at last birth in relation to risk of endometrial cancer: pooled analysis in the epidemiology of endometrial cancer consortium*. Am J Epidemiol, 2012. **176**(4): p. 269-78.
106. Siristatidis, C., et al., *Controlled ovarian hyperstimulation for IVF: impact on ovarian, endometrial and cervical cancer--a systematic review and meta-analysis* Human Reproduction Update, 2013. **19**(2): p. 105-123.
107. Soini, T., et al., *Cancer risk in women using the levonorgestrel-releasing intrauterine system in Finland*. Obstet Gynecol, 2014. **124**(2 Pt 1): p. 292-9.
108. Voskuil, D.W., et al., *Physical activity and endometrial cancer risk, a systematic review of current evidence*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2007. **16**(4): p. 639-48.
109. Ward, K.K., et al., *The risk of uterine malignancy is linearly associated with body mass index in a cohort of US women*. Am J Obstet Gynecol, 2013. **209**(6): p. 579 e1-5.
110. Win, A.K., J.C. Reece, and S. Ryan, *Family history and risk of endometrial cancer: a systematic review and meta-analysis*. Obstet Gynecol, 2015. **125**(1): p. 89-98.
111. Zhang, Z.H., et al., *The role of preexisting diabetes mellitus on incidence and mortality of endometrial cancer: a meta-analysis of prospective cohort studies*. Int J Gynecol Cancer, 2013. **23**(2): p. 294-303.
112. Al-Azemi, M., et al., *Prevalence of endometrial proliferation in pipelle biopsies in tamoxifen-treated postmenopausal women with breast cancer in Kuwait*. Med Princ Pract, 2004. **13**(1): p. 30-4.
113. Antonsen, S.L., et al., *MRI, PET/CT and ultrasound in the preoperative staging of endometrial cancer - a multicenter prospective comparative study*. Gynecol Oncol, 2013. **128**(2): p. 300-8.
114. Chang, M.C., et al., *18F-FDG PET or PET/CT for detection of metastatic lymph nodes in patients with endometrial cancer: a systematic review and meta-analysis*. Eur J Radiol, 2012. **81**(11): p. 3511-7.
115. Clark, T.J., et al., *Accuracy of outpatient endometrial biopsy in the diagnosis of endometrial cancer: a systematic quantitative review*. BJOG. An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2002. **109**(3): p. 313-321.
116. Helder-Woolderink, J.M., et al., *The additional value of endometrial sampling in the early detection of endometrial cancer in women with Lynch syndrome*. Gynecol Oncol, 2013. **131**(2): p. 304-8.
117. Kakhki, V.R., et al., *Diagnostic performance of fluorine 18 fluorodeoxyglucose positron emission tomography imaging for detection of primary lesion and staging of endometrial cancer patients: systematic review and meta-analysis of the literature* International Journal of Gynecological Cancer, 2013. **23**(9): p. 1536-1543.
118. Manchanda, R., et al., *Annual outpatient hysteroscopy and endometrial sampling (OHES) in HNPCC/Lynch syndrome (LS)*. Arch Gynecol Obstet, 2012. **286**(6): p. 1555-62.
119. Pennant, M.E., et al., *Premenopausal abnormal uterine bleeding and risk of endometrial cancer*. BJOG, 2017. **124**(3): p. 404-411.
120. Saccardi, C., et al., *Endometrial surveillance in tamoxifen users: role, timing and accuracy of hysteroscopic investigation: observational longitudinal cohort study*. Endocr Relat Cancer, 2013. **20**(4): p. 455-62.

121. Savelli, L., et al., *Preoperative local staging of endometrial cancer: transvaginal sonography vs. magnetic resonance imaging*. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2008. **31**(5): p. 560-6.
122. Selman, T.J., et al., *A systematic review of tests for lymph node status in primary endometrial cancer*. *BMC Womens Health*, 2008. **8**: p. 8.
123. Timmermans, A., et al., *Endometrial thickness measurement for detecting endometrial cancer in women with postmenopausal bleeding: a systematic review and meta-analysis*. *Obstet Gynecol*, 2010. **116**(1): p. 160-7.
124. Antonsen, S.L., L. Ulrich, and C. Hogdall, *Patients with atypical hyperplasia of the endometrium should be treated in oncological centers*. *Gynecol Oncol*, 2012. **125**(1): p. 124-8.
125. Baker, J., et al., *Efficacy of oral or intrauterine device-delivered progestin in patients with complex endometrial hyperplasia with atypia or early endometrial adenocarcinoma: a meta-analysis and systematic review of the literature*. *Gynecol Oncol*, 2012. **125**(1): p. 263-70.
126. Chan, J.K., et al., *The outcomes of 27,063 women with unstaged endometrioid uterine cancer*. *Gynecol Oncol*, 2007. **106**(2): p. 282-8.
127. Gallos, I.D., et al., *Regression, relapse, and live birth rates with fertility-sparing therapy for endometrial cancer and atypical complex endometrial hyperplasia: a systematic review and metaanalysis*. *Am J Obstet Gynecol*, 2012. **207**(4): p. 266 e1-12.
128. Gunderson, C.C., et al., *Oncologic and reproductive outcomes with progestin therapy in women with endometrial hyperplasia and grade 1 adenocarcinoma: a systematic review*. *Gynecol Oncol*, 2012. **125**(2): p. 477-82.
129. Koskas, M., et al., *Prognostic factors of oncologic and reproductive outcomes in fertility-sparing management of endometrial atypical hyperplasia and adenocarcinoma: systematic review and meta-analysis*. *Fertil Steril*, 2014. **101**(3): p. 785-94.
130. Luo, L., et al., *Levonorgestrel-releasing intrauterine system for atypical endometrial hyperplasia*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013. **6**: p. CD009458.
131. Zaino, R., S.G. Carinelli, and L.H. Ellenson, *Tumours of the uterine Corpus: epithelial Tumours and Precursors*, in *WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Tract*, C.M. Kurman RJ, Herrington CS, Young RH (Eds.), Editor. 2014, IARC Press: Lyon. p. 125-126.
132. Alay, I., et al., *Lymphadenectomy should be performed up to the renal vein in patients with intermediate-high risk endometrial cancer*. *Pathol Oncol Res*, 2015. **21**(3): p. 803-10.
133. Barlin, J.N., I. Puri, and R.E. Bristow, *Cytoreductive surgery for advanced or recurrent endometrial cancer: a meta-analysis*. *Gynecol Oncol*, 2010. **118**(1): p. 14-8.
134. Frost, J.A., et al., *Lymphadenectomy for the management of endometrial cancer*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015. **9**: p. CD007585.
135. Galaal, K., et al., *Laparoscopy versus laparotomy for the management of early stage endometrial cancer*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012. **9**: p. CD006655.
136. Kim, H.S., et al., *Systematic lymphadenectomy for survival in patients with endometrial cancer: a meta-analysis*. *Jpn J Clin Oncol*, 2012. **42**(5): p. 405-12.
137. Nemani, D., et al., *Assessing the effects of lymphadenectomy and radiation therapy in patients with uterine carcinosarcoma: a SEER analysis*. *Gynecol Oncol*, 2008. **111**(1): p. 82-8.
138. Odagiri, T., et al., *Distribution of lymph node metastasis sites in endometrial cancer undergoing systematic pelvic and para-aortic lymphadenectomy: a proposal of optimal lymphadenectomy for future clinical trials*. *Ann Surg Oncol*, 2014. **21**(8): p. 2755-61.
139. Takano, M., et al., *Surgery for endometrial cancers with suspected cervical involvement: is radical hysterectomy needed (a GOTIC study)?* *Br J Cancer*, 2013. **109**(7): p. 1760-5.
140. Tanner, E.J., et al., *The role of cytoreductive surgery for newly diagnosed advanced-stage uterine carcinosarcoma*. *Gynecol Oncol*, 2011. **123**(3): p. 548-52.
141. Todo, Y., et al., *Survival effect of para-aortic lymphadenectomy in endometrial cancer (SEPAL study): a retrospective cohort analysis*. *Lancet*, 2010. **375**(9721): p. 1165-72.
142. Kong, A., et al., *Adjuvant radiotherapy for stage I endometrial cancer: an updated Cochrane systematic review and meta-analysis*. *J Natl Cancer Inst*, 2012. **104**(21): p. 1625-34.
143. Nout, R.A., et al., *Quality of life after pelvic radiotherapy or vaginal brachytherapy for endometrial cancer: first results of the randomized PORTEC-2 trial*. *J Clin Oncol*, 2009. **27**(21): p. 3547-56.
144. Nout, R.A., et al., *Vaginal brachytherapy versus pelvic external beam radiotherapy for patients with endometrial cancer of high-intermediate risk (PORTEC-2): an open-label, non-inferiority, randomised trial*. *Lancet*, 2010. **375**(9717): p. 816-23.
145. Nout, R.A., et al., *Long-term outcome and quality of life of patients with endometrial carcinoma treated with or without pelvic radiotherapy in the post operative radiation therapy in endometrial carcinoma 1 (PORTEC-1) trial*. *J Clin Oncol*, 2011. **29**(13): p. 1692-700.
146. Ortoft, G., E.S. Hansen, and K. Bertelsen, *Omitting adjuvant radiotherapy in endometrial cancer increases the rate of locoregional recurrences but has no effect on long-term survival: the Danish Endometrial Cancer Study*. *Int J Gynecol Cancer*, 2013. **23**(8): p. 1429-37.

147. Reed, N.S., et al., *Phase III randomised study to evaluate the role of adjuvant pelvic radiotherapy in the treatment of uterine sarcomas stages I and II: an European Organisation for Research and Treatment of Cancer Gynaecological Cancer Group Study (protocol 55874)*. Eur J Cancer, 2008. **44**(6): p. 808-18.
148. Sorbe, B., et al., *Intravaginal brachytherapy in FIGO stage I low-risk endometrial cancer: a controlled randomized study*. Int J Gynecol Cancer, 2009. **19**(5): p. 873-8.
149. Cantrell, L.A., et al., *A multi-institutional cohort study of adjuvant therapy in stage I-II uterine carcinosarcoma*. Gynecol Oncol, 2012. **127**(1): p. 22-6.
150. Galaal, K., et al., *Adjuvant chemotherapy for advanced endometrial cancer*. Cochrane Database Syst Rev, 2014. **5**: p. CD010681.
151. Galaal, K., et al., *Adjuvant radiotherapy and/or chemotherapy after surgery for uterine carcinosarcoma*. Cochrane Database Syst Rev, 2013. **2**: p. CD006812.
152. Homesley, H.D., et al., *Phase III trial of ifosfamide with or without paclitaxel in advanced uterine carcinosarcoma: a Gynecologic Oncology Group Study*. J Clin Oncol, 2007. **25**(5): p. 526-31.
153. Johnson, N., et al., *Adjuvant chemotherapy for endometrial cancer after hysterectomy*. Cochrane Database Syst Rev, 2011(10): p. CD003175.
154. Martin-Hirsch, P.P., et al., *Adjuvant progestagens for endometrial cancer*. Cochrane Database Syst Rev, 2011(6): p. CD001040.
155. Sutton, G., et al., *A phase III trial of ifosfamide with or without cisplatin in carcinosarcoma of the uterus: A Gynecologic Oncology Group Study*. Gynecol Oncol, 2000. **79**(2): p. 147-53.
156. Bristow, R.E., et al., *Cost-effectiveness of routine vaginal cytology for endometrial cancer surveillance* Gynecologic Oncology, 2006. **103**(2): p. 709-713.
157. Carrara, L., et al., *Could different follow-up modalities play a role in the diagnosis of asymptomatic endometrial cancer relapses?: an Italian multicentric retrospective analysis*. Int J Gynecol Cancer, 2012. **22**(6): p. 1013-9.
158. Creutzberg, C.L., et al., *Survival after relapse in patients with endometrial cancer: results from a randomized trial*. Gynecol Oncol, 2003. **89**(2): p. 201-9.
159. Fung-Kee-Fung, M., et al., *Follow-up after primary therapy for endometrial cancer: a systematic review*. Gynecol Oncol, 2006. **101**(3): p. 520-9.
160. Gadducci, A., et al., *An intensive follow-up does not change survival of patients with clinical stage I endometrial cancer*. Anticancer Res, 2000. **20**(3B): p. 1977-84.
161. Kadkhodayan, S., et al., *Accuracy of 18-F-FDG PET imaging in the follow up of endometrial cancer patients: systematic review and meta-analysis of the literature*. Gynecol Oncol, 2013. **128**(2): p. 397-404.
162. Kokka, F., et al., *Hormonal therapy in advanced or recurrent endometrial cancer*. Cochrane Database Syst Rev, 2010(12): p. CD007926.
163. Lee, Y.K., et al., *Vaginal pH-balanced gel for the control of atrophic vaginitis among breast cancer survivors: a randomized controlled trial*. Obstet Gynecol, 2011. **117**(4): p. 922-7.
164. Reddoch, J.M., et al., *Surveillance for recurrent endometrial carcinoma: development of a follow-up scheme*. Gynecol Oncol, 1995. **59**(2): p. 221-5.
165. Salani, R., et al., *Recurrence patterns and surveillance for patients with early stage endometrial cancer*. Gynecol Oncol, 2011. **123**(2): p. 205-7.
166. Sartori, E., et al., *Pattern of failure and value of follow-up procedures in endometrial and cervical cancer patients*. Gynecol Oncol, 2007. **107**(1 Suppl 1): p. S241-7.
167. Smith, C.J., et al., *Efficacy of routine follow-up in patients with recurrent uterine cancer*. Gynecol Oncol, 2007. **107**(1): p. 124-9.
168. Auranen, A. and T. Joutsiniemi, *A systematic review of gynecological cancer surveillance in women belonging to hereditary nonpolyposis colorectal cancer (Lynch syndrome) families*. Acta Obstet Gynecol Scand, 2011. **90**(5): p. 437-44.
169. Ferguson, S.E., et al., *Performance characteristics of screening strategies for Lynch syndrome in unselected women with newly diagnosed endometrial cancer who have undergone universal germline mutation testing*. Cancer, 2014. **120**(24): p. 3932-9.
170. Lecuru, F., et al., *Performance of office hysteroscopy and endometrial biopsy for detecting endometrial disease in women at risk of human non-polyposis colon cancer: a prospective study*. Int J Gynecol Cancer, 2008. **18**(6): p. 1326-31.
171. Snowsill, T., et al., *A systematic review and economic evaluation of diagnostic strategies for Lynch syndrome*. Health Technol Assess, 2014. **18**(58): p. 1-406.
172. Win, A.K., et al., *Risks of colorectal and other cancers after endometrial cancer for women with Lynch syndrome*. J Natl Cancer Inst, 2013. **105**(4): p. 274-9.
173. Bakitas, M.A., et al., *Early Versus Delayed Initiation of Concurrent Palliative Oncology Care: Patient Outcomes in the ENABLE III Randomized Controlled Trial*. J Clin Oncol, 2015. **33**(13): p. 1438-45.

174. Brumley, R., et al., *Increased satisfaction with care and lower costs: results of a randomized trial of in-home palliative care*. J Am Geriatr Soc, 2007. **55**(7): p. 993-1000.
175. Kavalieratos, D., et al., *Association Between Palliative Care and Patient and Caregiver Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis*. JAMA, 2016. **316**(20): p. 2104-2114.
176. Maltoni, M., et al., *Systematic versus on-demand early palliative care: results from a multicentre, randomised clinical trial*. Eur J Cancer, 2016. **65**: p. 61-8.
177. Pantilat, S.Z., et al., *Hospital-based palliative medicine consultation: a randomized controlled trial*. Arch Intern Med, 2010. **170**(22): p. 2038-40.
178. Rugno, F.C., B.S. Paiva, and C.E. Paiva, *Early integration of palliative care facilitates the discontinuation of anticancer treatment in women with advanced breast or gynecologic cancers*. Gynecol Oncol, 2014. **135**(2): p. 249-54.
179. Temel, J.S., et al., *Effects of Early Integrated Palliative Care in Patients With Lung and GI Cancer: A Randomized Clinical Trial*. J Clin Oncol, 2016: p. JCO2016705046.
180. Temel, J.S., et al., *Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer*. N Engl J Med, 2010. **363**(8): p. 733-42.
181. Zimmermann, C., et al., *Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial*. The Lancet, 2014. **383**(9930): p. 1721-1730.
182. Trimble, C.L., et al., *Concurrent endometrial carcinoma in women with a biopsy diagnosis of atypical endometrial hyperplasia: a Gynecologic Oncology Group study*. Cancer, 2006. **106**(4): p. 812-9.
183. Baak, J.P., et al., *The molecular genetics and morphometry-based endometrial intraepithelial neoplasia classification system predicts disease progression in endometrial hyperplasia more accurately than the 1994 World Health Organization classification system*. Cancer, 2005. **103**(11): p. 2304-12.
184. Hecht, J.L. and G.L. Mutter, *Molecular and pathologic aspects of endometrial carcinogenesis*. J Clin Oncol, 2006. **24**(29): p. 4783-91.
185. Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL). *Erfelijke darmkanker, Landelijke richtlijn, Versie: 1.0 2008*.
186. Schmeler, K.M., et al., *Prophylactic surgery to reduce the risk of gynecologic cancers in the Lynch syndrome*. N Engl J Med, 2006. **354**(3): p. 261-9.
187. Lindor, N.M., et al., *Recommendations for the care of individuals with an inherited predisposition to Lynch syndrome: a systematic review*. JAMA, 2006. **296**(12): p. 1507-17.
188. Renkonen-Sinisalo, L., et al., *Surveillance for endometrial cancer in hereditary nonpolyposis colorectal cancer syndrome*. International Journal of Cancer, 2006. **120**(4): p. 821-824.
189. Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG). *NVOG-richtlijn Diagnostiek bij abnormaal vaginaal bloed-verlies in de postmenopauze. Abgelaufen*. 2003; Available from: [http://www.nvog-documenten.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&richtlijn\\_id=725](http://www.nvog-documenten.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&richtlijn_id=725).
190. Rechichi, G., et al., *Myometrial invasion in endometrial cancer: diagnostic performance of diffusion-weighted MR imaging at 1.5-T*. Eur Radiol, 2010. **20**(3): p. 754-62.
191. Bijen, C.B., et al., *Total laparoscopic hysterectomy versus abdominal hysterectomy in the treatment of patients with early stage endometrial cancer: a randomized multi center study*. BMC Cancer, 2009. **9**: p. 23.
192. Kitchener, H., et al., *Efficacy of systematic pelvic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): a randomised study*. Lancet, 2009. **373**(9658): p. 125-36.
193. Benedetti Panici, P., et al., *Systematic pelvic lymphadenectomy vs. no lymphadenectomy in early-stage endometrial carcinoma: randomized clinical trial*. J Natl Cancer Inst, 2008. **100**(23): p. 1707-16.
194. Alobaid, A., et al., *Adjuvant therapy for patients with stage I papillary serous endometrial cancer*. Eur J Surg Oncol, 2006. **32**(3): p. 358-62.
195. Boruta, D.M., 2nd, et al., *Management of women with uterine papillary serous cancer: a Society of Gynecologic Oncology (SGO) review*. Gynecol Oncol, 2009. **115**(1): p. 142-53.
196. Olawaiye, A.B. and D.M. Boruta, 2nd, *Management of women with clear cell endometrial cancer: a Society of Gynecologic Oncology (SGO) review*. Gynecol Oncol, 2009. **113**(2): p. 277-83.
197. Loblaw, D.A., et al., *American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guidelines: formal systematic review-based consensus methodology*. J Clin Oncol, 2012. **30**(25): p. 3136-40.
198. Creutzberg, C.L., et al., *Outcome of high-risk stage IC, grade 3, compared with stage I endometrial carcinoma patients: the Postoperative Radiation Therapy in Endometrial Carcinoma Trial*. J Clin Oncol, 2004. **22**(7): p. 1234-41.
199. Townamchai, K., L. Lee, and A.N. Viswanathan, *A novel low dose fractionation regimen for adjuvant vaginal brachytherapy in early stage endometrioid endometrial cancer*. Gynecol Oncol, 2012. **127**(2): p. 351-5.



200. Small, W., Jr., et al., *American Brachytherapy Society consensus guidelines for adjuvant vaginal cuff brachytherapy after hysterectomy*. Brachytherapy, 2012. **11**(1): p. 58-67.
201. Keys, H.M., et al., *A phase III trial of surgery with or without adjunctive external pelvic radiation therapy in intermediate risk endometrial adenocarcinoma: a Gynecologic Oncology Group study*. Gynecol Oncol, 2004. **92**(3): p. 744-51.
202. Aalders, J., et al., *Postoperative external irradiation and prognostic parameters in stage I endometrial carcinoma: clinical and histopathologic study of 540 patients*. Obstet Gynecol, 1980. **56**(4): p. 419-27.
203. Sorbe, B., et al., *External pelvic and vaginal irradiation versus vaginal irradiation alone as postoperative therapy in medium-risk endometrial carcinoma--a prospective randomized study*. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2012. **82**(3): p. 1249-55.
204. Mundt, A.J., et al., *Initial clinical experience with intensity-modulated whole-pelvis radiation therapy in women with gynecologic malignancies*. Gynecol Oncol, 2001. **82**(3): p. 456-63.
205. Blake, P., et al., *Adjuvant external beam radiotherapy in the treatment of endometrial cancer (MRC ASTEC and NCIC CTG EN.5 randomised trials): pooled trial results, systematic review, and meta-analysis*. Lancet, 2009. **373**(9658): p. 137-46.
206. Lee, C.M., et al., *Frequency and effect of adjuvant radiation therapy among women with stage I endometrial adenocarcinoma*. JAMA, 2006. **295**(4): p. 389-97.
207. Greven, K., et al., *Final analysis of RTOG 9708: adjuvant postoperative irradiation combined with cisplatin/paclitaxel chemotherapy following surgery for patients with high-risk endometrial cancer*. Gynecol Oncol, 2006. **103**(1): p. 155-9.
208. Homesley, H.D., et al., *A randomized phase III trial in advanced endometrial carcinoma of surgery and volume directed radiation followed by cisplatin and doxorubicin with or without paclitaxel: A Gynecologic Oncology Group study*. Gynecol Oncol, 2009. **112**(3): p. 543-52.
209. Randall, M.E., et al., *Randomized phase III trial of whole-abdominal irradiation versus doxorubicin and cisplatin chemotherapy in advanced endometrial carcinoma: a Gynecologic Oncology Group Study*. J Clin Oncol, 2006. **24**(1): p. 36-44.
210. Maggi, R., et al., *Adjuvant chemotherapy vs radiotherapy in high-risk endometrial carcinoma: results of a randomised trial*. Br J Cancer, 2006. **95**(3): p. 266-71.
211. Susumu, N., et al., *Randomized phase III trial of pelvic radiotherapy versus cisplatin-based combined chemotherapy in patients with intermediate- and high-risk endometrial cancer: a Japanese Gynecologic Oncology Group study*. Gynecol Oncol, 2008. **108**(1): p. 226-33.
212. Klopp, A.H., et al., *Node-positive adenocarcinoma of the endometrium: outcome and patterns of recurrence with and without external beam irradiation*. Gynecol Oncol, 2009. **115**(1): p. 6-11.
213. Rossi, P.J., et al., *Adjuvant brachytherapy removes survival disadvantage of local disease extension in stage IIIC endometrial cancer: a SEER registry analysis*. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2008. **70**(1): p. 134-8.
214. Greven, K., et al., *Preliminary analysis of RTOG 9708: Adjuvant postoperative radiotherapy combined with cisplatin/paclitaxel chemotherapy after surgery for patients with high-risk endometrial cancer*. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2004. **59**(1): p. 168-73.
215. Scotti, V., et al., *Postoperative radiotherapy in stage I/II endometrial cancer: retrospective analysis of 883 patients treated at the University of Florence*. Int J Gynecol Cancer, 2010. **20**(9): p. 1540-8.
216. Hogberg, T., et al., *Sequential adjuvant chemotherapy and radiotherapy in endometrial cancer--results from two randomised studies*. Eur J Cancer, 2010. **46**(13): p. 2422-31.
217. Alvarez Secord, A., et al., *The role of multi-modality adjuvant chemotherapy and radiation in women with advanced stage endometrial cancer*. Gynecol Oncol, 2007. **107**(2): p. 285-91.
218. Kong, A., et al., *Adjuvant radiotherapy for stage I endometrial cancer*. Cochrane Database Syst Rev, 2007(2): p. CD003916.
219. Hogberg, T., Rosenberg, P., Kristenden G. et al. Nordic Society of Gynecologic Oncology, Odense, Denmark; European Organization for Research and Treatment of Cancer, Brussels, Belgium, *A randomized phase-III-study on adjuvant treatment with radiation (RT) ±chemotherapy (CT) in early-stage high-risk endometrial cancer (NSGO-EC-9501/EORTEC 55991)*. J Clin Oncol, 2007. **25**(18 supplement): p. 274.
220. Miller D, F.V., Fleming G, Mannel R et al., *Randomized phase III noninferiority trial of first line chemotherapy for metastatic or recurrent endometrial carcinoma: A Gynecologic Oncology Group study*. Gynecologic Oncology, 2012(125): p. 771-773.
221. Gien, L., et al., *Adjuvant hormonal therapy for stage I endometrial cancer*. Curr Oncol, 2008. **15**(3): p. 126-35.
222. Martin-Hirsch, P.L., et al., *Progestagens for endometrial cancer*. Cochrane Database Syst Rev, 2000(2): p. CD001040.
223. Decruze, S.B. and J.A. Green, *Hormone therapy in advanced and recurrent endometrial cancer: a systematic review*. Int J Gynecol Cancer, 2007. **17**(5): p. 964-78.

224. ACOG practice bulletin, clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists, number 65, August 2005: management of endometrial cancer. *Obstet Gynecol*, 2005. **106**(2): p. 413-25.
225. Kew, F.M., A.P. Roberts, and D.J. Cruickshank, *The role of routine follow-up after gynecological malignancy*. *Int J Gynecol Cancer*, 2005. **15**(3): p. 413-9.
226. Dove-Edwin, I., et al., *The outcome of endometrial carcinoma surveillance by ultrasound scan in women at risk of hereditary nonpolyposis colorectal carcinoma and familial colorectal carcinoma*. *Cancer*, 2002. **94**(6): p. 1708-12.
227. Rijcken, F.E., et al., *Gynecologic screening in hereditary nonpolyposis colorectal cancer*. *Gynecol Oncol*, 2003. **91**(1): p. 74-80.
228. (IKNL), I.K.N. *Detecteren behoefte psychosociale zorg. Versie 1.0, 07.06.2010. Landelijke richtlijn*. 2010; Available from: <http://www.oncoline.nl/detecteren-behoefte-psychosociale-zorg>.
229. Strohl, A.E., et al., *Surgical wait time: A new health indicator in women with endometrial cancer*. *Gynecol Oncol*, 2016. **141**(3): p. 511-515.
230. Chenoz, L., et al., *Evaluation and Selection of Quality Indicators for the Management of Endometrial Cancer*. *Int J Gynecol Cancer*, 2017. **27**(5): p. 979-986.
231. Scottish Cancer Tasforce. *Endometrial Cancer Quality Performance Indicators*. 2016 v2.0 29.09.2017]; Available from: [http://www.healthcareimprovementscotland.org/our\\_work/cancer\\_care\\_improvement/cancer\\_qpis/quality\\_performance\\_indicators.aspx](http://www.healthcareimprovementscotland.org/our_work/cancer_care_improvement/cancer_qpis/quality_performance_indicators.aspx).