

publiziert bei:



AWMF-Register Nr.: 015-062

Klasse: S3

Konsultationsfassung

Leitlinienreport zum Update der S3-Leitlinie Peri- und Postmenopause – Diagnostik und Interventionen

der

Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG)

gynécologie
suisse

OEGGG



Version: 3.0

*Version 3.0
Stand: 25.05.2026*

Herausgebende

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG)

info@dggg.de

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V.

Repräsentanz der DGGG und Fachgesellschaften

Jägerstraße 58–60

10117 Berlin

Telefon: 030 514 88 33 40

Fax: 030 51 48 83 44

E-Mail: info@dggg.de

<https://www.dggg.de/>

Dieses Leitlinienprojekt wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) auf Grundlage des § 139b Absatz 6 SGB V teilweise durch Evidenzberichte des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) unterstützt, die unter der Projektnummer [V24-05] verfügbar sind: <https://www.iqwig.de/projekte/v24-05.html>

In Absprache mit der Leitlinien-Gruppe wurde am Lehrstuhl für Epidemiologie der School of Medicine and Health der TUM (Leitung Prof. Stefanie Klug) eine Evidenzrecherche zu drei PICO-Fragen zur Diagnostik von Peri- und Postmenopause in Auftrag gegeben. Die Evidenzrecherche und -aufbereitung erfolgte durch Hebatullah Abdelazeem, MD, MA (Public Health) und Rehab Meckawy, MD MA (Public Health) unter der Leitung von Prof. Stefanie Klug.

Bitte wie folgt zitieren:

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG)

Peri- und Postmenopause – Diagnostik und Interventionen

Leitlinienreport

Version (25.05.2026, Versionsnummer 3.0)

verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/015-062>;

Zugriff am TT.MM.JJJJ

INHALT

1. ZUSAMMENSETZUNG DER LEITLINIENGRUPPE	3
1.1 LEITLINIENKOORDINATION	3
1.2. BETEILIGTE FACHGESELLSCHAFTEN UND ORGANISATIONEN	3
1.3 PATIENTINNEN-/BETROFFENENBETEILIGUNG	5
1.4 METHODISCHE BEGLEITUNG	6
2. INFORMATIONEN ZU DIESER LEITLINIE	6
2.1 METHODISCHE GRUNDLAGEN	6
2.2 SYSTEMATISCHE RECHERCHE UND AUSWAHL DER EVIDENZ	15
2.3 KRITISCHE BEWERTUNG DER EVIDENZ	71
2.4 STRUKTURIERTE KONSENSFINDUNG	71
2.5 EMPFEHLUNGSGRADUIERUNG UND FESTSTELLUNG DER KONSENSSTÄRKE	72
3. REDAKTIONELLE UNABHÄNGIGKEIT	73
3.1 FINANZIERUNG DER LEITLINIE	73
3.2 DARLEGUNG VON INTERESSEN UND UMGANG MIT INTERESSENKONFLIKTEN	74
4. EXTERNE BEGUTACHTUNG UND VERABSCHIEDUNG	74
5. VERBREITUNG UND IMPLEMENTIERUNG	75
5.1 DOKUMENTE ZUR ANWENDUNG DER LEITLINIE	75
5.2 KONZEPT ZUR VERBREITUNG UND IMPLEMENTIERUNG	75
5.3 DISKUSSION MÖGLICHER FÖRDERLICHER UND HINDERLICHER FAKTOREN FÜR DIE ANWENDUNG DER LEITLINIE	76
5.4 MESSKRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DER PROZESS - UND / ODER ERGEBNISQUALITÄT DER LEITLINIE: QUALITÄTSZIELE, QUALITÄTSINDIKATOREN	76
6. GÜLTIGKEITSDAUER UND AKTUALISIERUNGSVERFAHREN	76
7. ANHANG: TABELLE ZUR ERKLÄRUNG VON INTERESSEN UND UMGANG MIT INTERESSENKONFLIKTEN	79

1. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

1.1 Leitlinienkoordination

Leitlinienkoordination:

- Prof. Dr. med. Vanadin Seifert-Klauss, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde der TU München
- Dr. med. Katharina Dreser, Universitäts-Frauenklinik Tübingen

Leitliniensekretariat:

Frau Gesine Jervelund, MA

Leitlinie.Menopause@mri.tum.de

1.2. Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

Tabelle 1: Mitglieder der Leitliniengruppe; Beteiligung von Interessensgruppen

Mandatstragende / Vertretung	Fachgesellschaft/ Organisation	Zeitraum
Prof. Dr. Sylvia Mechsner / Dr. Harald Krentel	Arbeitsgemeinschaft Endometriose (AGEM)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Ursula Peschers	Arbeitsgemeinschaft für Urogynäkologie und plastische Beckenbodenrekonstruktion (AGUB)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Thomas Römer / Dr. med. Felix Neis	Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie (AGE)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Sven Becker / Prof. Dr. Maximilian Klar	Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO)	Von Beginn zur Fertigstellung
Dr. med. Fatma Nassir / Dr. med. Klaus König	Berufsverband der Frauenärzte (BVF)	Von Beginn zur Fertigstellung
Hon-Prof. Dr. Martin Merkel / Prof. Dr. Ioanna Gouni-Berthold	D•A•CH-Gesellschaft Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Erika Baum Prof. Dr. Gesine Weckmann	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Thomas Strowitzki / Prof. Dr. Martin Götte	Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Stefanie Klug / Dr. Berit Lange	Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi)	Von Beginn zur Fertigstellung

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

3

Mandatstragende / Vertretung	Fachgesellschaft/ Organisation	Zeitraum
Prof. Dr. Bettina Böttcher	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (DGGEF)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Diana Lüftner	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Eberhard Windler / Dr. Cornelia Jaursch-Hancke	Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Andrea Bäbler / Dr. Catharina Hamm	Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DGK)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Christine von Arnim	Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Elke Oetjen / Prof. Dr. Susanne Lutz	Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie (DGP)	Von Beginn zur Fertigstellung
Dr. Anna Julka Weblus Dr. Julia Bartley	Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe (DGPFH)	23.08.2024 bis zur Fertigstellung
Prof. Dr. Stephanie Krüger / Dr. Randi Göldner	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Florian Schütz	Deutsche Gesellschaft für Senologie (DGS)	Von Beginn zur Fertigstellung
Dr. Katrin Schaudig / Dr. Anneliese Schwenkhagen	Deutsche Menopause Gesellschaft (DMG)	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Peyman Hadji / Dr. Friederike Thomasius	DVO Dachverband Osteologie	Von Beginn zur Fertigstellung
Dr. Birgit Holz	Frauenselbsthilfe Krebs (FSHK)	08.11.2024 bis Fertigstellung
PD Dr. Magdalena Balcerek / Prof. Dr. Anja Borgmann-Staudt	Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH)	Von Beginn zur Fertigstellung

Mandatstragende / Vertretung	Fachgesellschaft/ Organisation	Zeitraum
Prof. Dr. Jost Langhorst / Sandra Utz	Gesellschaft für Phytotherapie	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Uwe Siebert / Assoc. Prof. Dr. Ursula Rochau	GMDS - Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Bettina Toth / Prof. Dr- Johannes Ott	Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (OEGGG)	Von Beginn zur Fertigstellung
Dr. med. Cornelia Baur	Pro Familia	Von Beginn zur Fertigstellung
Prof. Dr. Petra Stute	Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (SGGG)	Von Beginn bis Fertigstellung
Gerda Anhalt / Barbara Kronfelder	Verband medizinischer Fachberufe (VMF)	Von Beginn bis 01.03.2025
Patricia Ley / Marion Tensfeldt	Verband medizinischer Fachberufe (VMF)	01.04.2025 bis Fertigstellung
Weitere Teilnehmende	Funktion & Fachgesellschaft/ Organisation	Zeitraum (fakultativ)
Prof. Dr. Olaf Ortmann	Experte	Beginn bis Fertigstellung

An der Leitlinienerstellung haben die Deutsche Gesellschaft für Angiologie (DGA), Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e.V. (DGP) und die Deutsche Gesellschaft für Sexualmedizin, Sexualtherapie und Sexualwissenschaft (DGSMTW) nicht teilgenommen. Diese wurden zu Beginn der Leitlinienerstellung angefragt, konnten aber keine Mandatsträger entsenden. Die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) war über die Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO) vertreten.

1.3 Patientinnen-/Betroffenenbeteiligung

Die Leitlinie wurde unter direkter Beteiligung von Vertretenden der Patientinnen mit gelebter Erfahrung erstellt. Frau Dr. Birgit Holz von der Frauenselbsthilfe Krebs (FSHK), Frau Dr. Cornelia Baur von Pro Familia und Frau Patricia Ley vom Verband der medizinischen Fachberufe (VMF) waren stimmberechtigt und vom 08.11.2024 (Dr. Holz), ab 01.04.2025

(Frau Ley) bzw. von Anfang an (Frau Baur) an der Erstellung der Leitlinie beteiligt. Vor Frau Ley (ab 01.04.2025) waren Frau Barbara Kronfelder, Frau Marion Tensfeldt und Frau Gerda Anhalt vom VMF mandatiert worden, vor Frau Dr. Holz war Frau Frenz von der FSHK mandatiert. In dieser Zeit wurden jedoch noch keine Empfehlungen formuliert oder verabschiedet.

1.4 Methodische Begleitung

Bei der Erstellung/Aktualisierung wurde die Leitlinie durch Dr. Monika Nothacker, AWMF Leitlinienberaterin, methodisch beraten und neutral moderiert.

In Absprache mit der Leitlinien-Gruppe wurde am Lehrstuhl für Epidemiologie der School of Medicine and Health der TUM (Leitung Prof. Stefanie Klug) eine Evidenzrecherche zu drei PICO-Fragen zur Diagnostik von Peri- und Postmenopause in Auftrag gegeben. Die Evidenzrecherche und -aufbereitung erfolgte durch Hebatullah Abdelazeem, MD, MA (Public Health) und Rehab Meckawy, MD MA (Public Health) unter der Leitung von Prof. Stefanie Klug.

Dieses Leitlinienprojekt wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) auf Grundlage des § 139b Absatz 6 SGB V teilweise durch Evidenzberichte des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) unterstützt, die unter der Projektnummer [V24-05] verfügbar sind: <https://www.iqwig.de/projekte/v24-05.html>

2. Informationen zu dieser Leitlinie

2.1 Methodische Grundlagen

Die Methodik zur Erstellung dieser Leitlinie richtet sich nach dem AWMF-Regelwerk (Version 2.2, 2025). Quelle: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)-Ständige Kommission Leitlinien. AWMF-Regelwerk „Leitlinien“. Auflage 2.2 2025. Verfügbar: <https://www.awmf.org/regelwerk/> (Zugriff am 11.01.26) Leitlinien-Nutzende sollen über etwaige Handlungsalternativen informiert werden. Sofern diese in den Empfehlungen nicht abgebildet sind, werden sie im begleitenden Text adressiert.

Unterscheidung Statement/Empfehlung

Eine wichtige Unterscheidung besteht zwischen Aussagen („Statements“, z.B. XY ist wirksam/unwirksam oder Definitionen) und handlungsleitenden Empfehlungen (z.B. XY soll eingesetzt/nicht eingesetzt werden). Die Formulierung von Handlungsempfehlungen, in die explizit eine klinische Wertung der Aussagekraft (Relevanz) und Anwendbarkeit von

Studienergebnissen und die Abwägung potenziellen Nutzens und Schadens der Zielintervention eingehen, ist ein wichtiges Charakteristikum von Leitlinien und unterscheidet sie von anderen Quellen aufbereiteten Wissens wie Evidenzberichten, Systematischen Übersichtsarbeiten oder Health Technology Assessments. Sie gibt den Leitlinien-Nutzenden eine notwendige Orientierung, auch hinsichtlich verbleibender Unsicherheiten vor dem Hintergrund der identifizierten Studienevidenz. Empfehlungen stellen Einschätzungen der Leitliniengruppe dar (4).

Empfehlungsformulierung auf der Basis bestehender Leitlinien: Leitlinien-Adaptationen

Einige Empfehlungen wurden auf Basis von bereits existierenden Leitlinienempfehlungen nach kritischer Beurteilung der Evidenz übernommen (Leitlinien-Adoptionen, z.B. in Kapitel 11), meistens jedoch durch die Leitliniengruppe inhaltlich oder die Formulierung betreffend geringfügig abgewandelt. Neue Evidenz hat teilweise zu geringfügigen Abweichungen von den Original-Empfehlungen geführt, teilweise war nach Einschätzung der Leitlinien-Gruppe eine Kürzung der Original-Empfehlung angebracht (z.B. E 2.6).

Die Evidenz-Basierten LL-Adaptationen sind nachfolgend aufgeführt:

Kapitel 2: Symptomatische Perimenopause und therapeutische Interventionen

E 2.6: Perimenopausalen Frauen mit vasomotorischen Beschwerden soll eine MHT angeboten werden, wenn bei Ihnen keine Kontraindikationen vorliegen und nachdem sie über die kurz- (bis zu 5 Jahren) und langfristigen Nutzen und Risiken informiert wurden. Für nicht-hysterektomierte Frauen kommt eine EPT mit adäquatem Gestagenanteil, für hysterektomierte Frauen eine ET in Betracht. Konsens 95% (Evidenz-basierte Empfehlung; Leitlinien-Adaptation - NICE 2024)

Originaltext der NICE-Guideline:

„1.4.2 When discussing hormone replacement therapy (HRT) as a possible treatment for menopause-associated symptoms (in line with the recommendations on managing symptoms associated with menopause in people aged 40 and over), talk about the benefits and risks associated with:

- combined versus oestrogen-only HRT (see the recommendation and its rationale on indications for combined and oestrogen-only HRT, in the section on starting HRT about which of the 2 types of HRT the person would be offered, and why)
- transdermal versus oral HRT
- types of oestrogen and progestogen
- sequential versus continuous combined HRT
- dose and duration. [2024]

Tailor the information about benefits and risks to the person's age, individual circumstances and potential risk factors. Use the information in managing symptoms associated with menopause in people aged 40 or over, and in the effect of HRT on specific health outcomes in people aged 40 or over to support this discussion.

1.4.3 If a person chooses to take HRT:

- discuss the possible duration of treatment at the outset

- at every review, rediscuss the benefits and risks of continuing treatment (see the [section on reviewing treatment for anyone](#))
- explain that symptoms may return when HRT is stopped and discuss the option of restarting treatment if necessary. [2024] „

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Wang L, Luo X, Ren M, Wang Y. Hormone therapy with different administration routes for patients with perimenopausal syndrome: a systematic review and network meta-analysis. *Gynecological endocrinology : the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology* 2025;41(1):2462067

Kapitel 5: Genito-urinäres Syndrom der Menopause (GSM)

E 5.2 Bei Frauen, die nicht für eine lokale Estrogenbehandlung in Frage kommen, kann eine Behandlung der vulvovaginalen Atrophie mit Ospemifene hilfreich sein. Konsens 100% (Evidenz-basierte Empfehlung; Leitlinien-Adaptation NICE-Guideline 2024)

Originaltext der NICE-Guideline:

“1.5.11 Consider ospemifene as an oral treatment for genitourinary symptoms, if the use of locally applied treatments is impractical, for example, because of disability. [2024]”

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Archer DF, Goldstein SR, Simon JA, Waldbaum AS, Sussman SA, Altomare C, et al. Efficacy and safety of ospemifene in postmenopausal women with moderate-to-severe vaginal dryness: a phase 3, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. *Menopause (New York, N.Y.)* 2019;26(6):611-621.
- Portman D, Palacios S, Nappi RE, Mueck AO. Ospemifene, a non-oestrogen selective oestrogen receptor modulator for the treatment of vaginal dryness associated with postmenopausal vulvar and vaginal atrophy: a randomised, placebo-controlled, phase III trial. *Maturitas* 2014;78(2):91-8.

E 5.3 Die intravaginale Applikation von DHEA kann Patientinnen, die keine lokale Estriolgabe wünschen, angeboten werden. Konsens 100% (Evidenz-basierte Empfehlung; Leitlinien-Adaptation NICE-Guideline 2024)

Originaltext der NICE-Guideline:

“1.5.10 Consider vaginal prasterone for genitourinary symptoms if vaginal oestrogen, or non-hormonal moisturisers or lubricants have been ineffective or are not tolerated. [2024]”

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Labrie F, Archer DF, Koltun W, Vachon A, Young D, Frenette L, et al. Efficacy of intravaginal dehydroepiandrosterone (DHEA) on moderate to severe dyspareunia and vaginal dryness, symptoms of vulvovaginal atrophy, and of the genitourinary syndrome of menopause. *Menopause (New York, N.Y.)* 2018;25(11):1339-1353
- Portman DJ, Goldstein SR, Kagan R. Treatment of moderate to severe dyspareunia with intravaginal prasterone therapy: a review. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society* 2019;22(1):65-72.

E 5.6 Eine vaginale Estriolgabe bei postmenopausalen Frauen mit Harninkontinenz (insbesondere mit Symptomen der überaktiven Blase) soll angeboten werden. Die Anwendung sollte längerfristig erfolgen, soweit keine Kontraindikationen vorliegen. Konsens 96% (Evidenz-basierte Empfehlung; u.a. Leitlinien-Adaptation 015-091 (Inkontinenz) und aus Vorversion von 2020)

Originaltext der S2k-Leitlinie Harninkontinenz der Frau (015-091):

„E5-13 Eine vaginale Östriolgabe bei postmenopausalen Frauen mit Harninkontinenz (insbesondere mit Dranginkontinenz) und vulvo-vaginaler Atrophie soll durchgeführt. Die Anwendung soll längerfristig erfolgen (starke Empfehlung).“

Originaltext aus Vorversion der Leitlinie 2020:

„2.E9 Postmenopausalen Patientinnen mit Harninkontinenz sollen Beckenbodentraining und eine vaginale ET angeboten werden.“

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Cody JD, Jacobs ML, Richardson K, Moehrer B, Hextall A. Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. The Cochrane database of systematic reviews 2012;10(10):CD001405.

E 5.7 Bei rezidivierender unkomplizierter Zystitis der Frau in der Postmenopause ohne sonstige Begleiterkrankung sollte eine Gabe von vaginalen Estriol vor Beginn einer Langzeit-Antibiotikatherapie angeboten werden. Konsens 100% (Evidenz-basierte Empfehlung; u.a. Leitlinien-Adaptation 043-044 (DGU) und aus Vorversion der Leitlinie von 2020)

Originaltext der S3-Leitlinien unkomplizierter Harnwegsinfektionen (043-044):

„12.8 Bei rezidivierender unkomplizierter Zystitis der Frau in der Postmenopause ohne sonstige Begleiterkrankungen sollte vor Beginn einer antibiotischen Langzeitprävention eine vaginale Rezidivprävention mit 0,5mg Estriol/Tag angeboten werden.“

Originaltext aus Vorversion der Leitlinie 2020:

„2.E11 Bei rezidivierenden Zystitiden postmenopausaler Frauen sollte vor Beginn einer antibiotischen Langzeitprävention eine vaginale ET durchgeführt werden.“

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Dueñas-García OF, Sullivan G, Hall CD, Flynn MK, O’Dell K. Pharmacological Agents to Decrease New Episodes of Recurrent Lower Urinary Tract Infections in Postmenopausal Women. A Systematic Review. Female pelvic medicine & reconstructive surgery 2016;22(2):63-9.
- Kwok M, McGeorge S, Mayer-Coverdale J, Graves B, Paterson DL, Harris PNA, et al. Guideline of guidelines: management of recurrent urinary tract infections in women. BJU international 2022;130 Suppl 3(Suppl 3):11-22.

Kapitel 6: Kardiovaskuläre Erkrankungen - einschließlich Thrombosen

E 6.1 Vor einer Östrogentherapie sollen die kardio- und cerebrovaskulären Risikofaktoren (zum Beispiel Rauchen, Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörung, Adipositas) individuell abgeklärt und ggf. behandelt werden. Konsens 94% (Evidenzbasierte Empfehlung; Leitlinien-Adaptation aus Vorversion).

Originaltext aus Vorversion der Leitlinie 2020:

„3. E12 Das kardiovaskuläre Basisrisiko peri- und postmenopausaler Frauen variiert sehr stark in Abhängigkeit von den Risikofaktoren. Sie sollten optimal kontrolliert sein, damit sie keine Kontraindikation für eine HRT darstellen. Deshalb sollten die vaskulären Risikofaktoren vor Beginn einer HRT abgeklärt und behandelt werden.“

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Gu Y, Han F, Xue M, Wang M, Huang Y. The benefits and risks of menopause hormone therapy for the cardiovascular system in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. BMC women's health 2024;24(1):60.
- Johansson T, Karlsson T, Bliuc D, Schmitz D, Ek WE, Skalkidou A, et al. Contemporary menopausal hormone therapy and risk of cardiovascular disease: Swedish nationwide register based emulated target trial. BMJ (Clinical research ed.) 2024;387:e078784.
- Yuk J-S, Kim GS, Byun YS, Yang S-W, Kim M-H, Yoon S-H, et al. Effect of menopausal hormonal therapy on cardiovascular risks in Korean postmenopausal women: A nationwide cohort study. BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology 2024;131(9):1306-1317.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE).. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Guideline Menopause (update). Evidence review. [C] Cardiovascular disease and stroke. 2024

E 6.3 Frauen sollen darüber informiert werden, dass das Risiko für eine Thromboembolie und für einen Schlaganfall unter oraler Östrogentherapie deutlich höher ist als unter transdermaler Applikation. Das Risiko ist dosisabhängig und in der frühen Postmenopause vermutlich niedriger als späten Postmenopause. Konsens 100% (Evidenzbasierte Empfehlung; Leitlinien-Adaptation aus Vorversion und NICE 2024)

Originaltext der NICE-Guideline:

„ 1.6.2 The baseline population risk of stroke in women aged under 60 is very low. [2024] Stroke risk is unlikely to increase with the use of combined HRT that includes transdermal oestrogen (see the [discussion aid on HRT, for the number of stroke cases per 1,000 people over a 5-year period](#)). [2024]

Stroke risk increases with combined HRT containing oral oestrogen and the increase:

- rises with higher oestrogen dosage and longer duration of treatment, for example, if used for more than 5 years
- is greater with increasing age at first starting HRT
- differs between ethnic groups and may be greater in Black people.“

Originaltext aus Vorversion der Leitlinie 2020:

„3. E13 Frauen sollen darüber informiert werden, dass das Thromboembolierisiko unter oraler ET und EPT erhöht ist und höher ist als bei transdermaler Applikation.“

„3. E14 Frauen sollen darüber informiert werden, dass eine orale EPT das Risiko für ischämische zerebrovaskuläre Ereignisse möglicherweise erhöht, nicht aber eine transdermale ET. Das absolute Risiko für einen Schlaganfall ist bei jüngeren Frauen sehr niedrig.“

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Oliver-Williams C, Glisic M, Shahzad S, Brown E, Pellegrino Baena C, Chadni M, et al. The route of administration, timing, duration and dose of postmenopausal hormone therapy and cardiovascular outcomes in women: a systematic review. *Human reproduction update* 2019;25(2):257-271.
- Goldštajn MŠ, Mikuš M, Ferrari FA, Bosco M, Uccella S, Noventa M, et al. Effects of transdermal versus oral hormone replacement therapy in postmenopause: a systematic review. *Archives of gynecology and obstetrics* 2023;307(6):1727-1745.
- Rovinski D, Ramos RB, Figuera TM, Casanova GK, Spritzer PM. Risk of venous thromboembolism events in postmenopausal women using oral versus non-oral hormone therapy: A systematic review and meta-analysis. *Thrombosis research* 2018;168:83-95.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE).. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Guideline Menopause (update). Evidence review. [C] Cardiovascular disease and stroke. 2024.

Kapitel 8: Nicht-hormonelle und hormonelle Interventionen in Peri- und Postmenopause und Demenz

E 8.1 Eine kombinierte oder reine Östrogen-MHT wird Frauen in der Peri-/Postmenopause zum Zweck der Demenzprävention nicht empfohlen. Konsens 100% (Evidenz-basierte Empfehlung; Leitlinienadaptation von NICE 2024)

Originaltext der NICE-Guideline:

„1.6.5 Do not offer combined or oestrogen-only HRT for the purpose of dementia prevention. For dementia prevention, see [NICE's guideline on dementia, disability and frailty in later life – mid-life approaches to delay or prevent onset](#). [2024]“

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Pourhadi N, Mørch LS, Holm EA, Torp-Pedersen C, Meaidi A. Dementia in Women Using Estrogen-Only Therapy. *JAMA* 2024;331(2):160-162.
- Hemachandra C, Taylor S, Islam RM, Fooladi E, Davis SR. A systematic review and critical appraisal of menopause guidelines. *BMJ sexual & reproductive health* 2024;50(2):122-138.
- Scheyer O, Rahman A, Hristov H, Berkowitz C, Isaacson RS, Diaz Brinton R, et al. Female Sex and Alzheimer's Risk: The Menopause Connection. *The journal of prevention of Alzheimer's disease* 2018;5(4):225-230.
- Thurston RC, Maki P, Chang Y, Wu M, Aizenstein HJ, Derby CA, et al. Menopausal vasomotor symptoms and plasma Alzheimer disease biomarkers. *American journal of obstetrics and gynecology* 2024;230(3):342.e1-342.e8.

- Harrington YA, Parisi JM, Duan D, Rojo-Wissar DM, Holingue C, Spira AP. Sex Hormones, Sleep, and Memory: Interrelationships Across the Adult Female Lifespan. *Frontiers in aging neuroscience* 2022;14:800278.
- Yu J-T, Xu W, Tan C-C, Andrieu S, Suckling J, Evangelou E, et al. Evidence-based prevention of Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis of 243 observational prospective studies and 153 randomised controlled trials. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry* 2020;91(11):1201-1209.
- Shumaker SA, Legault C, Kuller L, Rapp SR, Thal L, Lane DS, et al. Conjugated equine estrogens and incidence of probable dementia and mild cognitive impairment in postmenopausal women: Women's Health Initiative Memory Study. *JAMA* 2004;291(24):2947-58.
- Shumaker SA, Legault C, Rapp SR, Thal L, Wallace RB, Ockene JK, et al. Estrogen plus progestin and the incidence of dementia and mild cognitive impairment in postmenopausal women: the Women's Health Initiative Memory Study: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003;289(20):2651-62.
- Nerattini M, Jett S, Andy C, Carlton C, Zarate C, Boneu C, et al. Systematic review and meta-analysis of the effects of menopause hormone therapy on risk of Alzheimer's disease and dementia. *Frontiers in aging neuroscience* 2023;15:1260427.
- Espeland MA, Brinton RD, Hugschmidt C, Manson JE, Craft S, Yaffe K, et al. Impact of Type 2 Diabetes and Postmenopausal Hormone Therapy on Incidence of Cognitive Impairment in Older Women. *Diabetes care* 2015;38(12):2316-24.
- Manson JE, Aragaki AK, Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, et al. Menopausal Hormone Therapy and Long-term All-Cause and Cause-Specific Mortality: The Women's Health Initiative Randomized Trials. *JAMA* 2017;318(10):927-938.

Kapitel 9: Stimmungsschwankungen und Depression

E 9.13_Bei Betroffenen, bei denen die ICD-Diagnosen F32 (Depressive Episode) oder F33 (Rezidivierende depressive Störung) im Zusammenhang mit der Perimenopause gestellt werden können, oder bei denen eine solche Diagnose bereits anamnestisch gestellt wurde, sollten für ein optimales Management neben obigen Empfehlungen auch die "Nationale Versorgungs-Leitlinie Unipolare Depression" zur Anwendung kommen. Konsens 100% (Evidenz-basierte Empfehlung; Leitlinien-Adaptation aus Nationaler Versorgungsleitlinie)

Originaltext der Nationalen Versorgungsleitlinie:

„Der Geltungsbereich der NVL Unipolare Depression umfasst unipolare depressive Störungen, d. h. akute depressive Episoden, rezidivierende depressive Störungen, chronische depressive Störungen (inklusive Dysthymie) sowie zyklusassoziierte depressive Störungen (Depressionen in der Peripartalzeit, prämenstruelle dysphorische Störung und Depressionen in der Perimenopause).“

9.16 - 9.17: Peri- und postmenopausalen Frauen, die die Kriterien einer depressiven Episode erfüllen, sollten gemäß den Kriterien der “Nationale Versorgungs-Leitlinie Unipolare Depression” SSRI oder SSNRI (Citalopram, Escitalopram, Fluoxetin, Paroxetin, Sertralin, Desvenlafaxin, Venlafaxin) angeboten werden. Konsens 100%

Originaltext der Nationalen Versorgungsleitlinie:

„4-4 Die Auswahl des Antidepressivums soll gemäß dem Sicherheits- und Interaktionsprofil, der Präferenz des Patient*innen, der Erfahrung des Behandelnden sowie der anderen in Tabelle 27 genannten Kriterien erfolgen.“

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. SSRI oder SSNRI; Evidenzbericht zur S3-Leitlinie Peri- und Postmenopause – Diagnostik und Interventionen. 2025.

Kapitel 10: Peri- und Postmenopause, Menopausale Hormontherapie (MHT) und Krebsrisiko

E 10.1 Frauen, die eine MHT erwägen, sollen darüber aufgeklärt werden, dass eine MHT (EPT/ET) zu einer geringen Erhöhung des Brustkrebsrisikos führen kann. Konsens 75% (Evidenz-basierte Empfehlung; Leitlinien-Adaptation aus Vorversion)

Originaltext aus Vorversion der Leitlinie 2020:

„6. E18 Frauen, die eine HRT erwägen, sollen darüber aufgeklärt werden, dass eine HRT (EPT/ET) zu einer geringen oder keiner Erhöhung des Brustkrebsrisikos führen kann. Die mögliche Risikoerhöhung ist abhängig von der Zusammensetzung der HRT, der Behandlungsdauer und reduziert sich nach Absetzen der HRT.“

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Støer NC, Vangen S, Singh D, Fortner RT, Hofvind S, Ursin G, et al. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk: a population-based cohort study of 1.3 million women in Norway. *British journal of cancer* 2024;131(1):126-137.
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. *Lancet (London, England)* 2019;394(10204):1159-1168.
- Yoo T-K, Han KD, Kim D, Ahn J, Park W-C, Chae BJ. Hormone Replacement Therapy, Breast Cancer Risk Factors, and Breast Cancer Risk: A Nationwide Population-Based Cohort. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 2020;29(7):1341-1347.
- Vinogradova Y, Coupland C, Hippisley-Cox J. Use of hormone replacement therapy and risk of breast cancer: nested case-control studies using the QResearch and CPRD databases. *BMJ (Clinical research ed.)* 2020;371:m3873.
- Chlebowski RT, Anderson GL, Aragaki AK, Manson JE, Stefanick ML, Pan K, et al. Association of Menopausal Hormone Therapy With Breast Cancer Incidence and

Mortality During Long-term Follow-up of the Women's Health Initiative Randomized Clinical Trials. JAMA 2020;324(4):369-380.

- Fournier A, Berrino F, Clavel-Chapelon F. Unequal risks for breast cancer associated with different hormone replacement therapies: results from the E3N cohort study. Breast cancer research and treatment 2008;107(1):103-11.

E 10.4 Eine ET soll nur bei hysterektomierten Frauen durchgeführt werden. Eine kombinierte EPT bei nicht hysterektomierten Frauen soll eine mindestens 12-, besser 14-tägige Gestagenanwendung pro Behandlungsmonat enthalten. Konsens 100% (Evidenzbasierte Empfehlung; Leitlinien-Adaptation aus AWMF- Endometrium-Karzinom (AWMF 032-034 OL) und aus der Vorversion)

Originaltext aus Vorversion der Leitlinie 2020:

„6 E20: Eine ET soll nur bei hysterektomierten Frauen durchgeführt werden. Eine kombinierte EPT bei nicht hysterektomierten Frauen soll eine mindestens 10-, besser 14 - tägige Gestagenanwendung pro Behandlungsmonat enthalten.“

Originaltext der S3-Leitlinie Endometriumkarzinom (032-034 OL):

„E3.6: Bei Anwendung einer sequenziell-kombinierten Hormonersatztherapie mit einer Anwendungsdauer <5 Jahren und unter Verwendung eines synthetischen Gestagens über mindestens 10 Tage pro Monat ist keine Erhöhung des Endometriumkarzinomrisikos beobachtet worden.“

Verlinkte Literatur im Leitlinien-Update:

- Weiderpass E, Adami HO, Baron JA, Magnusson C, Bergström R, Lindgren A, et al. Risk of endometrial cancer following estrogen replacement with and without progestins. Journal of the National Cancer Institute 1999;91(13):1131-7.
- Beral V, Bull D, Reeves G, . Endometrial cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study. Lancet (London, England) 365(9470):1543-51.
- Chlebowski RT, Anderson GL, Sarto GE, Haque R, Runowicz CD, Aragaki AK, et al. Continuous Combined Estrogen Plus Progestin and Endometrial Cancer: The Women's Health Initiative Randomized Trial. Journal of the National Cancer Institute 2016;108(3). Pubmed Journal

2.2 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz

Im Unterschied zur vorherigen Version wurden die Recherchen, die Evidenz und die daraus abgeleiteten Empfehlungen zur vorliegenden S3-Leitlinie nach den Phasen Peri- bzw. Postmenopause (wenn möglich) differenziert.

Die Strategie der systematischen Literaturrecherchen und gegebenenfalls die PRISMA-Flussdiagramme sind für die einzelnen Kapitel der Leitlinie beschrieben. Zudem sind die jeweiligen Suchstrategien, spezifischen Auswahlkriterien sowie jeweils identifizierte Literatur mit klinischen Fragestellungen je Kapitel dargestellt. Die Mehrheit der Literaturrecherchen erfolgte in der Datenbank „PubMed“ der National Library of Medicine (8600 Rockville Pike, Bethesda, MD 20894; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>). Weitere verwendete Datenbanken sind in den jeweiligen Kapiteln benannt.

2.2.1 Bildung von Arbeitsgruppen, Formulierung von klinisch relevanten Fragestellungen, Priorisierung von Endpunkten

Die Kapitelstruktur der vorhergehenden Leitlinienversion wurde größtenteils übernommen, und auch neue Kapitel kamen hinzu.

und für jedes Kapitel eine Arbeitsgruppe aus dem Kreis der Leitliniengruppe zusammengestellt. Für jedes Kapitel der Leitlinie wurden durch die Leitliniengruppen klinisch relevante Fragestellungen gesammelt, die von der jeweils verantwortlichen Arbeitsgruppe bearbeitet wurde (Tabelle 2, Seite 10). Für einige dieser Fragestellungen wurden Schlüsselfragen im PICO-Format (PICO: Population / Intervention / Comparator / Outcome) formuliert (Tabelle 2, Seite 10).

Für die **PICO-Fragen 1 bis 3 (in drei Teilen 3a, 3b und 3c)** zur Diagnostik von Peri- und Postmenopause (Kapitel 1) wurde in Absprache mit der Leitliniengruppe am Lehrstuhl für Epidemiologie der School of Medicine and Health der TUM (Leitung Prof. Stefanie Klug) eine systematische Evidenzrecherche in Auftrag gegeben. Diese PICO-Fragen wurden auf Englisch formuliert, da die Evidenzaufbereitung durch die englischsprachigen Expertinnen Hebatullah Abdelazeem, MD, MA (Public Health) und Rehab Meckawy, MD, MA (Public Health) erfolgte. Die Recherche-Methode wird unter **2.2.2** beschrieben.

Für die Bearbeitung der **PICO-Fragen 4 bis 9** wurde auf Vermittlung der AWMF das **Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)** vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) beauftragt, die Leitliniengruppe bei der Entwicklung dieser S3-Leitlinie mit Evidenzberichten zu unterstützen. Ziel dieser Evidenzberichte war es, für durch die Fachgesellschaften und die AWMF vorgegebene sechs PICO-Fragen eine Evidenzgrundlage zusammenzustellen und diese hinsichtlich ihrer Qualität zu bewerten. Diese PICO-Fragen wurden von der Leitliniengruppe in ihrem 1. Online-Treffen am 27.02.2024 erarbeitet und formuliert, sowie im 2. Online-Treffen am 17.07.2024 nochmals diskutiert und bestätigt.

Vor der Beauftragung fand am 07.05.2024 ein Auftakt-Treffen mit dem IQWiG und der AWMF statt. Im Anschluss beantwortete die Leitlinien-Koordination bis zum 10.05.2024 zahlreiche Detailfragen des IQWiG und der AWMF zur Leitlinie – unter anderem zur üblichen Therapie (treatment as usual, TAU) für verschiedene menopausale Beschwerden. In einer Anhörung beim BMG am 14.05.2024 wurden die endgültigen PICO-Fragen festgelegt und die Beauftragung des IQWiG erteilt. Nach einem Kick-off-Treffen am 17.05.2024 begannen die IQWiG-Mitarbeitenden mit der Erstellung der Evidenzberichte. Nach deren Fertigstellung erläuterten die IQWiG-Mitarbeitenden am 12.03.2025 in einer Online- Informationsveranstaltung die erstellten Evidenzberichte gegenüber der Leitliniengruppe. Schließlich fand am 11.04.2025 das Abschlussgespräch mit dem BMG und dem IQWiG statt.

Ergänzend dazu nahmen die Koordinatorinnen und einige Mitglieder der Leitliniengruppe am 28.02.2024 und am 24.07.2024 an jeweils einem Online-Kurzseminar der AWMF zur Einführung in die GRADE Methodik teil.

Die Evidenzberichte des IQWiG mit einer Beschreibung der Recherchemethodik sind online unter <https://www.iqwig.de/projekte/v24-05.html> abrufbar. Sie bildeten die Grundlage für die Empfehlungen vor allem in den Leitlinienkapitel 2 (Symptomatische Perimenopause), 3 (Symptomatische Postmenopause) und 9 (Depression und Stimmungsschwankungen). Unter 2.2.3, 2.2.4 und 2.2.10 werden die jeweils relevanten Aspekte (Patientinnensubgruppen, Endpunkte) der Evidenzberichte kurz zusammengefasst.

Der Evidenzbericht des IQWiG zur PICO-Frage 8 (Behandlung mit Clonidin) floss nicht in die Empfehlungen der Leitlinie ein, da sich die Studienlage als unzureichend herausstellte.

Ergänzende Recherchen der Arbeitsgruppen

Neben den systematischen Evidenzrecherchen zu den PICO-Frage 1 bis 9 durch den Lehrstuhl für Epidemiologie der School of Medicine and Health der TUM beziehungsweise das IQWiG, führten die einzelnen Arbeitsgruppen jeweils eigene Literaturrecherchen zu den in Tabelle 2 (Seite 10) genannten Schüsselfragen durch. Dabei wurden insbesondere die folgenden Quellen berücksichtigt:

- In der Leitlinienversion von 2020 enthaltene Literatur, die durch eine systematische Literatursuche identifiziert worden war (AWMF 015 – 062, 2020). Details zum methodischen Vorgehen für die Erstellung der Leitlinienversion von 2020 sind im entsprechenden Leitlinienreport beschrieben.
- Internationale Leitlinien, insbesondere die Leitlinie des britischen National Institute for Health and Care Excellence (NICE). „Menopause: identification and management“ von 2024 sowie die “Evidence-based guideline: Premature Ovarian Insufficiency”(POI) von ESHRE, ASRM, CREWHIRL und der IMS Guideline Group on POI aus dem Jahr 2025.
- Relevante AWMF-Leitlinien zu verwandten Themen
- Zusätzliche Literatur, die den Arbeitsgruppen bekannt war.
- Literatur, die durch ergänzende Literatursuchen auf PubMed identifiziert wurde, die für einzelne Empfehlungen durchgeführt wurden (Handrecherche).

In den Leitlinienkapiteln ohne systematische Literaturrecherche wurden bevorzugt Metaanalysen und systematische Reviews aus den letzten fünf Jahren als Grundlage für die evidenzbasierten Empfehlungen herangezogen. In Ausnahmefällen wurden Publikationen zur randomisierten kontrollierten Studien (RCT) und Kohorten -, bzw. Beobachtungsstudien verwendet.

Die pro Leitlinienkapitel verwendete Literatur wird in den folgenden Abschnitten des Leitlinienreports jeweils Auszugsweise angegeben. Bei Leitlinienkapiteln ohne systematische Literaturrecherche werden die relevanten aktuellen Metaanalysen und systematischen Reviews aufgeführt.

Tabelle 2: Kapitel der Leitlinie mit bearbeiteten Fragestellungen, grundsätzlich wurde die Recherche von den jeweiligen Autorinnen und Autoren durchgeführt, die in den angegebenen Einzelfällen mit beauftragten Recherchen zu den relevanten PICO-Fragen ergänzt wurden.

Kapitel-Nr.	Leitlinienkapitel	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (Leitung in Fettdruck), Termine der Arbeitsgruppen-Treffen	Bearbeitete Fragestellungen/ Ergänzende PICO-Fragen (Endpunkte)
1	Diagnostik von Peri- und Postmenopause, Zuordnung von Beschwerden	Baessler, Balcerek, Dresler , Schaudig, Schwenkhagen, Seifert-Klauss 25.04., 09.05., 13.07. und 29.08.2025	<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund welcher diagnostischen Parameter werden <ol style="list-style-type: none"> die Perimenopause die Postmenopause diagnostiziert? Welche peri- und postmenopausalen Symptome werden von Frauen berichtet und wie häufig sind diese in den verschiedenen Lebensphasen, welche Faktoren beeinflussen sie? <p>PICO-Fragen 1 bis 3 (s. Tabelle 3)</p>
2	Symptomatische Perimenopause und therapeutische Interventionen	Jaurisch-Hancke, Krentel, Langhorst, Römer, Schaudig, Schwenkhagen, Seifert-Klauss, Utz 30.04., 21.05., 13.06. und 25.08.2025	<ul style="list-style-type: none"> Welche Phasen-spezifischen Beschwerden und Beschwerde-Verstärkungen treten in der Perimenopause auf? Welche Interventionen stehen zur Behandlung perimenopausaler Beschwerden zur Verfügung? Welche Wirkungen haben die zur Verfügung stehenden Interventionen auf perimenopausale Beschwerden? <p>PICO-Fragen 4 bis 9 (Tabelle 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> kognitiven Verhaltenstherapie (CBT) (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, Schlafstörungen, unerwünschte Ereignisse, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Palpitationen) Isoflavon – Präparate (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, Schlafstörungen, unerwünschte Ereignisse, vasomotorische Beschwerden (z. B.

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

Kapitel-Nr.	Leitlinienkapitel	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (Leitung in Fettdruck), Termine der Arbeitsgruppen-Treffen	Bearbeitete Fragestellungen/ Ergänzende PICO-Fragen (Endpunkte)
			<p>Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Palpitationen, Arthralgie, Blutungsstörungen; da hierzu eigenes Kapitel, nicht: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz))</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cimicifuga-Präparate (für diese Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, Schlafstörungen, unerwünschte Ereignisse, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Palpitationen, Arthralgie, Blutungsstörungen; da hierzu eigenes Kapitel, nicht: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz)) • selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRIs) / selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRIs) (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, unerwünschte Ereignisse, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Palpitationen) • Clonidin (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Hypertonie, unerwünschte Ereignisse, Schlafstörungen, Palpitationen) • Gabapentin / Pregabalin (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität; da hierzu eigenes Kapitel, nicht: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz)) unerwünschte Ereignisse, Arthralgien, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Schlafstörungen)

Kapitel-Nr.	Leitlinienkapitel	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (Leitung in Fettdruck), Termine der Arbeitsgruppen-Treffen	Bearbeitete Fragestellungen/ Ergänzende PICO-Fragen (Endpunkte)
3	Symptomatische Postmenopause und therapeutische Interventionen	<p>Jaurisch-Hancke, Langhorst, Ott, Schaudig, Schwenkhagen, Utz</p> <p>30.04., 09.05., 06.06. und 15.08.2025.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Interventionen stehen zur Behandlung postmenopausaler Beschwerden zur Verfügung? • Welche Wirkungen haben die zur Verfügung stehenden Interventionen auf postmenopausale Beschwerden? <p>Ergänzende PICO-Fragen 4 bis 9 (Tabelle 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • kognitiven Verhaltenstherapie (CBT) (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, Schlafstörungen, unerwünschte Ereignisse, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Palpitationen) • Isoflavon – Präparate (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, Schlafstörungen, unerwünschte Ereignisse, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Palpitationen, Arthralgie, Blutungsstörungen; da hierzu eigenes Kapitel, nicht: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz)) • Cimicifuga-Präparate (für diese Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, Schlafstörungen, unerwünschte Ereignisse, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Palpitationen, Arthralgie, Blutungsstörungen) • selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRIs) / selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRIs) (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, unerwünschte Ereignisse, vasomotorische

Kapitel-Nr.	Leitlinienkapitel	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (Leitung in Fettdruck), Termine der Arbeitsgruppen-Treffen	Bearbeitete Fragestellungen/ Ergänzende PICO-Fragen (Endpunkte)
			<p>Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Palpitationen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clonidin (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Hypertonie, unerwünschte Ereignisse, Schlafstörungen, Palpitationen • Gabapentin / Pregabalin (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: gesundheitsbezogene Lebensqualität, GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz), unerwünschte Ereignisse, Arthralgien, vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), Schlafstörungen)
4	Substanzen, Pharmakologie	Lutz, Oetjen Januar 2025, August 2025	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Substanzen und Therapieregime stehen zur MHT zur Verfügung? • Wie unterscheiden diese sich pharmakologisch? Keine externe Recherche beauftragt
5	Genito-urinäres Syndrom der Menopause (GSM)	Baur, Nassir, Peschers E-Mail-Umlauf	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinflussen Peri- und Postmenopause die Entstehung von GSM ? • Gibt es nicht-hormonelle Interventionen, die GSM-Symptome beeinflussen? • Sind eine orale, transdermale bzw. eine vaginale ET für die Prävention von GSM und/oder rezidivierenden Harnwegsinfekten geeignet? (mit Unterscheidung von Estriol und Estradiol vaginal) • Ist eine Therapie mit vaginalem DHEA für die Prävention von rezidivierenden Harnwegsinfekten geeignet? <p>Ergänzende PICO-Fragen 5, 6 und 9 (Tabelle 3):</p>

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

Kapitel-Nr.	Leitlinienkapitel	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (Leitung in Fettdruck), Termine der Arbeitsgruppen-Treffen	Bearbeitete Fragestellungen/ Ergänzende PICO-Fragen (Endpunkte)
			<ul style="list-style-type: none"> • Isoflavon – Präparate (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz)) • Cimicifuga-Präparate (für diese Kapitel relevante Endpunkte: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz)) • Gabapentin / Pregabalin (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz))
6	Kardiovaskuläre Erkrankungen - einschließlich Thrombosen	Baum, Bäßler , Hamm, Merkel, Windler 03.06.2025, danach e-mail-Umlauf	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist das vaskuläre Risiko peri - und postmenopausaler Frauen zu bewerten? • Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko für koronare Herzkrankheit? • Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko für zerebrovaskuläre Erkrankungen? • Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko venöser Thrombosen und Lungenembolien (VTE)? Keine externe Recherche beauftragt
7	Osteoporose in der Peri- und Postmenopause und Interventionsmöglichkeiten	Baum , Hadji, Ott , Thomasius 02.05., 21.07. und 12.08.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Haben die Peri- und Postmenopause, bzw. eine Intervention (Nicht-hormonell/hormonell) einen Effekt auf die Knochendichte das Risiko für Osteoporose-assoziierte Frakturen? • Gibt es Evidenz für Unterschiede zwischen verschiedenen Substanzklassen / Anwendungsrouten / Präparaten (inkl. Dosierung, Dauer)? Keine externe Recherche beauftragt
8	Nicht-hormonelle und hormonelle Interventionen in Peri- und Postmenopause und Demenz	v. Armin , Jaurisch-Hancke, Krüger 23.05. und 20.06.2025	<ul style="list-style-type: none"> • Hat eine MHT Einfluss auf die Kognition? • Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko von Demenzen? • Gibt es Evidenz für Unterschiede zwischen verschiedenen Substanzklassen / Präparaten / Anwendungsrouten / Dosierung / Dauer? Keine externe Recherche beauftragt

Kapitel-Nr.	Leitlinienkapitel	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (Leitung in Fettdruck), Termine der Arbeitsgruppen-Treffen	Bearbeitete Fragestellungen/ Ergänzende PICO-Fragen (Endpunkte)
9	Depression und Stimmungsschwankungen	Goeldner, Krüger , Weckmann E-Mail-Umlauf	<ul style="list-style-type: none"> • Hat eine MHT Einfluss auf Depression? • Hat eine MHT Einfluss auf Stimmungsschwankungen? • Gibt es Evidenz für Unterschiede zwischen verschiedenen Substanzklassen / Präparaten / Anwendungsrouten / Dosierung /Dauer? <p>Ergänzende PICO-Fragen 4 bis 9 (Tabelle 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • kognitiven Verhaltenstherapie (CBT) (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: depressive Symptome, Angst, unerwünschte Ereignisse, Fatigue) • Isoflavon-Präparate (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: depressive Symptome, Angst, unerwünschte Ereignisse Fatigue) • Cimicifuga-Präparate (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: depressive Symptome, Angst, unerwünschte Ereignisse Fatigue) • selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRIs) / selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRIs) (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: depressive Symptome, Angst, Schlafstörungen, unerwünschte Ereignisse, Burn-out-Syndrom) • Clonidin (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: unerwünschte Ereignisse, depressive Symptome, Angst) • Gabapentin / Pregabalin (für dieses Kapitel relevante Endpunkte: depressive Symptome, Angst, unerwünschte Ereignisse, Burn-out-Syndrom)
10	Peri- und Postmenopause, Menopausale Hormontherapie (MHT) und Krebsrisiko	Klar, Ortmann , Seifert-Klauss E-Mail -Austausch	<ul style="list-style-type: none"> • Haben Peri- und Postmenopause einen Effekt auf Krebsrisiken? • Haben Hysterektomie und bds. Ovarektomie einen Effekt auf Krebsrisiken?

Kapitel-Nr.	Leitlinienkapitel	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (Leitung in Fettdruck), Termine der Arbeitsgruppen-Treffen	Bearbeitete Fragestellungen/ Ergänzende PICO-Fragen (Endpunkte)
			<ul style="list-style-type: none"> • Hat eine MHT einen Effekt auf das Mammakarzinomrisiko? • Beeinflusst eine MHT nach Mammakarzinom das Rezidivrisiko/Gesamtüberleben? • Hat eine MHT einen Effekt auf das Endometriumkarzinomrisiko? • Hat eine MHT einen Effekt auf das Ovarialkarzinomrisiko? • Beeinflusst eine MHT nach Genitalkarzinom das Rezidivrisiko/Gesamtüberleben? • Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko kolorektaler Karzinome? • Beeinflusst eine MHT nach kolorektalen und anderen Karzinomen das Rezidivrisiko / Gesamtüberleben? <p>Keine externe Recherche beauftragt</p>
11	Prämature Ovarialinsuffizienz (POI) und frühe Perimenopause	Balcerek, Böttcher , Borgmann-Staudt, Strowitzki, Toth	<ul style="list-style-type: none"> • Mit welchen Risiken ist eine POI assoziiert (Langzeit-Morbidität, Mortalität)? • Ist eine MHT bei prämaturer Ovarialinsuffizienz indiziert? • Ist eine Intervention bei prämaturer Perimenopause indiziert? (z.B. bei Kinderwunsch, Endometriumhyperplasie)? • Wie ist Outcome-spezifisch die Effektivität einer MHT im Vergleich zu oralen Kontrazeptiva? <p>Keine externe Recherche beauftragt</p>
12	Hormontherapie bei vorbestehenden Erkrankungen	Baum, Bäßler, Hamm, Merkel, Seifert-Klauss, Weckmann , Windler 16.05. und 30.07.2025	<p>Mit welchen Risiken und ggf. Vorteilen ist eine MHT bei den folgenden vorbestehenden Erkrankungen möglich?</p> <ul style="list-style-type: none"> • MHT bei Frauen mit neurologischen Erkrankungen (Migräne, Clusterkopfschmerz oder Spannungskopfschmerz, Multiple Sklerose, Morbus Parkinson)

Kapitel-Nr.	Leitlinienkapitel	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (Leitung in Fettdruck), Termine der Arbeitsgruppen-Treffen	Bearbeitete Fragestellungen/ Ergänzende PICO-Fragen (Endpunkte)
			<ul style="list-style-type: none"> • MHT bei Frauen mit Adipositas • MHT bei Frauen mit Leber- und Gallenerkrankungen • MHT bei immunologischen Erkrankungen (RA, SLE,APS) • MHT bei hämatologischen Erkrankungen (Anämie, Thalassämie, Sichelzell-Anämie (SCD)) • MHT bei Frauen mit Willebrandsyndrom und andere Gerinnungsstörungen mit einem erhöhten Blutungsrisiko • Risiken von Gallen-Erkrankungen u.a. <p>Recherche durch M-Sc. (Public Health) Lea Sturm und cand.med. Lili Vateva (siehe 2.2.13)</p>
13	Patientinnen-Information	<p>Balcerek, Dresler, Holz, Ley, Nassir, Rochau, Seifert-Klauss</p> <p>30.05., 04.08. und 29.08.2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Welches sind die Informationsbedürfnisse peri- und postmenopausaler Frauen? • Bereitstellung von Informationen für peri- und postmenopausale Frauen in Laien-gerechter Sprache <p>Keine externe Recherche beauftragt</p>

Tabelle 3: Bearbeitete Schlüsselfragen im PICO-Format

Nr.	PICO-Fragen
Diagnostik der Peri- und Postmenopause (Recherche durch den Lehrstuhl für Epidemiologie der Technischen Universität München)	
1	Is there evidence for allocation of women (persons with uterus) based on clinical and/or laboratory findings to one of the three phases of menopausal transition (early MT, late MT, early postmenopause)?
2	Is there evidence for allocation of women (persons with ovaries) without vaginal bleeding (after hysterectomy and/or endometrial ablation, progestin-coated IUDs) based on clinical and/or laboratory findings to one of the three phases of menopausal transition (early MT, late MT, early postmenopause)
3 (a)	What is the age-related evidence for attributing a patient's complaints to perimenopause , postmenopause as opposed to other differential diagnoses? - Part 1
3 (b)	What is the age-related evidence for attributing a patient's complaints to perimenopause, postmenopause as opposed to other differential diagnoses? - Part 2
3 (c)	What is the age-related evidence for attributing a patient's complaints to perimenopause/postmenopause as opposed to other differential diagnoses? - Part 3
Therapie der Peri- und Postmenopause (Bearbeitung durch das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen; IQWiG)	
4	Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) im Vergleich zu Treatment as usual (TAU) oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri-/Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.
5	Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Isoflavonen (Mindestdosis 30 mg/d) im Vergleich zu Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri-/Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.
6	Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Cimicifuga (Actaea racemosa) im Vergleich zu Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri-/Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.
7	Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit SSRI oder SSNRI im Vergleich zu Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri-/Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.
8	Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Clonidin im Vergleich zu Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri-/Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.
9	Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Gabapentin oder Pregabalin im Vergleich zu Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri-/Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

2.2.2 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Diagnostik von Peri- und Postmenopause“ (Kapitel 1)

Die systematische Evidenzrecherche wurde durch die zwei unabhängig voneinander arbeitenden Expertinnen Hebatullah Abdelazeem, MD, MA (Public Health), und Rehab Meckawy, MD, MA (Public Health), in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Epidemiologie der School of Medicine and Health der TUM unter Leitung von Prof. Dr. Stefanie Klug, zu den **PICO-Fragen 1 bis 3** (Tabelle 3, Seite 10) durchgeführt.

Die systematische Literaturrecherche folgte der Richtlinie des Cochrane Handbook für die Durchführung systematischer Reviews und wurde unter Verwendung der Richtlinie Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) berichtet. Das Protokoll wurde im International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) unter der Registrierungsnummer CRD42025612068 (abrufbar unter: <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/view/CRD42025612068>) vorab registriert.

Bei allen drei PICO-Fragen wurde eine systematische Literaturrecherche wie folgt durchgeführt:

1. Die beiden Public-Health-Expertinnen überprüften voneinander unabhängig Titel und Abstracts unter Verwendung Künstlicher Intelligenz (KI) mit dem Software-Tool Rayyan.ai gemäß vordefinierter Eignungskriterien. Das Tool wurde zunächst mit einer Reihe vorab identifizierter geeigneter Studien trainiert.
2. Nach der manuellen unabhängigen Überprüfung der ersten 100 Datensätze begann das KI-Modell, die Datensätze als „sehr wahrscheinlich“, „wahrscheinlich“, „keine Empfehlung“, „unwahrscheinlich“ oder „sehr unwahrscheinlich“ zu kategorisieren. Bei der Überprüfung wurden Datensätze mit hoher Wahrscheinlichkeit priorisiert, um das Lernen des Modells hinsichtlich relevanter Eignungsmerkmale zu verstärken. Datensätze, die als unwahrscheinlich gekennzeichnet waren, wurden von einer Gutachterin selektiv überprüft, um die Empfehlungen des Tools zu verifizieren, während diejenigen, die als keine Empfehlung gekennzeichnet waren, auf herkömmliche Weise überprüft wurden.
3. Die Volltextüberprüfung der in die engere Wahl gekommenen Studien wurde von beiden Gutachterinnen voneinander unabhängig durchgeführt, wobei unklare Fälle durch Diskussion geklärt wurden.
4. Die Datenextraktion erfolgte mithilfe eines vordefinierten, speziell für diesen Review angepassten Extraktionsbogens. Eine Gutachterin extrahierte die Daten mithilfe des KI-Tools Elicit.ai und eine zweite Gutachterin überprüfte die Ergebnisse. Das Tool wurde gemäß dem Extraktionsrahmen Punkt für Punkt abgefragt, und seine Ergebnisse wurden systematisch mit manuellen Extraktionen verglichen, um die Genauigkeit sicherzustellen. Es wurde eine iterative Verfeinerung der Abfragen vorgenommen, bis zwischen den manuellen und den toolgestützten Ergebnissen Einigkeit erzielt wurde. Am Ende des Prozesses wurden stichprobenartige Überprüfungen durchgeführt, um die Konsistenz zu bestätigen.
5. Mögliche Überschneidungen der Populationen zwischen den Studien wurden durch die Identifizierung bekannter und relevanter Kohorten bewertet.

6. Das Risiko einer Verzerrung wurde anhand der Newcastle-Ottawa-Skala (NOS) bewertet.

PICO-Frage 1:

Is there evidence for allocation of women (persons with uterus) based on clinical and/or laboratory findings to one of the three phases of menopausal transition (early perimenopause, late perimenopause, early postmenopause)?

Deutsch: Aufgrund welcher diagnostischer Parameter werden die drei Phasen der menopausalen Transition (frühe und späte Perimenopause und frühe Postmenopause) diagnostiziert? Gibt es Evidenz für die Zuordnung von Frauen mit Uterus in der natürlichen menopausalen Transition zu diesen Phasen auf der Basis von klinischen und/oder labrochemischen Befunden?

Patientinnen	Frauen, Personen mit Uterus
Intervention	Dokumentation von Veränderungen im Menstruationszyklus, starken Menstruationsblutungen und/oder VMS, GSM, Labordiagnostiktests (AMH, FSH in der frühen Follikelphase)
Kontrolle / Komparator	Keine Intervention
Outcome	Zuordnung der Frauen zu <ul style="list-style-type: none"> • frühem Menopausentransition • spätem Menopausentransition • früher Postmenopause

Ausschlusskriterien: Frauen nach Hysterektomie

Systematische Suche

Recherchedatum: 17.09.2024; aktualisierte Suche: 10.05.2025

Suchzeitraum: von Beginn bis 10.05.2025

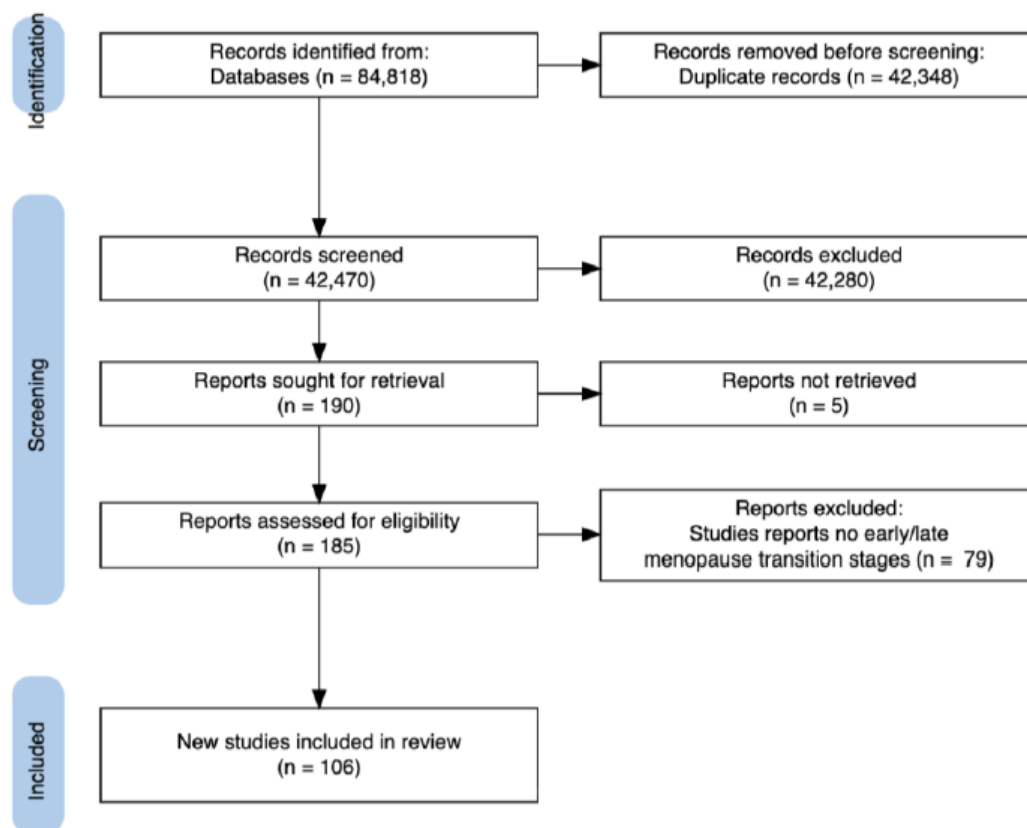
Datenbanken: PubMed, Embase, Cochrane, Scopus, Web of Science, Google Scholar und Referenzenliste der eingeschlossenen Studien und relevanten Übersichtsarbeiten

Suchstring:

Search Query	Anzahl Suchtreffer
19,"((((((((((menopause[MeSH Terms]) OR (climacteric[MeSH Terms])) OR (""menopause/physiology""[MeSH Terms])) OR (menopaus*[Title/Abstract])) OR (perimenopaus*[Title/Abstract])) OR (peri-menopaus*[Title/Abstract])) OR (postmenopaus*[Title/Abstract])) OR (post-menopaus*[Title/Abstract])) OR (climacteric[Title/Abstract])) OR (menopausal transition[Title/Abstract])) OR (menopause transition[Title/Abstract])) AND (((((allocat*[Title/Abstract]) OR (stag*[Title/Abstract])) OR (phase[Title/Abstract])) OR (assign*[Title/Abstract])) OR (classif*[Title/Abstract]))"	21.786
18,(((allocat*[Title/Abstract]) OR (stag*[Title/Abstract])) OR (phase[Title/Abstract])) OR (assign*[Title/Abstract])) OR (classif*[Title/Abstract])	3.911.010
17,classif*[Title/Abstract]	881.384
16,assign*[Title/Abstract]	412.201
15,phase[Title/Abstract]	1.235.389

Search Query	Anzahl Suchtreffer
14,stag*[Title/Abstract]	1.497.977
13,allocat*[Title/Abstract]	174.072
12,"((((((((menopause[MeSH Terms]) OR (climacteric[MeSH Terms])) OR (""menopause/physiology""[MeSH Terms])) OR (menopaus*[Title/Abstract])) OR (perimenopaus*[Title/Abstract])) OR (peri-menopaus*[Title/Abstract])) OR (postmenopaus*[Title/Abstract])) OR (post-menopaus*[Title/Abstract])) OR (climacteric[Title/Abstract])) OR (menopausal transition[Title/Abstract])) OR (menopause transition[Title/Abstract])"	127.567
11,menopause transition[Title/Abstract]	667
10,menopausal transition[Title/Abstract]	1.854
9,climacteric[Title/Abstract]	5.997
8,post-menopaus*[Title/Abstract]	9.737
7,postmenopaus*[Title/Abstract]	72.212
6,peri-menopaus*[Title/Abstract]	542
5,perimenopaus*[Title/Abstract]	6.097
4,menopaus*[Title/Abstract]	60.559
3,"""menopause/physiology""[MeSH Terms]	16.751
2,climacteric[MeSH Terms]	67.475
1,menopause[MeSH Terms]	64.743

Prisma-Flowchart



Referenzen, die für die Empfehlungen berücksichtigt wurden

Insgesamt erfüllten 106 Studien zu 167.436 Frauen die Einschlusskriterien. Eine detaillierte Liste der berücksichtigten Publikationen findet sich in: „TUM. Evidenz-Report - PICO-Frage 1: Klinische / Laborparameter für Zuordnung zu 3 menopausalen Phasen. 2025; Stand: 28.11.2025“.

PICO-Frage 2:

Is there evidence for allocation of women (persons with ovaries) without vaginal bleeding (after hysterectomy and/or endometrial ablation, progestin-coated IUDs) based on clinical and/or laboratory findings to one of the three phases of menopausal transition (early perimenopause, late perimenopause, early postmenopause)?

Deutsch: Aufgrund welcher diagnostischer Parameter werden die drei Phasen der menopausalen Transition (frühe und späte Perimenopause und frühe Postmenopause) bei Frauen diagnostiziert, die keine vaginale Blutung haben?

Gibt es Evidenz für die Zuordnung von Frauen ohne Uterus (aber intakter Ovarfunktion) nach Hysterektomie, Endometrium-Ablation oder unter Gestagen-IUP zu diesen Phasen auf der Basis von klinischen und/oder laborchemischen Befunden?

Wie ist die Evidenz darüberhinaus für spezielle Gruppen (z.B. Frauen nach Chemotherapie oder mit human immunodeficiency virus (HIV))?

Patientinnen	Frauen nach Hysterektomie unter 55 Jahren nach Hysterektomie und/oder mit Amenorrhoe nach Endometriumablation, progestinbeschichteten IUPs oder eingeschränkter Anwendbarkeit der STRAW-Kriterien wie bei PCOS
Intervention	Dokumentation von zyklischen VMS und/oder GSM; diagnostische Labortests (AMH/FSH/LH/Estradiol)
Kontrolle / Komparator	Keine Symptome, keine Diagnosemethoden
Outcome	Zuordnung der Frauen zu <ul style="list-style-type: none">• frühem Menopausentransition• spätem Menopausentransition• früher Postmenopause

Ausschlusskriterien: Frauen nach beidseitiger Ovarektomie

Systematische Suche

Recherchedatum: 17.09.2024; aktualisierte Suche: 10.05.2025

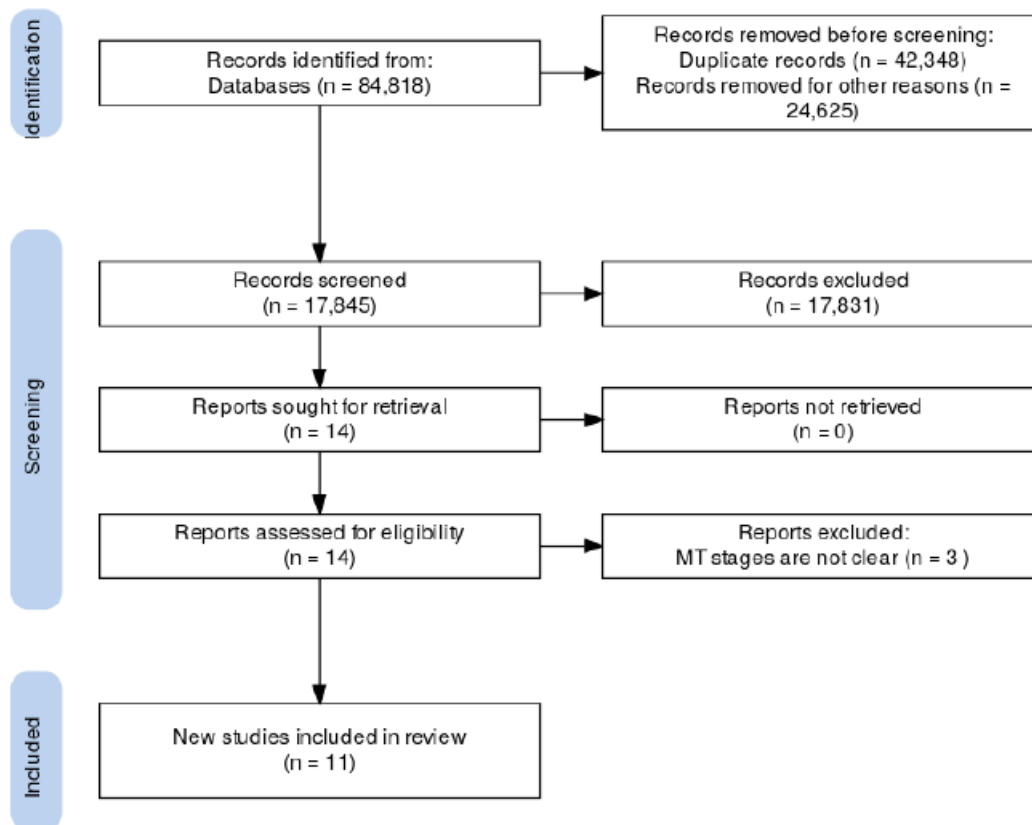
Suchzeitraum: von Beginn bis 10.05.2025

Datenbanken: PubMed, Embase, Cochrane, Scopus, Web of Science, Google Scholar und Referenzliste der eingeschlossenen Studien und relevanten Übersichtsarbeiten

Suchstring:

Search Query	Anzahl Suchtreffer
19,"((((((((((menopause[MeSH Terms]) OR (climacteric[MeSH Terms])) OR (""menopause/physiology""[MeSH Terms])) OR (menopaus*[Title/Abstract])) OR (perimenopaus*[Title/Abstract])) OR (peri-menopaus*[Title/Abstract])) OR (postmenopaus*[Title/Abstract])) OR (post-menopaus*[Title/Abstract])) OR (climacteric[Title/Abstract])) OR (menopausal transition[Title/Abstract])) OR (menopause transition[Title/Abstract])) AND (((allocat*[Title/Abstract]) OR (stag*[Title/Abstract])) OR (phase[Title/Abstract])) OR (assign*[Title/Abstract])) OR (classif*[Title/Abstract]))"	21.786
18,(((allocat*[Title/Abstract]) OR (stag*[Title/Abstract])) OR (phase[Title/Abstract])) OR (assign*[Title/Abstract])) OR (classif*[Title/Abstract])	3.911.010
17,classif*[Title/Abstract]	881.384
16,assign*[Title/Abstract]	412.201
15,phase[Title/Abstract]	1.235.389
14,stag*[Title/Abstract]	1.497.977
13,allocat*[Title/Abstract]	174.072
12,"((((((((((menopause[MeSH Terms]) OR (climacteric[MeSH Terms])) OR (""menopause/physiology""[MeSH Terms])) OR (menopaus*[Title/Abstract])) OR (perimenopaus*[Title/Abstract])) OR (peri-menopaus*[Title/Abstract])) OR (postmenopaus*[Title/Abstract])) OR (post-menopaus*[Title/Abstract])) OR (climacteric[Title/Abstract])) OR (menopausal transition[Title/Abstract])) OR (menopause transition[Title/Abstract]))"	127.567
11,menopause transition[Title/Abstract]	667
10,menopausal transition[Title/Abstract]	1.854
9,climacteric[Title/Abstract]	5.997
8,post-menopaus*[Title/Abstract]	9.737
7,postmenopaus*[Title/Abstract]	72.212
6,peri-menopaus*[Title/Abstract]	542
5,perimenopaus*[Title/Abstract]	6.097
4,menopaus*[Title/Abstract]	60.559
3,"""menopause/physiology""[MeSH Terms]	16.751
2,climacteric[MeSH Terms]	67.475
1,menopause[MeSH Terms]	64.743

Prisma-Flowchart



Referenzen, die für die Empfehlungen berücksichtigt wurden

Insgesamt erfüllten 11 Studien die Einschlusskriterien. Eine detaillierte Liste der berücksichtigten Publikationen finden sich in: „TUM. Evidenz-Report - PICO-Frage 2: Ohne Menstruation - Klinische / Laborparameter für Zuordnung zu 3 menopausalen Phasen. 2025;Stand: 28.11.2025“.

PICO-Frage 3:

- What is the age-related evidence for attributing a patient's complaints to perimenopause, postmenopause as opposed to other differential diagnoses? - Part 1
- What is the age-related evidence for attributing a patient's complaints to perimenopause, postmenopause as opposed to other differential diagnoses? - Part 2
- What is the age-related evidence for attributing a patient's complaints to perimenopause/postmenopause as opposed to other differential diagnoses? - Part 3

Deutsch: Welche peri- und postmenopausalen Symptome werden von Frauen berichtet und wie häufig sind diese in den verschiedenen Lebensphasen, welche Faktoren beeinflussen sie? Wie ist die Alters-bezogene Evidenz dafür, Beschwerden von Frauen der Peri- oder Postmenopause zuzuordnen, gegenüber anderen Differentialdiagnosen?

Patientinnen	Frauen (Suche nicht beschränkt auf, aber hauptsächlich relevant: 45–58 Jahre)
Intervention (Beschwerden)	<p>(3a) Perimenopausal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blutungsstörungen • Unterleibsschmerzen • Dysmenorrhoe (Schmerzhafte Regelblutung) • Wiederauftreten von Endometriose-typischen Symptomen • Mastodynie (Brustspannen) • Wassereinlagerungen, Blähungen, Ödeme (zyklische Gewichtsveränderungen) • Spannungsgefühle (in den Fingern usw.) • Zunahme von Migränesymptomen • Herzklopfen (arrhythmischer Puls) <p>(3b) Postmenopausal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zunehmende Trockenheit der Schleimhäute (Augen, Mund) • Urogenitale Symptome (GSM: vulvovaginale Trockenheit, Brennen, Juckreiz, wiederkehrende Harnwegsinfektionen) • Vulvovaginale Atrophie <p>(3c) Peri-/Postmenopausal (beide Lebensphasen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasomotorische Symptome (VMS: Hitzewallungen, Schweißausbrüche) • Kopfschmerzen • Erschöpfung/Fatigue • Schlafstörungen • Schwindel, Vertigo • Depressive Symptome/Stimmungsschwankungen • Angstzustände • Kognitive Beeinträchtigungen (Defizite in Bezug auf Aufmerksamkeit, Gedächtnis, exekutive Funktionen oder Arbeitsgeschwindigkeit) • Myalgie, Arthralgie • Urogenitale Symptome (GSM: vulvovaginale Trockenheit, Brennen, Juckreiz, wiederkehrende Harnwegsinfektionen) • Weibliche sexuelle Dysfunktion (Libido-Probleme) • Alopezie, Haarausfall, dünner werdendes Haar
Kontrolle / Komparator	Mindestens eine Vergleichsgruppe ist obligatorisch, beispielsweise:

	<ul style="list-style-type: none"> • Frauen mit Beschwerden im MT-Stadium im Vergleich zu Frauen in einem anderen Stadium • Frauen mit Beschwerden im MT-Stadium im Vergleich zu Frauen im gleichen Stadium ohne Beschwerden • Frauen mit Beschwerden im MT-Stadium im Vergleich zu einer vergleichbaren Gruppe mit Differentialdiagnose der behandelten Beschwerden
Outcome	Wahrscheinlichkeit einer kausalen Zuordnung zur Perimenopause, Postmenopause oder zu Differentialdiagnosen, falls möglich

Ausschlusskriterien: keine in Bezug auf die Patientinnen

Systematische Suche

Recherchedatum: 17.09.2024; aktualisierte Suche: 10.05.2025

Suchzeitraum: 1975 bis 2025

Datenbanken: PubMed, Embase, Cochrane, Scopus, Web of Science, Google Scholar und Referenzliste der eingeschlossenen Studien und relevanten Übersichtsarbeiten

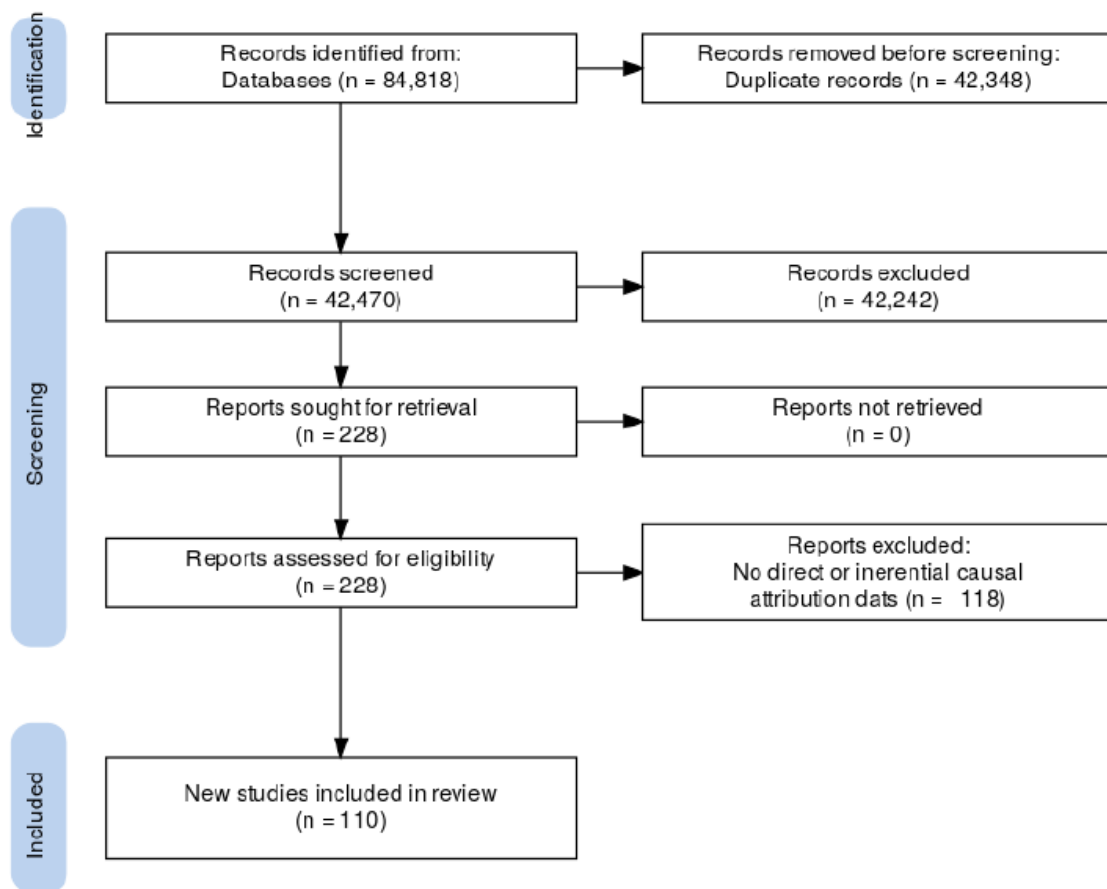
Suchstrings:

Haupt-Search Query - PubMed	Anzahl Suchtreffer
19,"((((((((menopause[MeSH Terms] OR (climacteric[MeSH Terms])) OR ("menopause/physiology"[MeSH Terms]) OR (menopaus*[Title/Abstract])) OR (perimenopaus*[Title/Abstract])) OR (peri-menopaus*[Title/Abstract])) OR (postmenopaus*[Title/Abstract])) OR (post-menopaus*[Title/Abstract])) OR (climacteric[Title/Abstract])) OR (menopausal transition[Title/Abstract])) OR (menopause transition[Title/Abstract])) AND (((allocat*[Title/Abstract]) OR (stag*[Title/Abstract])) OR (phase[Title/Abstract])) OR (assign*[Title/Abstract])) OR (classif*[Title/Abstract]))"	21.786
18,(((allocat*[Title/Abstract]) OR (stag*[Title/Abstract])) OR (phase[Title/Abstract])) OR (assign*[Title/Abstract])) OR (classif*[Title/Abstract])	3.911.010
17,classif*[Title/Abstract]	881.384
16,assign*[Title/Abstract]	412.201
15,phase[Title/Abstract]	1.235.389
14,stag*[Title/Abstract]	1.497.977
13,allocat*[Title/Abstract]	174.072
12,"((((((((menopause[MeSH Terms] OR (climacteric[MeSH Terms])) OR ("menopause/physiology"[MeSH Terms]) OR (menopaus*[Title/Abstract])) OR (perimenopaus*[Title/Abstract])) OR (peri-menopaus*[Title/Abstract])) OR (postmenopaus*[Title/Abstract])) OR (post-menopaus*[Title/Abstract])) OR (climacteric[Title/Abstract])) OR (menopausal transition[Title/Abstract])) OR (menopause transition[Title/Abstract]))"	127.567
11,menopause transition[Title/Abstract]	667
10,menopausal transition[Title/Abstract]	1.854
9,climacteric[Title/Abstract]	5.997

Haupt-Search Query - PubMed	Anzahl Suchtreffer
8,post-menopaus*[Title/Abstract]	9.737
7,postmenopaus*[Title/Abstract]	72.212
6,peri-menopaus*[Title/Abstract]	542
5,perimenopaus*[Title/Abstract]	6.097
4,menopaus*[Title/Abstract]	60.559
3, ""menopause/physiology""[MeSH Terms]	16.751
2,climacteric[MeSH Terms]	67.475
1,menopause[MeSH Terms]	64.743

Zusätzliche spezifische Search Query - PubMed	Anzahl Suchtreffer
("perimenopause"[MeSH Terms] OR "postmenopause"[MeSH Terms] OR "menopause"[MeSH Terms] OR "perimenopaus*" [Title/Abstract] OR "postmenopaus*" [Title/Abstract] OR "menopaus*" [Title/Abstract] OR "climacteric"[Title/Abstract]) AND ("diagnosis, differential"[MeSH Terms] OR "differential diagnos*" [Title/Abstract] OR "misdiagnos*" [Title/Abstract] OR "competing diagnos*" [Title/Abstract]) AND ("likelihood functions"[MeSH Terms] OR "odds ratio"[MeSH Terms] OR "probability"[MeSH Terms] OR "likelihood"[Title/Abstract] OR "attribution"[Title/Abstract] OR "causal"[Title/Abstract] OR "odds"[Title/Abstract] OR "probability"[Title/Abstract])	276
"likelihood functions"[MeSH Terms] OR "odds ratio"[MeSH Terms] OR "probability"[MeSH Terms] OR "likelihood"[Title/Abstract] OR "attribution"[Title/Abstract] OR "causal"[Title/Abstract] OR "odds"[Title/Abstract] OR "probability"[Title/Abstract]	2.467.723
"probability"[Title/Abstract]	263.295
"odds"[Title/Abstract]	507.973
"causal"[Title/Abstract]	140.341
"attribution"[Title/Abstract]	12.521
"likelihood"[Title/Abstract]	213.312
"probability"[MeSH Terms]	1.707.187
"odds ratio"[MeSH Terms]	98.878
"likelihood functions"[MeSH Terms]	24.312
"diagnosis, differential"[MeSH Terms] OR "differential diagnos*" [Title/Abstract] OR "misdiagnos*" [Title/Abstract] OR "competing diagnos*" [Title/Abstract]	605.795
"competing diagnos*" [Title/Abstract]	148
"misdiagnos*" [Title/Abstract]	51.871
"differential diagnos*" [Title/Abstract]	167.253
"diagnosis, differential"[MeSH Terms]	476.577
"perimenopause"[MeSH Terms] OR "postmenopause"[MeSH Terms] OR "menopause"[MeSH Terms] OR "perimenopaus*" [Title/Abstract] OR "postmenopaus*" [Title/Abstract] OR "menopaus*" [Title/Abstract] OR "climacteric"[Title/Abstract]	130.032
"climacteric"[Title/Abstract]	6.090
"menopaus*" [Title/Abstract]	62.598
"postmenopaus*" [Title/Abstract]	74.150
"perimenopaus*" [Title/Abstract]	6.399
"menopause"[MeSH Terms]	65.844
"postmenopause"[MeSH Terms]	29.001
"perimenopause"[MeSH Terms]	1.840

Prisma-Flowchart



Referenzen, die für die Empfehlungen berücksichtigt wurden

Insgesamt erfüllten 110 Studien die Einschlusskriterien. Eine detaillierte Liste der berücksichtigten Publikationen finden sich in: „TUM. Evidenz-Report - PICO-Frage 3: Patientinnenberichtete Beschwerden für die Zuordnung zur Peri- oder Postmenopause. 2025;Stand: 28.11.2025“.

2.2.3 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Symptomatische Perimenopause und therapeutische Interventionen“ (Kapitel 2)

Schlüsselfragen

- Welche Interventionen stehen zur Behandlung perimenopausaler Beschwerden zur Verfügung?
- Welche Wirkungen haben die zur Verfügung stehenden Interventionen auf perimenopausale Beschwerden?
- PICO-Fragen (Tabelle 3, Seite 18)

IQWiG-Evidenzberichte

Einige Empfehlungen im Kapitel Evidenz „Symptomatische Perimenopause und therapeutische Interventionen“ beruhen auf den Ergebnissen der IQWiG-Evidenzberichte zu den folgenden PICO-Fragen aus Tabelle 3 (Seite 18).

PICO-Frage 4: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) im Vergleich zu Treatment as usual (TAU) oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Perimenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Perimenopause ohne onkologische Erkrankungen Studien/Publicationen, mit Frauen in der Peri- und Postmenopause ohne getrennte Darstellung
Intervention	Behandlung mit kognitiver Verhaltenstherapie
Kontrolle / Komparator	TAU oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Palpitationen, • Fatigue

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie die **berücksichtigte Literatur** ist dem IQWiG Bericht (V24-05A), DOI: 10.60584/V24-05A, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 5: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Isoflavonen im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Perimenopause ohne onkologische Erkrankungen Studien/Publicationen, mit Frauen in der Peri- und Postmenopause ohne getrennte Darstellung
Intervention	Behandlung mit Isoflavonen (Minstdosis 30 mg/d)
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	kritische Endpunkte:

	<ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Palpitationen, • Fatigue, • Arthralgie, • Blutungsstörung
--	---

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05B), DOI: 10.60584/V24-05B, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 6: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Cimicifuga (*Actaea racemosa*) im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Perimenopause ohne onkologische Erkrankungen Studien/Publicationen, mit Frauen in der Peri- und Postmenopause ohne getrennte Darstellung
Intervention	Behandlung mit Cimicifuga (<i>Actaea racemosa</i>) (Mindestdosis 2,5 mg/d)
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Palpitationen, • Fatigue, • Arthralgie, • Blutungsstörung

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05C), DOI: 10.60584/V24-05C, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 7: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) oder einem selektiven Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Perimenopause ohne onkologische Erkrankungen Studien/Publicationen, mit Frauen in der Peri- und Postmenopause ohne getrennte Darstellung
Intervention	Behandlung mit selektivem Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) oder selektivem Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) Relevante Wirkstoffe sind: <ul style="list-style-type: none"> • SSRI: Citalopram, Escitalopram, Fluoxetin, Fluvoxamin, Paroxetin, Sertralin • SSNRI: Desvenlafaxin, Duloxetin, Milnacipran, Venlafaxin
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Palpitationen,

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05D), DOI: 10.60584/V24-05D, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Zur Formulierung weiterer Empfehlungen und Statements hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Avis NE, Crawford SL, Greendale G, Bromberger JT, Everson-Rose SA, Gold EB, et al. Duration of menopausal vasomotor symptoms over the menopause transition. *JAMA internal medicine* 2015;175(4):531-9.
- TUM. Evidenz-Report - PICO-Frage 1: Klinische / Laborparameter für Zuordnung zu 3 menopausalen Phasen. 2025; Stand: 28.11.2025.

- TUM. Evidenz-Report - PICO-Frage 2: Ohne Menstruation - Klinische / Laborparameter für Zuordnung zu 3 menopausalen Phasen. 2025; Stand: 28.11.2025.
- TUM. Evidenz-Report - PICO-Frage 3: Patientinnen-berichtete Beschwerden für die Zuordnung zur Peri- oder Postmenopause.. 2025; Stand: 28.11.2025.
- Wang L, Luo X, Ren M, Wang Y. Hormone therapy with different administration routes for patients with perimenopausal syndrome: a systematic review and network meta-analysis. *Gynecological endocrinology : the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology* 2025;41(1):2462067.
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Kognitive Verhaltenstherapie; Evidenzbericht zur S3-Leitlinie Peri- und Postmenopause – Diagnostik und Interventionen. 2025.
- Shepherd-Banigan M, Goldstein KM, Coeytaux RR, McDuffie JR, Goode AP, Kosinski AS, et al. Improving vasomotor symptoms; psychological symptoms; and health-related quality of life in peri- or post-menopausal women through yoga: An umbrella systematic review and meta-analysis. *Complementary therapies in medicine* 2017;34:156-164.
- Wang W-L, Chen K-H, Pan Y-C, Yang S-N, Chan Y-Y. The effect of yoga on sleep quality and insomnia in women with sleep problems: a systematic review and meta-analysis. *BMC psychiatry* 2020;20(1):195.
- Li Y, Xu Y, Yang LU, Wu H, Ma X. Acupuncture for mood disorders in perimenopausal women: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine* 2025;104(34):e43568.
- Song S, Chen H, Fu H. Systematic review and meta-analysis on the efficacy and safety of acupuncture for perimenopausal insomnia. *Frontiers in neurology* 2025;16:1649856.
- Li Z, Yin S, Feng J, Gao XU, Yang Q, Zhu F. Acupuncture combined with Chinese herbal medicine in the treatment of perimenopausal insomnia: A systematic review and meta-analysis. *Medicine* 2023;102(45):e35942.
- Coborn J, de Wit A, Crawford S, Nathan M, Rahman S, Finkelstein L, et al. Disruption of Sleep Continuity During the Perimenopause: Associations with Female Reproductive Hormone Profiles. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 2022;107(10):e4144-e4153.
- Prior JC, Cameron A, Fung M, Hitchcock CL, Janssen P, Lee T, et al. Oral micronized progesterone for perimenopausal night sweats and hot flushes a Phase III Canada-wide randomized placebo-controlled 4 month trial. *Scientific reports* 2023;13(1):9082.
- Abbas AM, Samy A, Atwa K, Ghoneim HM, Lotfy M, Saber Mohammed H, et al. The role of levonorgestrel intra-uterine system in the management of adenomyosis: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica* 2020;99(5):571-581.
- Mallen S, Coppola J, Shaffer N, Minkin MJ, Ward A, Snow S. "I did not recognize myself": a mixed methods study to better understand the experiences of menopause in a US workplace. *Menopause (New York, N.Y.)* 2025;32(10):920-929.

2.2.4 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Symptomatische Postmenopause und therapeutische Interventionen“ (Kapitel 3)

Schlüsselfragen

- Welche Interventionen stehen zur Behandlung postmenopausaler Beschwerden zur Verfügung?
- Welche Wirkungen haben die zur Verfügung stehenden Interventionen auf postmenopausale Beschwerden?
- PICO-Fragen aus Tabelle 3 (Seite 18)

IQWiG-Evidenzberichte

Einige Empfehlungen im Kapitel Evidenz „Symptomatische Postmenopause und therapeutische Interventionen“ beruhen auf den Ergebnissen der IQWiG-Evidenzberichte zu den folgenden PICO-Fragen aus Tabelle 3 (Seite 18).

PICO-Frage 4: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) im Vergleich zu Treatment as usual (TAU) oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Perimenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen
Intervention	Behandlung mit kognitiver Verhaltenstherapie
Kontrolle / Komparator	TAU oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Palpitationen, • Fatigue

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05A), DOI: 10.60584/V24-05A, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 5: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Isoflavonen im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen
Intervention	Behandlung mit Isoflavonen (Minstdosis 30 mg/d)
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Palpitationen, • Fatigue, • Arthralgie, • Blutungsstörung
--	--

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05B), DOI: 10.60584/V24-05B, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 6: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Cimicifuga (*Actaea racemosa*) im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen
Intervention	Behandlung mit Cimicifuga (<i>Actaea racemosa</i>) (Mindestdosis 2,5 mg/d)
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Palpitationen, • Fatigue, • Arthralgie, • Blutungsstörung

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05C), DOI: 10.60584/V24-05C, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 7: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) oder einem selektiven Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) im Vergleich zu einer Behandlung mit

Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen
Intervention	Behandlung mit selektivem Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) oder selektivem Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) Relevante Wirkstoffe sind: <ul style="list-style-type: none"> • SSRI: Citalopram, Escitalopram, Fluoxetin, Fluvoxamin, Paroxetin, Sertralin • SSNRI: Desvenlafaxin, Duloxetin, Milnacipran, Venlafaxin
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Palpitationen

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05D), DOI: 10.60584/V24-05D, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 9: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Gabapentin oder Pregabalin im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen
Intervention	Behandlung mit Gabapentin oder Pregabalin
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsbezogene Lebensqualität, • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arthralgie,

	<ul style="list-style-type: none"> • vasomotorische Beschwerden (z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche), • Schlafstörungen
--	---

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05F), DOI: 10.60584/V24-05F, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Zur Formulierung der weiteren Empfehlungen und Statements hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Nelson HD, Haney E, Humphrey L, Miller J, Nedrow A, Nicolaidis C, et al. Management of menopause-related symptoms. Evidence report/technology assessment (Summary) 2005;(120):1-6.
- Zhu X, Liew Y, Liu ZL. Chinese herbal medicine for menopausal symptoms. The Cochrane database of systematic reviews 2016;3(3):CD009023.
- Xiong X, Yang X, Li X, Yue G, Xing Y, Cho WC. Efficacy and safety of Chinese herbal medicine for patients with postmenopausal hypertension: A systematic review and meta-analysis. Pharmacological research 2019;141:481-500
- Lee HW, Choi J, Lee Y, Kil K-J, Lee MS. Ginseng for managing menopausal woman's health: A systematic review of double-blind, randomized, placebo-controlled trials. Medicine 2016;95(38):e4914.
- Liu Y-R, Jiang Y-L, Huang R-Q, Yang J-Y, Xiao B-K, Dong J-X. Hypericum perforatum L. preparations for menopause: a meta-analysis of efficacy and safety. Climacteric : the journal of the International Menopause Society 2014;17(4):325-35.
- Moradi M, Ghavami V, Niazi A, Seraj Shirvan F, Rasa S. The Effect of Salvia Officinalis on Hot Flashes in Postmenopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. International journal of community based nursing and midwifery 2023;11(3):169-178.
- Rada G, Capurro D, Pantoja T, Corbalán J, Moreno G, Letelier LM, et al. Non-hormonal interventions for hot flushes in women with a history of breast cancer. The Cochrane database of systematic reviews 2010;(9):CD004923.
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Clonidin Evidenzbericht zur S3-Leitlinie Peri- und Postmenopause – Diagnostik und Interventionen. 2025.
- HD. Commonly used types of postmenopausal estrogen for treatment of hot flashes: scientific review. JAMA 2004;291(13):1610-20.
- Zhang G-Q, Chen J-L, Luo Y, Mathur MB, Anagnostis P, Nurmatov U, et al. Menopausal hormone therapy and women's health: An umbrella review. PLoS medicine 2021;18(8):e1003731.
- Pan Z, Wen S, Qiao X, Yang M, Shen X, Xu L. Different regimens of menopausal hormone therapy for improving sleep quality: a systematic review and meta-analysis. Menopause (New York, N.Y.) 2022;29(5):627-635.
- Gaudard AMIS, Silva de Souza S, Puga MES, Marjoribanks J, da Silva EMK, Torloni MR. Bioidentical hormones for women with vasomotor symptoms. The Cochrane database of systematic reviews 2016;2016(8):CD010407.

- Liu YI, Yuan Y, Day AJ, Zhang W, John P, Ng DJ, et al. Safety and efficacy of compounded bioidentical hormone therapy (cBHT) in perimenopausal and postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Menopause (New York, N.Y.)* 2022;29(4):465-482.
- Menegaz de Almeida A, Oliveira P, Lopes L, Leite M, Morbach V, Alves Kelly F, et al. Fezolinetant and Elinzanetant Therapy for Menopausal Women Experiencing Vasomotor Symptoms: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstetrics and gynecology* 2025;145(3):253-261.
- Islam RM, Bell RJ, Green S, Page MJ, Davis SR. Safety and efficacy of testosterone for women: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trial data. *The lancet. Diabetes & endocrinology* 2019;7(10):754-766

2.2.5 Recherche und Auswahl der Evidenz „Pharmakologie der menopausalen Hormontherapie“ (Kapitel 4)

Schlüsselfragen

- Welche Substanzen und Therapieregime stehen zur MHT zur Verfügung?
- Wie unterscheiden diese sich pharmakologisch?

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Dieses Kapitel enthält eine konsensbasierte Empfehlung. Es erfolgte keine systematische Literaturrecherche. Die ergänzende Literaturrecherche wurde von den beiden Kapitel-Autorinnen, wie unter 2.2.1 beschrieben, durchgeführt.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

Da es sich hier um pharmakologische Literatur handelt, waren keine Systemic Reviews oder Meta-Analysen oder RCTs verfügbar. Zur Literatur für Kapitel 4 siehe Referenzen 118 bis 211 in der Leitlinie.

2.2.6 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Genito-urinäres Syndrom der Menopause (GSM)“ (Kapitel 5)

Schlüsselfragen

- Beeinflussen Peri- und Postmenopause die Entstehung von GSM ?
- Gibt es nicht-hormonelle Interventionen, die GSM-Symptome beeinflussen?
- Sind eine orale, transdermale bzw. eine vaginale ET für die Prävention von GSM und/oderrezidivierenden Harnwegsinfekten geeignet? (mit Unterscheidung von Estriol und Estradiol vaginal)
- Ist eine Therapie mit vaginalem DHEA für die Prävention von rezidivierenden Harnwegsinfekten geeignet?

Ergänzende PICO-Fragen 5, 6 und 9 (Tabelle 3):

- Isoflavon – Präparate (für dieses Kapitel relevanter Endpunkt: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz))
- Cimicifuga-Präparate (für diese Kapitel relevanter Endpunkt: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz))
- Gabapentin / Pregabalin (für dieses Kapitel relevanter Endpunkt: GSM (z. B. vaginale Trockenheit, Dyspareunie, Juckreiz))

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Für dieses Kapitel erfolgte keine systematische Literaturrecherche. Zur Formulierung der Empfehlungen und Statements hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Beerepoot, M.A., et al., Nonantibiotic prophylaxis for recurrent urinary tract infections: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Urol*, 2013. 190(6): p. 1981-9.
- Chen, Y.Y., T.H. Su, and H.H. Lau, Estrogen for the prevention of recurrent urinary tract infections in postmenopausal women: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Int Urogynecol J*, 2021a. 32(1): p. 17-25.
- Cody JD, Jacobs ML, Richardson K, Moehrer B, Hextall A. *Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Oct 17;10(10):CD001405.doi:10.1002/14651858.CD001405.pub3.
- Jason Cruff ¹, Salil Khandwala ². A Double-Blind Randomized Sham-Controlled Trial to Evaluate the Efficacy of Fractional Carbon Dioxide Laser Therapy on Genitourinary Syndrome of Menopause. *J Sex Med* 2021 Apr;18(4):761-769.. doi: 10.1016/j.jsxm.2021.01.188.
- Dueñas-Garcia, O.F., et al., Pharmacological Agents to Decrease New Episodes of Recurrent Lower Urinary Tract Infections in Postmenopausal Women. A Systematic Review. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*, 2016. 22(2): p. 63-9.
- Elizabeth A Casiano Evans ¹, Deslyn T G Hobson, Sarit O Aschkenazi, Alexandria N Alas, Sunil Balgobin, Ethan M Balk, Alexis A Dieter, Gregory Kanter, Francisco J Orejuela, Tatiana V D Sanses, David D Rahn. Nonestrogen Therapies for Treatment of Genitourinary Syndrome of Menopause: A Systematic Review. *Obstet Gynecol*. 2023 Sep 1;142(3):555-570.. doi: 10.1097/AOG.0000000000005288.
- Ferrante, K.L., et al., Vaginal Estrogen for the Prevention of Recurrent Urinary Tract Infection in Postmenopausal Women: A Randomized Clinical Trial. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*, 2021. 27(2): p. 112-117
- Michael Kwok ^{1,2,3}, Stephen McGeorge ^{1,2}, Johanna Mayer-Coverdale ⁴, Bianca Graves⁴, David L. Paterson ^{5,6}, Patrick N.A. Harris ^{6,7}, Rachel Esler ^{1,2}, Caroline Dowling ⁸, Sumudu Britton ^{5,9} and Matthew J. Roberts. Guideline of guidelines: management of recurrent urinary tract infections in women. *BJU Int* 2022; 130: Supplement 3: 11–22 doi:10.1111/bju.15756
- Perrotta, C., et al., Oestrogens for preventing recurrent urinary tract infection in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008(2): p.. Cd005131.
- Pitsouni E, Grigoriadis T, Douskos A, Kyriakidou M, Falagas ME, Athanasiou S Efficacy of vaginal therapies alternative to vaginal estrogens on sexual function and orgasm of menopausal women: A systematic review and meta-analysis of

randomized controlled trials. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018 Oct;229:45-56. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.08.008.

- David D Rahn ¹, Renée M Ward, Tatiana V Sanses, Cassandra Carberry, Mamta M Mamik, Kate V Meriwether, Cedric K Olivera, Husam Abed, Ethan M Balk, Miles Murphy; Society of Gynecologic Surgeons Systematic Review Group. Vaginal estrogen use in postmenopausal women with pelvic floor disorders: systematic review and practice guidelines. Int Urogynecol 2015 Jan;26(1):3-13. . doi: 10.1007/s00192-014-2554-z. Epub 2014 Nov 13.
- Schiavi MC, Iacobelli V, D'oria O, Kontopantelis E, Simoncini T, Muzii L, Panici PB. Ospemifene for the treatment of vulvar and vaginal atrophy: A meta-analysis of randomized trials. Part II: Evaluation of tolerability and safety, Maturitas 2019; 121: 93-100
- Simon JA, Ferenczy A, Black D, Castonguay A, Royer C, Marouf R, Beauchemin C. Efficacy, tolerability, and endometrial safety of ospemifene compared with current therapies for the treatment of vulvovaginal atrophy: a systematic literature review and network meta-analysis, Menopause 2023; 30(8): 855-866

2.2.7 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Kardiovaskuläre Erkrankungen - einschließlich Thrombosen“ (Kapitel 6)

Schlüsselfragen

- Wie ist das vaskuläre Risiko peri- und postmenopausaler Frauen zu bewerten?
- Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko für koronare Herzkrankheit?
- Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko für zerebrovaskuläre Erkrankungen?
- Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko venöser Thrombosen und Lungenembolien (VTE)?

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Für dieses Kapitel erfolgte keine systematische Literaturrecherche. Zur Formulierung der Empfehlungen und Statements hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Scarabin P-Y. Progestogens and venous thromboembolism in menopausal women: an updated oral versus transdermal estrogen meta-analysis. Climacteric : the journal of the International Menopause Society 2018;21(4):341-345
- Gartlehner G, Patel SV, Reddy S, Rains C, Schwimmer M, Kahwati L. Hormone Therapy for the Primary Prevention of Chronic Conditions in Postmenopausal Persons: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA 2022;328(17):1747-1765.
- Chen Z, Wu C, Huang Z. Association between estrogen replacement therapy and heart failure in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. Preventive medicine 2024;181:107909.

- Arayici ME, Kilic ME, Yilmaz MB. The Impact of Hormone Replacement Therapy on the Risk of Heart Failure in Postmenopausal Women: A Meta-Analysis of Clinical and Observational Studies. *Pharmacoepidemiology and drug safety* 2024;33(10):e70029.
- Gu Y, Han F, Xue M, Wang M, Huang Y. The benefits and risks of menopause hormone therapy for the cardiovascular system in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. *BMC women's health* 2024;24(1):60.
- Marjoribanks J, Farquhar C, Roberts H, Lethaby A, Lee J. Long-term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. *The Cochrane database of systematic reviews* 2017;1(1):CD004143.
- Oliver-Williams C, Glisic M, Shahzad S, Brown E, Pellegrino Baena C, Chadni M, et al. The route of administration, timing, duration and dose of postmenopausal hormone therapy and cardiovascular outcomes in women: a systematic review. *Human reproduction update* 2019;25(2):257-271.
- Goldštajn MŠ, Mikuš M, Ferrari FA, Bosco M, Uccella S, Noventa M, et al. Effects of transdermal versus oral hormone replacement therapy in postmenopause: a systematic review. *Archives of gynecology and obstetrics* 2023;307(6):1727-1745.
- Rovinski D, Ramos RB, Figuera TM, Casanova GK, Spritzer PM. Risk of venous thromboembolism events in postmenopausal women using oral versus non-oral hormone therapy: A systematic review and meta-analysis. *Thrombosis research* 2018;168:83-95.
- Stute P, Walker LJ, Eicher A, Pavicic E, Kolokythas A, Theis S, et al. Progestogens for endometrial protection in combined menopausal hormone therapy: A systematic review. *Best practice & research. Clinical endocrinology & metabolism* 2024;38(1):101815.
- Kaemmler LM, Stadler A, Janka H, von Wolff M, Stute P. The impact of micronized progesterone on cardiovascular events - a systematic review. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society* 2022;25(4):327-336.
- de Oliveira HM, Diaz CAV, Barbosa LM, Flávio-Reis VHP, Zamora FV, Gonçalves Barbosa Júnior O. Efficacy and safety of fezolinetant and elinzanetant for vasomotor symptoms in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas* 2025;195:108220.
- Sobral MVS, Rocha P, Rodrigues LK, Barbosa AMP, da Rocha NC, Peres CDAP, et al. Efficacy and safety of elinzanetant in vasomotor symptoms associated with menopause: A meta-analysis of randomized controlled trials. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology* 2025;307:142-147.
- Contreras Garza NY, Dávila Rivas JA, Félix Arce C, Fraustro Avila ME, Salas Castro C, Villarreal González SA, et al. Cardiovascular outcomes of menopause hormone therapy initiated in women aged ≥ 60 years or ≥ 10 years post-menopause: A systematic review of the literature. *Post reproductive health* 2025;20533691251341713.

2.2.8 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Osteoporose in der Peri- und Postmenopause und Interventionsmöglichkeiten“ (Kapitel 7)

Schlüsselfragen

- Haben die Peri- und Postmenopause, bzw. eine Intervention (Nicht-hormonell/hormonell) einen Effekt auf die Knochendichte das Risiko für Osteoporose-assoziierte Frakturen?

- Gibt es Evidenz für Unterschiede zwischen verschiedenen Substanzklassen / Anwendungsroute / Präparaten (inkl. Dosierung, Dauer)?

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Für dieses Kapitel erfolgte keine systematische Literaturrecherche. Zur Formulierung der Empfehlungen und Statements hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Anagnostis P, Lallas K, Pappa A, Avgeris G, Beta K, Damakis D, et al. The association of vasomotor symptoms with fracture risk and bone mineral density in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA* 2024;35(8):1329-1336.
- Berger C, Langsetmo L, Joseph L, Hanley DA, Davison KS, Josse R, et al. Change in bone mineral density as a function of age in women and men and association with the use of antiresorptive agents. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 2008;178(13):1660-8.
- Sheu Y-H, Lanteigne A, Stürmer T, Pate V, Azrael D, Miller M. SSRI use and risk of fractures among perimenopausal women without mental disorders. *Injury prevention : journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention* 2015;21(6):397-403.
- Barrionuevo P, Kapoor E, Asi N, Alahdab F, Mohammed K, Benkhadra K, et al. Efficacy of Pharmacological Therapies for the Prevention of Fractures in Postmenopausal Women: A Network Meta-Analysis. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 2019;104(5):1623-1630.
- Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA* 2002;288(3):321-33.
- Banks E, Beral V, Reeves G, Balkwill A, Barnes I. Fracture incidence in relation to the pattern of use of hormone therapy in postmenopausal women. *JAMA* 2004;291(18):2212-20.
- Prior JC, Seifert-Klauss VR, Giustini D, Adachi JD, Kalyan S, Goshtasebi A. Estrogen-progestin therapy causes a greater increase in spinal bone mineral density than estrogen therapy - a systematic review and meta-analysis of controlled trials with direct randomization. *Journal of musculoskeletal & neuronal interactions* 2017;17(3):146-154.
- Inpan R, Na Takuathung M, Sakuludomkan W, Dukaew N, Teekachunhatean S, Koonrungsesomboon N. Isoflavone intervention and its impact on bone mineral density in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA* 2024;35(3):413-430.
- Bolaños R, Francia J. Isoflavones versus hormone therapy for reduction of vertebral fracture risk: indirect comparison. *Menopause (New York, N.Y.)* 2010;17(6):1201-5.

2.2.9 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Nicht-hormonelle und hormonelle Interventionen in Peri- und Postmenopause und Demenz“ (Kapitel 8)

Schlüsselfragen

- Hat eine MHT Einfluss auf die Kognition?
- Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko von Demenzen?

- Gibt es Evidenz für Unterschiede zwischen verschiedenen Substanzklassen / Präparaten / Anwendungsrouten / Dosierung / Dauer?

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Für dieses Kapitel erfolgte keine systematische Literaturrecherche. Zur Formulierung der evidenzbasierten Empfehlung hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Pourhadi N, Mørch LS, Holm EA, Torp-Pedersen C, Meaidi A. Dementia in Women Using Estrogen-Only Therapy. *JAMA* 2024;331(2):160-162. [Pubmed Journal](#)
- Hemachandra C, Taylor S, Islam RM, Fooladi E, Davis SR. A systematic review and critical appraisal of menopause guidelines. *BMJ sexual & reproductive health* 2024;50(2):122-138. [Pubmed Journal](#)
- Yu J-T, Xu W, Tan C-C, Andrieu S, Suckling J, Evangelou E, et al. Evidence-based prevention of Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis of 243 observational prospective studies and 153 randomised controlled trials. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry* 2020;91(11):1201-1209. [Pubmed Journal](#)

2.2.10 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Stimmungsschwankungen und Depression“ (Kapitel 9)

Schlüsselfragen

- Hat eine MHT Einfluss auf Depression?
- Hat eine MHT Einfluss auf Stimmungsschwankungen?
- Gibt es Evidenz für Unterschiede zwischen verschiedenen Substanzklassen / Präparaten / Anwendungsrouten / Dosierung /Dauer?
- PICO-Fragen aus Tabelle 3 (Seite 18)

Einige Empfehlungen im Kapitel Evidenz „Stimmungsschwankungen und Depression“ beruhen auf den Ergebnissen der IQWiG-Evidenzberichte zu den folgenden **PICO-Fragen** aus Tabelle 3 (Seite 18).

PICO-Frage 4: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) im Vergleich zu Treatment as usual (TAU) oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Perimenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen Sofern möglich, werden Frauen in der Peri- und Postmenopause getrennt dargestellt.
Intervention	Behandlung mit kognitiver Verhaltenstherapie

Kontrolle / Komparator	TAU oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	kritische Endpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • depressive Symptome, • Angst, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05A), DOI: 10.60584/V24-05A, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 5: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Isoflavonen im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen Sofern möglich, werden Frauen in der Peri- und Postmenopause getrennt dargestellt.
Intervention	Behandlung mit Isoflavonen (Minstdosis 30 mg/d)
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	kritische Endpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • depressive Symptome, • Angst, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05B), DOI: 10.60584/V24-05B, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 6: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Cimicifuga (*Actaea racemosa*) im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen Sofern möglich, werden Frauen in der Peri- und Postmenopause getrennt dargestellt.
---------------------	---

Intervention	Behandlung mit Cimicifuga (<i>Actaea racemosa</i>) (Mindestdosis 2,5 mg/d)
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	kritische Endpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • depressive Symptome, • Angst, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05C), DOI: 10.60584/V24-05C, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 7: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) oder einem selektiven Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen Sofern möglich, werden Frauen in der Peri- und Postmenopause getrennt dargestellt. Sofern möglich, wurde zudem differenziert, ob Frauen die Kriterien einer depressiven Episode erfüllen oder nicht erfüllen.
Intervention	Behandlung mit selektivem Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) oder selektivem Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) ^a Relevante Wirkstoffe sind: <ul style="list-style-type: none"> • SSRI: Citalopram, Escitalopram, Fluoxetin, Fluvoxamin, Paroxetin, Sertralin • SSNRI: Desvenlafaxin, Duloxetin, Milnacipran, Venlafaxin
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	kritische Endpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • depressive Symptome, • Angst, • Schlafstörungen, • unerwünschte Ereignisse wichtige Endpunkte: <ul style="list-style-type: none"> • Burn-out-Syndrom

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05D), DOI: 10.60584/V24-05D, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

PICO-Frage 9: Darstellung der Evidenz bezüglich der Effekte einer Behandlung mit Gabapentin oder Pregabalin im Vergleich zu einer Behandlung mit Placebo oder keiner zusätzlichen Behandlung bei symptomatischen Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen.

Patientinnen	Symptomatische Frauen in der Peri- / Postmenopause ohne onkologische Erkrankungen Sofern möglich, werden Frauen in der Peri- und Postmenopause getrennt dargestellt.
Intervention	Behandlung mit Gabapentin oder Pregabalin
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine zusätzliche Behandlung
Outcome	<p>kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • depressive Symptome • Angst • unerwünschte Ereignisse <p>wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Burn-out-Syndrom

Die Recherchemethode zu der Schlüsselfrage sowie **die berücksichtigte Literatur** zu der Schlüsselfrage ist dem IQWiG Bericht (V24-05F), DOI: 10.60584/V24-05F, zu entnehmen, siehe PDF-Dokument im Anhang.

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Zur Formulierung der weiteren Empfehlungen und Statements hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Morssinkhof MWL, van Wylick DW, Priester-Vink S, van der Werf YD, den Heijer M, van den Heuvel OA, et al. Associations between sex hormones, sleep problems and depression: A systematic review. *Neuroscience and biobehavioral reviews* 2020;118:669-680.
- Jia YU, Zhou Z, Xiang F, Hu W, Cao X. Global prevalence of depression in menopausal women: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders* 2024;358:474-482.

2.2.11 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Peri- und Postmenopause, Menopausale Hormontherapie (MHT) und Krebsrisiko“ (Kapitel 10)

Schlüsselfragen

- Haben Peri- und Postmenopause einen Effekt auf Krebsrisiken?
- Haben Hysterektomie und bds. Ovarektomie einen Effekt auf Krebsrisiken?
- Hat eine MHT einen Effekt auf das Mammakarzinomrisiko?
- Beeinflusst eine MHT nach Mammakarzinom das Rezidivrisiko/Gesamtüberleben?
- Hat eine MHT einen Effekt auf das Endometriumkarzinomrisiko?
- Hat eine MHT einen Effekt auf das Ovarialkarzinomrisiko?
- Beeinflusst eine MHT nach Genitalkarzinom das Rezidivrisiko/Gesamtüberleben?
- Hat eine MHT einen Effekt auf das Risiko kolorektaler Karzinome?
- Beeinflusst eine MHT nach kolorektalen und anderen Karzinomen das Rezidivrisiko / Gesamtüberleben?

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Für dieses Kapitel erfolgte keine systematische Literaturrecherche. Zur Formulierung der Empfehlungen und Statements hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Menarche, menopause, and breast cancer risk: individual participant meta-analysis, including 118 964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies. *The Lancet. Oncology* 2012;13(11):1141-51. Menarche, menopause, and breast cancer risk: individual participant meta-analysis, including 118 964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies. *The Lancet. Oncology* 2012;13(11):1141-51.
- Wu Y, Sun W, Liu H, Zhang D. Age at Menopause and Risk of Developing Endometrial Cancer: A Meta-Analysis. *BioMed research international* 2019;2019:8584130.
- Pearson A, Chen J, Dhillon HM, Kiely BE. Measuring serum oestrogen levels in breast cancer survivors using vaginal oestrogens: a systematic review. *Breast cancer research and treatment* 2024;206(2):215-226
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. *Lancet (London, England)* 2019;394(10204):1159-1168. T
- Poggio F, Del Mastro L, Bruzzone M, Ceppi M, Razeti MG, Fregatti P, et al. Safety of systemic hormone replacement therapy in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Breast cancer research and treatment* 2022;191(2):269-275.
- Coronado PJ, Gómez A, Iglesias E, Fasero M, Baquedano L, Sánchez S, et al. Eligibility criteria for using menopausal hormone therapy in breast cancer survivors: a safety report based on a systematic review and meta-analysis. *Menopause (New York, N.Y.)* 2024;31(3):234-242.
- Huber D, Seitz S, Kast K, Emons G, Ortman O. Hormone replacement therapy in BRCA mutation carriers and risk of ovarian, endometrial, and breast cancer: a systematic review. *Journal of cancer research and clinical oncology* 2021;147(7):2035-2045.

- Huber D, Seitz S, Kast K, Emons G, Ortmann O. Use of oral contraceptives in BRCA mutation carriers and risk for ovarian and breast cancer: a systematic review. Archives of gynecology and obstetrics 2020;301(4):875-884.
- Londero AP, Parisi N, Tassi A, Bertozzi S, Cagnacci A. Hormone Replacement Therapy in Endometrial Cancer Survivors: A Meta-Analysis. Journal of clinical medicine 2021;10(14).
- Shim S-H, Lee SJ, Kim S-N. Effects of hormone replacement therapy on the rate of recurrence in endometrial cancer survivors: a meta-analysis. European journal of cancer (Oxford, England : 1990) 2014;50(9):1628-37.
- Xiang H, Wang L, Sun L, Xu S. The risk of ovarian cancer in hormone replacement therapy users: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in endocrinology 2024;15:1414968.
- Liu Y, Ma L, Yang X, Bie J, Li D, Sun C, et al. Menopausal Hormone Replacement Therapy and the Risk of Ovarian Cancer: A Meta-Analysis. Frontiers in endocrinology 2019;10:801.
- Achimaş-Cadariu PA, Păun DL, Paşca A. Impact of Hormone Replacement Therapy on the Overall Survival and Progression Free Survival of Ovarian Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cancers 2023;15(2).
- Saeai N, Peeyananjarassri K, Liabsuetrakul T, Buhachat R, Myriokefalitaki E. Hormone replacement therapy after surgery for epithelial ovarian cancer. The Cochrane database of systematic reviews 2020;1(1):CD012559.
- Grodstein F, Newcomb PA, Stampfer MJ. Postmenopausal hormone therapy and the risk of colorectal cancer: a review and meta-analysis. The American journal of medicine 1999;106(5):574-82
- Jang Y-C, Huang H-L, Leung CY. Association of hormone replacement therapy with mortality in colorectal cancer survivor: a systematic review and meta-analysis. BMC cancer 2019;19(1):1199.
- Yao Y, Gu X, Zhu J, Yuan D, Song Y. Hormone replacement therapy in females can decrease the risk of lung cancer: a meta-analysis. PloS one 2013;8(8):e71236.
- Wen H, Lin X, Sun D. The association between different hormone replacement therapy use and the incidence of lung cancer: a systematic review and meta-analysis. Journal of thoracic disease 2022;14(2):381-395.
- Jang Y-C, Leung CY, Huang H-L. Association of Menopausal Hormone Therapy with Risk of Pancreatic Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis of Cohort Studies. Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology 2023;32(1):114-122.
- Cao Y, Wang Z, Gu J, Hu F, Qi Y, Yin Q, et al. Reproductive Factors but Not Hormonal Factors Associated with Thyroid Cancer Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. BioMed research international 2015;2015:103515.
- Jang Y-C, Leung CY, Huang H-L. Association of hormone replacement therapy with risk of gastric cancer: a systematic review and meta-analysis. Scientific reports 2022;12(1):12997.
- Lallas K, Anagnostis P, Theocharis P, Boureka E, Kyrgidis A, Klonos E, et al. The effect of menopausal hormone therapy on the risk of melanoma and keratinocyte skin cancer: A systematic review and meta-analysis of observational studies. Maturitas 2023;168:20-28.

Li M, Zhu Y, Wei J, Chen L, Chen S, Lai D. The global prevalence of premature ovarian insufficiency: a systematic review and meta-analysis. Climacteric : the journal of the International Menopause Society 2023;26(2):95-102.

2.2.12 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Prämatüre Ovarialinsuffizienz (POI) und frühe Perimenopause“ (Kapitel 11)

Schlüsselfragen

- Mit welchen Risiken ist eine POI assoziiert (Langzeit-Morbidität, Mortalität)?
- Ist eine MHT bei prämatürer Ovarialinsuffizienz indiziert?
- Ist eine Intervention bei prämatürer Perimenopause indiziert? (z.B. bei Kinderwunsch, Endometriumhyperplasie)?
- Wie ist Outcome-spezifisch die Effektivität einer MHT im Vergleich zu oralen Kontrazeptiva?

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Für dieses Kapitel erfolgte keine systematische Literaturrecherche. Zur Formulierung der Empfehlungen hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter **2.2.1** beschrieben.

Berücksichtigte, relevante Literatur der ergänzenden Recherche:

- Li M, Zhu Y, Wei J, Chen L, Chen S, Lai D. The global prevalence of premature ovarian insufficiency: a systematic review and meta-analysis. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society* 2023;26(2):95-102
- Costa GPO, Ferreira-Filho ES, Simoes RDS, Soares-Junior JM, Baracat EC, Maciel GAR. Impact of hormone therapy on the bone density of women with premature ovarian insufficiency: A systematic review. *Maturitas* 2023;167:105-112.
- Behboudi-Gandevani S, Arntzen EC, Normann B, Haugan T, Bidhendi-Yarandi R. Cardiovascular Events Among Women with Premature Ovarian Insufficiency: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Reviews in cardiovascular medicine* 2023;24(7):193.
- Muka T, Oliver-Williams C, Kunutsor S, Laven JSE, Fauser BCJM, Chowdhury R, et al. Association of Age at Onset of Menopause and Time Since Onset of Menopause With Cardiovascular Outcomes, Intermediate Vascular Traits, and All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA cardiology* 2016;1(7):767-776.
- Liu J, Jin X, Chen W, Wang L, Feng Z, Huang J. Early menopause is associated with increased risk of heart failure and atrial fibrillation: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas* 2023;176:107784.
- Liu J, Jin X, Liu W, Chen W, Wang L, Feng Z, et al. The risk of long-term cardiometabolic disease in women with premature or early menopause: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in cardiovascular medicine* 2023;10:1131251.
- Georgakis MK, Kalogirou EI, Diamantaras A-A, Daskalopoulou SS, Munro CA, Lyketsos CG, et al. Age at menopause and duration of reproductive period in association with dementia and cognitive function: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology* 2016;73:224-243.
- Karamitrou EK, Anagnostis P, Vaitis K, Athanasiadis L, Goulis DG. Early menopause and premature ovarian insufficiency are associated with increased risk of dementia: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Maturitas* 2023;176:107792.

- Xi D, Chen B, Tao H, Xu Y, Chen G. The risk of depressive and anxiety symptoms in women with premature ovarian insufficiency: a systematic review and meta-analysis. Archives of women's mental health 2023;26(1):1-10.
- Lethaby A, Ayeleke RO, Roberts H. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. The Cochrane database of systematic reviews 2016;2016(8):CD001500

2.2.13 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „MHT und vorbestehende Erkrankungen“ (Kapitel 12)

Schlüsselfragen

Mit welchen Risiken und ggf. Vorteilen ist eine MHT bei den folgenden vorbestehenden Erkrankungen möglich?

- MHT bei Frauen mit neurologischen Erkrankungen (Migräne, Clusterkopfschmerz oder Spannungskopfschmerz, Multiple Sklerose, Morbus Parkinson)
- MHT bei Frauen mit Adipositas
- MHT bei Frauen mit Leber- und Gallenerkrankungen
- MHT bei immunologischen Erkrankungen (RA, SLE,APS)
- MHT bei hämatologischen Erkrankungen (Anämie, Thalassämie, Sichelzell-Anämie (SCD))
- MHT bei Frauen mit Willebrandsyndrom und andere Gerinnungsstörungen mit einem erhöhten Blutungsrisiko
- Risiken von Gallen-Erkrankungen u.a.

Recherche durch M-Sc. (Public Health) Lea Sturm und cand.med. Lili Vateva

Für dieses Kapitel erfolgte unter anderem eine systematische Evidenzrecherche durch M.Sc.(Public Health) Lea Sturm und cand.med. Lili Vateva in der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, die doppelt und getrennt voneinander systematische Literaturrecherchen, zu ausgewählten Erkrankungen durchführten und auswerteten (Leitung: Prof. V. Seifert-Klauss).

Ergänzende Recherche der Arbeitsgruppe

Außerdem hat die Arbeitsgruppe ergänzende Literaturrecherchen durchgeführt, wie unter 2.2.1 beschrieben.

a) MHT bei Frauen mit Migräne

Fragestellung: Gibt es Evidenz für Hormontherapie bei Frauen mit Migräne (mit oder ohne Aura), die Beschwerden haben, die mit der Peri- und Postmenopause in Verbindung stehen?

Patientinnen	Alle Frauen in der Peri- oder Postmenopause mit Migräne mit oder ohne Aura.
Intervention	Verschiedene Formen der MHT, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • Hormonelle Kontrazeptiva • orale kombinierte Östrogen-Gestagen-Präparate

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

57

	<ul style="list-style-type: none"> • transdermale Östrogene • Gestagenmonopräparate • Tibolon • DHEA
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine Behandlung
Outcome	<p>Kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfluss auf Kopfschmerzen (Schmerzintensität und -frequenz) • Auftreten thromboembolischer Ereignisse (VTE, Schlaganfall, Myokardinfarkt) • Mortalität • schwerwiegende unerwünschte Ereignisse • Lebensqualität <p>Wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasomotorische Beschwerden (Hitzewallungen, Nachtschweiß)

Suchstrategien und Auswahlkriterien:

Search-Terms	Datenbank	Datum der Recherche	Anzahl der Publikationen	Anzahl der Originalarbeiten	Anzahl der Reviews	Anzahl der Meta-Analyse
<i>Migraine and hormone replacement therapy</i>	Pubmed	02.05.2024	143	71	72	0

Berücksichtigte Literatur:

- Aegidius KL, Zwart J-A, Hagen K, Schei B, Stovner LJ. Hormone replacement therapy and headache prevalence in postmenopausal women. The Head-HUNT study. *European journal of neurology* 2007;14(1):73-8.
- Hodson J, Thompson J, al-Azzawi F. Headache at menopause and in hormone replacement therapy users. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society* 2000;3(2):119-24.
- Kim S, Lee SB, Hong YJ, et al. The influence of endogenous and exogenous hormonal factors on migraine in spontaneous postmenopausal women: a nationwide population-based study in South Korea. *Cephalalgia*. 2022. Apr;42(4–5):376–384. doi: 10.1177/03331024211044441
- Lohuizen van R, Paungarttner J, Lampl C, MaassenVanDenBrink A, Al-Hassany L. Considerations for hormonal therapy in migraine patients: a critical review of current practice. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 2024; 24: 55-75 DOI: 10.1080/14737175.2023.2296610
- Misakian AL, Langer RD, Bensenor IM, et al. Postmenopausal hormone therapy and migraine headache. *J Womens Health*. 2003. Dec;12(10):1027–1036. doi: 10.1089/154099903322643956

- Nappi RE, Cagnacci A, Granella F, et al. Course of primary headaches during hormone replacement therapy. *Maturitas*. 2001;38(2):157-163. doi:10.1016/s0378-5122(00)00215-2.
- Nappi RE, Sances G, Sommacal A, et al. Different effects of tibolone and low-dose EPT in the management of postmenopausal women with primary headaches. *Menopause*. 2006. Sep;13(5):818–825

b) MHT bei Frauen mit Clusterkopfschmerz oder Spannungskopfschmerz

Fragestellung: Gibt es Evidenz für Hormontherapie bei Frauen mit Clusterkopfschmerz oder Spannungskopfschmerz, die Beschwerden haben, die mit der Peri- und Postmenopause in Verbindung stehen.

Patientinnen	Alle Frauen in der Peri- oder Postmenopause mit Clusterkopfschmerz.
Intervention	Verschiedene Formen der MHT, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • Hormonelle Kontrazeptiva • orale kombinierte Östrogen-Gestagen-Präparate • transdermale Östrogene • Gestagenmonopräparate • Tibolon • DHEA
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine Behandlung
Outcome	<p>Kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfluss auf Kopfschmerzen • Auftreten thromboembolischer Ereignisse (VTE, Schlaganfall, Myokardinfarkt) • Mortalität • schwerwiegende unerwünschte Ereignisse • Lebensqualität <p>Wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasomotorische Beschwerden (Hitzewallungen, Nachtschweiß) • Knochendichte bzw. Frakturinzidenz • Schmerzintensität und -frequenz • Menstruationsabhängige Schmerzexazerbationen • psychisches Befinden • Hämoglobinkonzentration

Suchstrategien und Auswahlkriterien: siehe (a) MHT bei Frauen mit Migräne

Berücksichtigte Literatur:

- Nappi RE, Cagnacci A, Granella F, et al. Course of primary headaches during hormone replacement therapy. *Maturitas*. 2001;38(2):157-163. doi:10.1016/s0378-5122(00)00215-2.

- Nappi RE, Sances G, Sommacal A, et al. Different effects of tibolone and low-dose EPT in the management of postmenopausal women with primary headaches. *Menopause*. 2006. Sep;13(5):818–825

c) MHT bei Frauen mit Multiple Sklerose

Berücksichtigte Literatur:

MHT Eligibility Criteria Group. Eligibility criteria for the use menopausal hormone therapy (MHT) in women with medical conditions (II): Endometriosis, neurological and autoimmune diseases. *Maturitas*. 2025;195:108208. doi:10.1016/j.maturitas.2025.108208 PMID: 39923380

d) MHT bei Frauen mit Morbus Parkinson

Berücksichtigte Literatur:

MHT Eligibility Criteria Group. Eligibility criteria for the use menopausal hormone therapy (MHT) in women with medical conditions (II): Endometriosis, neurological and autoimmune diseases. *Maturitas*. 2025;195:108208. doi:10.1016/j.maturitas.2025.108208 PMID: 39923380

e) MHT bei Frauen mit Adipositas

Suchstrategien und Auswahlkriterien:

Search-Terms	Datenbank	Datum der Recherche	Anzahl Publikationen	Anzahl der Originalarbeiten	Anzahl der Reviews	Anzahl der Meta-Analysen
1)Adiposity and hormone replacement therapy	Pubmed, 2015-2025	07.05.2025	451	124	137	8
2)Obesity and hormone replacement therapy	Pubmed, 2025-2025	06.05.2025	1317	93	441	25

Berücksichtigte Literatur:

- Canonico M, Oger E, Conard J, Meyer G, Lévesque H, Trillot N, et al. Obesity and risk of venous thromboembolism among postmenopausal women: differential impact of hormone therapy by route of estrogen administration. The ESTHER Study. *Journal of thrombosis and haemostasis* : JTH 2006;4(6):1259-65
- Davis SR, Castelo-Branco C, Chedraui P, Lumsden MA, Nappi RE, Shah D, et al. Understanding weight gain at menopause. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society* 2012;15(5):419-29. Pubmed Journal

- Lambrinouadaki I, Brincat M, Erel CT, Gambacciani M, Moen MH, Schenck-Gustafsson K, et al. EMAS position statement: managing obese postmenopausal women. *Maturitas* 2010;66(3):323-6.
- Papadakis GE, Hans D, Gonzalez Rodriguez E, Vollenweider P, Waeber G, Marques-Vidal P, et al. Menopausal Hormone Therapy Is Associated With Reduced Total and Visceral Adiposity: The OsteoLaus Cohort. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 2018;103(5):1948-1957.
- Palacios S, Chedraui P, Sánchez-Borrego R, Coronado P, Nappi RE. Obesity and menopause. *Gynecological endocrinology : the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology* 2024;40(1):2312885
- Ritte R, Lukanova A, Berrino F, Dossus L, Tjønneland A, Olsen A, et al. Adiposity, hormone replacement therapy use and breast cancer risk by age and hormone receptor status: a large prospective cohort study. *Breast cancer research : BCR* 2012;14(3):R76.

f) MHT bei Frauen mit Leber- und Gallenerkrankungen

Suchstrategien und Auswahlkriterien:

Search-Terms	Datenbank	Datum der Recherche	Anzahl der Publikationen	Anzahl der Originalarbeiten	Anzahl der Reviews	Anzahl der Meta-Analyse
<i>Hepatitis and hormone replacement therapy</i>	PubMed	26.02.2024	82	66	16	2
<i>Liver tumor and hormone replacement therapy</i>	PubMed	25.04.2024	170	125	45	3
<i>Cirrhosis and hormone replacement therapy</i>	PubMed	26.02.2024	228	155	73	3

Berücksichtigte Literatur:

- Ballestri S, Nascimbeni F, Baldelli E, Marrazzo A, Romagnoli D, Lonardo A. NAFLD as a Sexual Dimorphic Disease: Role of Gender and Reproductive Status in the Development and Progression of Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Inherent Cardiovascular Risk. *Advances in therapy* 2017;34(6):1291-1326
- Cirillo DJ, Wallace RB, Rodabough RJ, Greenland P, LaCroix AZ, Limacher MC, et al. Effect of estrogen therapy on gallbladder disease. *JAMA* 2005;293(3):330-9.
- Codes L, Asselah T, Cazals-Hatem D, Tubach F, Vidaud D, Paraná R, et al. Liver fibrosis in women with chronic hepatitis C: evidence for the negative role of the menopause and steatosis and the potential benefit of hormone replacement therapy. *Gut* 2007;56(3):390-5
- Cummings SR, Ettinger B, Delmas PD, Kenemans P, Stathopoulos V, Verweij P, et al. The effects of tibolone in older postmenopausal women. *The New England journal of medicine* 2008;359(7):697-708.

- Di Martino V, Lebray P, Myers RP, et al. Progression of liver fibrosis in women infected with hepatitis C: long-term benefit of estrogen exposure. *Hepatology*. 2004;40(6):1426-1433. doi:10.1002/hep.20463.
- Ding G-J, Jiang W, Lyu J-Q, Ma J, Chen G-C, Li F-R, et al. Menopausal characteristics and hormone replacement therapy in relation to long-term risk of cholecystectomy in women. *Frontiers in medicine* 2024;11:1446271.
- Fachinformation Veoza (Fezolinetant).
- Hassan MM, Botrus G, Abdel-Wahab R, Wolff RA, Li D, Tweardy D, et al. Estrogen Replacement Reduces Risk and Increases Survival Times of Women With Hepatocellular Carcinoma. *Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association* 2017;15(11):1791-1799.
- Liu B, Beral V, Balkwill A, Green J, Sweetland S, Reeves G, et al. Gallbladder disease and use of transdermal versus oral hormone replacement therapy in postmenopausal women: prospective cohort study. *BMJ (Clinical research ed.)* 2008;337:a386.
- McGlynn KA, Hagberg K, Chen J, Braunlin M, Graubard BI, Suneja N, et al. Menopausal hormone therapy use and risk of primary liver cancer in the clinical practice research datalink. *International journal of cancer* 2016;138(9):2146-53.
- Padua MAF, Fonseca AM, Deguti MM, Bagnoli VR, Farias AQ, Maciel GAR, et al. Hormone therapy in Brazilian postmenopausal women with chronic hepatitis C: a pilot study. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society* 2010;13(2):179-86.
- Racine A, Bijon A, Fournier A, Mesrine S, Clavel-Chapelon F, Carbonnel F, et al. Menopausal hormone therapy and risk of cholecystectomy: a prospective study based on the French E3N cohort. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 2013;185(7):555-61.
- Rinaldi M, Cagnacci A, Pansini FE, de Aloysio D, Sgarabotto MP, Bacchi-Modena A. Neutral effect of prolonged transdermal hormone therapy on liver function of postmenopausal women with chronic active hepatitis. *Menopause (New York, N.Y.)* 2005;12(5):619-22
- Tuo J-Y, Li H-L, Wang J, Fang J, Tan Y-T, Xiang Y-B. Menstrual Factors, Reproductive History and Liver Cancer Risk: Findings from a Prospective Cohort Study in Chinese Women. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 2022;31(11):2046-2053.
- Wang C-H, Lin R-C, Hsu H-Y, Tseng Y-T. Hormone replacement therapy is associated with reduced hepatocellular carcinoma risk and improved survival in postmenopausal women with hepatitis B: A nationwide long-term population-based cohort study. *PloS one* 2022;17(7):e0271790.
- Wang S, Wang Y, Xu J, Chen Y. Is the oral contraceptive or hormone replacement therapy a risk factor for cholelithiasis: A systematic review and meta-analysis. *Medicine* 2017;96(14):e6556.
- Xu L, Yuan Y, Che Z, Tan X, Wu B, Wang C, et al. The Hepatoprotective and Hepatotoxic Roles of Sex and Sex-Related Hormones. *Frontiers in immunology* 2022;13:939631.
- Yu M-W, Chang H-C, Chang S-C, Liaw Y-F, Lin S-M, Liu C-J, et al. Role of reproductive factors in hepatocellular carcinoma: Impact on hepatitis B- and C-related risk. *Hepatology (Baltimore, Md.)* 2003;38(6):1393-400.
- Yuk J-S, Park JY. Menopausal hormone therapy increases the risk of gallstones: Health Insurance Database in South Korea (HISK)-based cohort study. *PloS one* 2023;18(12):e0294356.
- Zhong G-C, Liu Y, Chen N, Hao F-B, Wang K, Cheng J-H, et al. Reproductive factors, menopausal hormone therapies and primary liver cancer risk: a systematic review and dose-response meta-analysis of observational studies. *Human reproduction update* 2016;23(1):126-138.

g) MHT bei Frauen mit rheumatoider Arthritis (RA)

Berücksichtigte Literatur:

MHT Eligibility Criteria Group. Eligibility criteria for the use menopausal hormone therapy (MHT) in women with medical conditions (II): Endometriosis, neurological and autoimmune diseases. Maturitas. 2025;195:108208. doi:10.1016/j.maturitas.2025.108208 PMID: 39923380

h) MHT bei Frauen mit systemischem Lupus erythematodes (SLE)

Berücksichtigte Literatur:

MHT Eligibility Criteria Group. Eligibility criteria for the use menopausal hormone therapy (MHT) in women with medical conditions (II): Endometriosis, neurological and autoimmune diseases. Maturitas. 2025;195:108208. doi:10.1016/j.maturitas.2025.108208 PMID: 39923380

i) MHT bei Frauen mit Antiphospholipid-Syndrom (APS)

Berücksichtigte Literatur:

MHT Eligibility Criteria Group. Eligibility criteria for the use menopausal hormone therapy (MHT) in women with medical conditions (II): Endometriosis, neurological and autoimmune diseases. Maturitas. 2025;195:108208. doi:10.1016/j.maturitas.2025.108208 PMID: 39923380

j) MHT bei Frauen mit Anämie

Fragestellung: Gibt es Besonderheiten bei der Behandlung und auch bezüglich des thromboembolischen Risikos bei der Anwendung von MHT in dieser spezifischen Population und ob differenzierte Therapieformen (z. B. transdermale vs. orale MHT) klinisch relevante Unterschiede zeigen?

Patientinnen	Frauen mit Anämie, aber ohne Hämoglobinopathie, die sich in der Peri- oder Postmenopause befinden oder klimakterische Symptome aufweisen.
Intervention	Verschiedene Formen der MHT, insbesondere: <ul style="list-style-type: none">• orale kombinierte Östrogen-Gestagen-Präparate• transdermale Östrogene• Gestagenmonopräparate• ggf. auch hormonelle Kontrazeptiva zur symptomatischen Therapie
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine Behandlung
Outcome	Kritische Endpunkte: <ul style="list-style-type: none">• Auftreten thromboembolischer Ereignisse (VTE, Schlaganfall, Myokardinfarkt)

	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalität • schwerwiegende unerwünschte Ereignisse • Lebensqualität • Hämoglobinkonzentration und Anämierate <p>Wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasomotorische Beschwerden (Hitzewallungen, Nachtschweiß) • Knochendichte bzw. Frakturinzidenz • Schmerzintensität und -frequenz • Menstruationsabhängige Schmerzexazerbationen • psychisches Befinden
--	---

Berücksichtigte Literatur:

- Chi G, Gibson CM, Hernandez AF, Hull RD, Kazmi SHA, Younes A, Walia SS, Pitliya A, Singh A, Kahe F, Kalayci A, Nafee T, Kerneis M, AlKhalfan F, Cohen AT, Harrington RA, Goldhaber SZ. Association of Anemia with Venous Thromboembolism in Acutely Ill Hospitalized Patients: An APEX Trial Substudy. Am J Med. 2018 Aug;131(8):972.e1-972.e7. doi: 10.1016/j.amjmed.2018.03.031. Epub 2018 Apr 13. PMID: 29660351.
- Coutinho JM, Zuurbier SM, Gaartman AE, Dikstaal AA, Stam J, Middeldorp S, Cannegieter SC. Association Between Anemia and Cerebral Venous Thrombosis: Case-Control Study. Stroke. 2015 Oct;46(10):2735-40. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.009843. Epub 2015 Aug 13. PMID: 26272383.
- Dreisler E, Frandsen CS, Ulrich L. Perimenopausal abnormal uterine bleeding. Maturitas. 2024 Jun;184:107944. doi: 10.1016/j.maturitas.2024.107944. Epub 2024 Feb 22. PMID: 38412750.
- Kalff H, Cario H, Holzhauser S. Iron deficiency anemia and thrombosis risk in children-revisiting an old hypothesis. Front Pediatr. 2022 Aug 1;10:926925. doi: 10.3389/fped.2022.926925. PMID: 35979407; PMCID: PMC9376258.

k) MHT bei Frauen mit Thalassämie

Fragestellung: Gibt es Evidenz für Hormontherapie bei Frauen mit Thalassämie (major oder minor), die von Hypogonadismus betroffen sind, oder Beschwerden haben, die mit der (verfrühten) Peri- und Postmenopause in Verbindung stehen?

Patientinnen	Frauen mit Thalassämie major oder minor die sich in der Peri- oder Postmenopause befinden oder klimakterische Symptome aufweisen. Frauen unter 41 mit Thalassämie major oder minor und keine Einschränkung auf eine bestimmte geographische Herkunft oder Genotyp.
Intervention	Verschiedene Formen der MHT, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • Hormonelle Kontrazeptiva • orale kombinierte Östrogen-Gestagen-Präparate • transdermale Östrogene • Gestagenmonopräparate

Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine Behandlung
Outcome	<p>Kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftreten thromboembolischer Ereignisse (VTE, Schlaganfall, Myokardinfarkt) • Mortalität • schwerwiegende unerwünschte Ereignisse • Lebensqualität • Transfusionsbedarf <p>Wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasomotorische Beschwerden (Hitzewallungen, Nachtschweiß) • Knochendichte bzw. Frakturinzidenz • Schmerzintensität und -frequenz • Menstruationsabhängige Schmerzexazerbationen • psychisches Befinden • Hämoglobinkonzentration

Suchstrategien und Auswahlkriterien:

Search-Terms	Datenbank	Datum der Recherche	Anzahl der Publikationen	Anzahl der Originalarbeiten	Anzahl der Reviews	Anzahl der Meta-Analysen
<i>Beta thalassemia and hormone replacement therapy</i>	PubMed	14.01.2024	65	51	14	1

Berücksichtigte Literatur:

- Carmina E, Di Fede G, Napoli N, Renda G, Vitale G, Lo Pinto C, Bruno D, Malizia R, Rini GB. Hypogonadism and hormone replacement therapy on bone mass of adult women with thalassemia major. *Calcif Tissue Int.* 2004 Jan;74(1):68-71. doi: 10.1007/s00223-002-1044-3. Epub 2003 Oct 6.
- De Sanctis V, Soliman AT, Elsedfy H, Albu A, Al Jaouni S, Anastasi S, Bisconte MG, Canatan D, Christou S, Daar S, Di Maio S, El Kholy M, Khater D, Elshinawy M, Kilinc Y, Mattei R, Mosli HH, Quota A, Roberti MG, Sobti P, Yaarubi SA, Canpisi S, Kattamis C. Review and Recommendations on Management of Adult Female Thalassemia Patients with Hypogonadism based on Literature Review and Experience of ICET-A Network Specialists. *Mediterr J Hematol Infect Dis.* 2017 Jan 1;9(1):e2017001. doi: 10.4084/MJHID.2017.001.
- De Sanctis V, Soliman AT, Daar S, Di Maio S, Yassin MA, Canatan D, Vives Corrons JL, Elsedfy H, Kattamis A, Kattamis C. The experience of a tertiary unit on the clinical phenotype and management of hypogonadism in female adolescents and young adults with transfusion dependent thalassemia. *Acta Biomed.* 2019 Jan 23;90(1):158-167. doi: 10.23750/abm.v90i1.8143.

l) MHT bei Frauen mit Sichelzellanämie (SCD)

Fragestellung: Gibt es Evidenz, dass das thromboembolische Risiko bei Anwendung von MHT in dieser spezifischen Population steigt und zeigen differenzierte Therapieformen (z. B. transdermale vs. orale MHT) klinisch relevante Unterschiede?

Patientinnen	Frauen mit gesicherter Sichelzellanämie (SCD), die sich in der Peri- oder Postmenopause befinden oder klimakterische Symptome aufweisen. Keine Einschränkung auf eine bestimmte Ethnie oder Genotyp (z. B. HbSS, HbSC).
Intervention	Verschiedene Formen der MHT, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • orale kombinierte Östrogen-Gestagen-Präparate • transdermale Östrogene • Gestagenmonopräparate • ggf. auch hormonelle Kontrazeptiva zur symptomatischen Therapie
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine Behandlung
Outcome	<p>Kritische Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftreten thromboembolischer Ereignisse (VTE, Schlaganfall, Myokardinfarkt) • Mortalität • schwerwiegende unerwünschte Ereignisse • Lebensqualität • Hämoglobinkonzentration und Anämierate <p>Wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasomotorische Beschwerden (Hitzewallungen, Nachtschweiß) • Knochendichte bzw. Frakturinzidenz • Schmerzintensität und -frequenz • Menstruationsabhängige Schmerzexazerbationen • psychisches Befinden

Suchstrategien und Auswahlkriterien:

Search-Terms	Datenbank	Datum der Recherche	Anzahl der Publikationen	Anzahl der Originalarbeiten	Anzahl der Reviews	Anzahl der Meta-Analysen
<i>Sickle cell anemia and hormone replacement therapy</i>	PubMed	11.01.2024	19		6	1

Berücksichtigte Literatur:

- Aktuelle Studie zum Thema: <https://www.dukehealth.org/clinical-trials/directory/pro00113416>

- Baldwin MK, Bannow BS, Rosovsky RP, Sokkary N, Srivaths LV. Individualized risk assessment for use of hormone therapy in people with sickle cell disease. Res Pract Thromb Haemost. 2023 Dec 15;8(1):102297. doi: 10.1016/j.rpth.2023.102297. PMID: 38249437; PMCID: PMC10797204.
- Baldwin MK, Samuelson Bannow B, Rosovsky RP, Sokkary N, Srivaths LV. Hormonal therapies in females with blood disorders: thrombophilia, thrombosis, hemoglobinopathies, and anemias. Res Pract Thromb Haemost. 2023 Apr 24;7(4):100161. doi: 10.1016/j.rpth.2023.100161. PMID: 37274174; PMCID: PMC10238261.
- Bertoni A, Rastoldo A, Sarasso C, Di Vito C, Sampietro S, Nalin M, Bagarotti A, Sinigaglia F. Dehydroepiandrosterone-sulfate inhibits thrombin-induced platelet aggregation. Steroids. 2012 Feb;77(3):260-8. doi: 10.1016/j.steroids.2011.12.010
- Masese RV, Bulgin D, Knisely MR, Preiss L, Stevenson E, Hankins JS, Treadwell MJ, King AA, Gordeuk VR, Kanter J, Gibson R, Glassberg JA, Tanabe P, Shah N; Sickle Cell Disease Implementation Consortium. Sex-based differences in the manifestations and complications of sickle cell disease: Report from the Sickle Cell Disease Implementation Consortium. PLoS One. 2021 Oct 29;16(10):e0258638. doi: 10.1371/journal.pone.0258638.
- Pecker LH, Burke A, Streiff MB, Lanzkron S, Naik RP. Progestin-only contraception is first line for sickle cell disease: a comment on "Hormonal therapies in females with blood disorders: thrombophilia, thrombosis, hemoglobinopathies, and anemias.". Res Pract Thromb Haemost. 2023 Aug 25;7(6):102183. doi: 10.1016/j.rpth.2023.102183. PMID: 37711908; PMCID: PMC10498431.
- Queiroz AM, Lobo CLC, Ballas SK. Menopause in Brazilian women with sickle cell anemia with and without hydroxyurea therapy. Hematol Transfus Cell Ther. 2021 Jul-Sep;43(3):386-388. doi: 10.1016/j.htct.2020.06.009. Epub 2020 Aug 5. PMID: 32807720; PMCID: PMC8446238.
- Roetker NS, MacLehose RF, Hoogeveen RC, Ballantyne CM, Basu S, Cushman M, Folsom AR. Prospective Study of Endogenous Hormones and Incidence of Venous Thromboembolism: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. Thromb Haemost. 2018 Nov;118(11):1940-1950. doi: 10.1055/s-0038-1673613. Epub 2018 Oct 8. PMID: 30296818; PMCID: PMC6289254.

m) MHT bei Frauen mit Willebrand-Syndrom und andere Gerinnungsstörungen mit einem erhöhten Blutungsrisiko

Fragestellung: Gibt es Evidenz für die Anwendung von MHT in dieser spezifischen Population und ob differenzierte Therapieformen (z. B. transdermale vs. orale MHT) klinisch relevante Unterschiede zeigen?

Patientinnen	Frauen mit Willebrandsyndrom, oder einer Blutungsneigung, die sich in der Peri- oder Postmenopause befinden oder klimakterische Symptome aufweisen.
Intervention	Verschiedene Formen der MHT, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • orale kombinierte Östrogen-Gestagen-Präparate • transdermale Östrogene • Gestagenmonopräparate • ggf. auch hormonelle Kontrazeptiva zur symptomatischen Therapie
Kontrolle / Komparator	Behandlung mit Placebo oder keine Behandlung
Outcome	Kritische Endpunkte:

	<ul style="list-style-type: none"> • Auftreten von Blutungen • Mortalität • schwerwiegende unerwünschte Ereignisse • Lebensqualität • Hämoglobinkonzentration und Anämierate <p>Wichtige Endpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasomotorische Beschwerden (Hitzewallungen, Nachtschweiß) • Knochendichte bzw. Frakturinzidenz • Schmerzintensität und -frequenz • Menstruationsabhängige Schmerzexazerbationen • psychisches Befinden
--	--

Berücksichtigte Literatur:

- Alperin JB. Estrogens and surgery in women with von Willebrand's disease. Am J Med. 1982 Sep;73(3):367-71. PMID: 6981997.
- Canonico M, Oger E, Plu-Bureau G, Conard J, Meyer G, Lévesque H, Trillot N, Barrellier MT, Wahl D, Emmerich J, Scarabin PY; Estrogen and Thromboembolism Risk (ESTHER) Study Group. Hormone therapy and venous thromboembolism among postmenopausal women: impact of the route of estrogen administration and progestogens: the ESTHER study. Circulation. 2007 Feb 20;115(7):840-5. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.642280. PMID: 17309934.
- Delaney A, Kritsotakis EI, Horner K, Kitchen S, Sedcole J, Baxter T, Maclean RM, Makris M, Samuelson CV. High Prevalence of Platelet Function Disorders in Women Referred for Surgical Management of Refractory Heavy Menstrual Bleeding. Haemophilia. 2025 May;31(3):485-493. doi: 10.1111/hae.70016. Epub 2025 Mar 3. PMID: 40026189; PMCID: PMC12175113.
- Hicks A, Robson D, Tellis B, Smith S, Dunkley S, Baber R. Safety of menopause hormone therapy in postmenopausal women at higher risk of venous thromboembolism: a systematic review. Climacteric. 2025 Jun 9:1-26. doi: 10.1080/13697137.2025.2503874. Epub ahead of print. PMID: 40488293.
- Koh KK. Effects of hormone replacement therapy on coagulation and fibrinolysis in postmenopausal women. Int J Hematol. 2002 Aug;76 Suppl 2:44-6. doi: 10.1007/BF03165085. PMID: 12430899.
- Kushwaha R, Kumar A, Mishra KL, Sankhwar PL, Singh R. Haemostatic Disorder in Women with Unexplained Menorrhagia: A Tertiary Care Centre Experience from Northern India. J Clin Diagn Res. 2017 May;11(5):EC46-EC49. doi: 10.7860/JCDR/2017/25722.9928. Epub 2017 May 1. PMID: 28658773; PMCID: PMC5483675.
- Machin N, Navarrete A, Rothenberger S, Flood V, Christopherson P, Montgomery R, Ragni MV; Zimmerman Program Investigators. Heavy Menstrual Bleeding and Hormonal Therapy in Women with Type 1 von Willebrand Disease Enrolled on the Zimmerman Program. Clin Appl Thromb Hemost. 2025 Jan-Dec;31:10760296251359294. doi: 10.1177/10760296251359294. Epub 2025 Jul 14. PMID: 40660798; PMCID: PMC12264403.
- O'Brien B, Mason J, Kimble R. Bleeding Disorders in Adolescents with Heavy Menstrual Bleeding: The Queensland Statewide Paediatric and Adolescent Gynaecology Service. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2019 Apr;32(2):122-127. doi: 10.1016/j.jpjag.2018.11.005. Epub 2018 Nov 22. PMID: 30472382.

- Olié V, Canonico M, Scarabin PY. Risk of venous thrombosis with oral versus transdermal estrogen therapy among postmenopausal women. *Curr Opin Hematol.* 2010 Sep;17(5):457-63. doi: 10.1097/MOH.0b013e32833c07bc. PMID: 20601871.
- Radhakrishnan S, d’Oiron R. Ageing and women with bleeding disorders. *J Haem Pract.* 2022; 1: 126-31.
- Pripp U, Schenck-Gustafsson K, Landgren BM, Carlström K. Circulating concentrations of hemostatic factors and two "steroid sensitive proteins" during oral hormone replacement therapy in women with coronary heart disease. *Scand J Clin Lab Invest.* 2004;64(7):659-65. doi: 10.1080/00365510410002995. PMID: 15513323.
- Rabbani LE, Seminario NA, Sciacca RR, Chen HJ, Giardina EG. Oral conjugated equine estrogen increases plasma von Willebrand factor in postmenopausal women. *J Am Coll Cardiol.* 2002 Dec 4;40(11):1991-9. doi: 10.1016/s0735-1097(02)02565-2. PMID: 12475460.
- de Wee EM, Sanders YV, Mauser-Bunschoten EP, van der Bom JG, Degenaar-Dujardin ME, Eikenboom J, de Goede-Bolder A, Laros-van Gorkom BA, Meijer K, Hamulyák K, Nijziel MR, Fijnvandraat K, Leebeek FW; WiN study group. Determinants of bleeding phenotype in adult patients with moderate or severe von Willebrand disease. *Thromb Haemost.* 2012 Oct;108(4):683-92. doi: 10.1160/TH12-04-0244. Epub 2012 Aug 23. PMID: 22918553.

2.2.13 Systematische Recherche und Auswahl der Evidenz „Patientinnen-Information“ (Kapitel 13)

Schlüsselfragen

- Welches sind die Informationsbedürfnisse peri- und postmenopausaler Frauen?
- Bereitstellung von Informationen für peri- und postmenopausale Frauen in Laiengerechter Sprache

Systematische Literaturrecherche durch die Arbeitsgruppe

Fragestellung: Welche Evidenz gibt es zum Einsatz von Smartphone-Applikationen (sog. „Apps“) oder mHealth bei Frauen mit Beschwerden der Peri- und/oder Postmenopause?

Patientinnen	Frauen in der Peri- oder Postmenopause
Intervention	Einsatz von Smartphone oder anderen digitalen Anwendungen auf mobilen Endgeräten
Kontrolle / Komparator	Keine Intervention
Outcome	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsgewinn für die Patientin • Lebensqualität • Einfluss auf Beschwerden der Peri-/Postmenopause

Systematische Suche

Recherchedatum: 09.07.2025

Suchzeitraum: bis 09.07.2025

Datenbanken: Pubmed

Suchstrings: (((mHealth[Title/Abstract]) OR (eHealth[Title/Abstract])) OR (digital Health[Title/Abstract])) OR (app[title/Abstract]) AND (menopaus*[Title/Abstract]))

Anzahl der Ergebnisse: 77

Eingeschlossen nach Title/Abstract-Screening: 22

Berücksichtigte Literatur (n=15):

- Gkrozou F, Tsonis O, Godden M, Siafaka V, Paschopoulos M. Mobile Health (mHealth) apps focused on menopause: Are they any good? *Post Reprod Health*. 2019 Dec;25(4):191-198
- Paripoorani D, Gasteiger N, Hawley-Hague H, Dowding D. A systematic review of menopause apps with an emphasis on osteoporosis. *BMC Womens Health*. 2023 Sep 29;23(1):518
- Osborne AK, Sillence E. Accessing information on menopause transition and the role of digital health technologies: A narrative review. *Women Health*. 2025 Jun 26:1-14.
- Henwood F, Wyatt S, Hart A, Smith J. 'Ignorance is bliss sometimes': constraints on the emergence of the 'informed patient' in the changing landscapes of health information. *Socio/Health Illn*. 2003;25(6):589-607.
- Coronado PJ, Fasero M, Mendoza N, González SP, Sánchez-Méndez S, Presa J, Jurado AR, de la Viuda E, Quereda F; REIM ("Red Española de Investigación en Menopausia"). Quality of life at peri- and postmenopause: analysis of the results from app "Mi Menopausia". *Maturitas*. 2025 Jun;197:108267
- Schei TS, Abernethy K. An evaluation of demographic characteristics and workplace experiences of UK employees using an employer-provided menopause application. *Maturitas*. 2023 Nov;177:107803
- Sillence E, Osborne AK, Kemp E, McKellar K. Menopause apps: Personal health tracking, empowerment and epistemic injustice. *Digit Health*. 2025 Apr 27;11:20552076251330782
- Ismail R, Linder LA, MacPherson CF, Fugate Woods N. Feasibility of an iPad application for studying menopause-related symptom clusters and women's heuristics. *Inform Health Soc Care*. 2016;41(3):247-66.
- Woods NF, Ismail R, Linder LA, Macpherson CF. Midlife women's symptom cluster heuristics: evaluation of an iPad application for data collection. *Menopause*. 2015 Oct;22(10):1058-66.
- Duffecy J, Rehman A, Gorman S, Huang YL, Klumpp H. Evaluating a Mobile Digital Therapeutic for Vasomotor and Behavioral Health Symptoms Among Women in Midlife: Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2025 Jun 17;13:e58204.
- Rafati F, Pourshahrokhi N, Bahador RS, Dastyar N, Mehralizadeh A. The effect of mobile app-based self-care training on the quality of marital relations and the severity of menopausal symptoms in postmenopausal women: a clinical trial study in Iran. *BMC Womens Health*. 2023 Jun
- Kim NY, Kim DS, Han DH, Hong JS, Shim Y, Yoon YJ, Kim HJ, Kim SM. Validation of the efficacy of a personalized information-provision and exercise-coaching app on the quality of life of menopausal women. *Maturitas*. 2024 Nov;189:108113.
- Andrews R, Lancaster D, Bache K, Lacey AS. Does Health & Her app use improve menopausal symptoms? A longitudinal cohort study. *BMJ Open*. 2023 Dec30;13(12):e077185.
- Schei TS, Abernethy K. The impact of a specialist-led digital health application on menopause symptoms in the workplace: A single-arm, longitudinal evaluation. *Maturitas*. 2024 Sep;187:108005

- Scheffrahn K, Hall C, Muñiz V, Elkins G. User Outcomes for an App-Delivered Hypnosis Intervention for Menopausal Hot Flashes: Retrospective Analysis. JMIR Form Res. 2025 Jan 9;9:e63948.

2.3 Kritische Bewertung der Evidenz

Anders als in den beiden Vorversionen dieser Leitlinie erfolgte bei diesem Update nicht mehr die Evidenzbewertung nach Oxford, sondern gemäß der aktuellen Empfehlung der AWMF: die Bewertung der Evidenzqualität erfolgte Endpunkt-bezogen nach der GRADE-Methodik (GRADE: Gradung of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation; <http://www.grade-workinggroup.org>)

GRADE teilt die Evidenzqualität in vier Stufen ein (Tabelle 4)

Tabelle 4: Evidenzstufen nach GRADE

Evidenzstufe	Definition
Hohe Qualität	Es ist sehr unwahrscheinlich, dass weitere Forschung das Vertrauen in den beobachteten Behandlungseffekt verändert.
Moderate Qualität	Weitere Forschung wird sich vermutlich erheblich auf unser Vertrauen in den beobachteten Behandlungseffekt auswirken. Möglicherweise ändert sich der Behandlungseffekt.
Niedrige Qualität	Weitere Forschung wird sich sehr wahrscheinlich auf unser Vertrauen in den beobachteten Behandlungseffekt auswirken. Wahrscheinlich ändert sich der Behandlungseffekt
Sehr niedrige Qualität	Der beobachtete Behandlungseffekt ist mit sehr großer Unsicherheit behaftet

Die Empfehlungsformulierung und Festlegung der Empfehlungsstärke erfolgte in Anlehnung an der Evidence to Decision (EtD)-Framework. Neben den evidenzbasierten Empfehlungen Handlungsempfehlungen bzw. Aussagen als Expertenkonsens (EK) und Statements ohne formalisierter Evidenzbasierung formuliert und entsprechend gekennzeichnet.

2.4 Strukturierte Konsensfindung

Konsensuskonferenz angelehnt an den NIH-Typ

Die Empfehlungen wurden unter neutraler Moderation durch Dr. Monika Nothacker wie folgt abgestimmt:

Es wurden insgesamt vier Konsensuskonferenzen als Videokonferenzen am 08.07.2025, 09.09.2025, 27.10.2025 und am 15.12.2025 durchgeführt.

In der ersten Konsensuskonferenz am 08.07.2025 wurden die abzustimmenden Empfehlungen zu Kapitel 9 „Stimmungsschwankungen und Depression“ einschließlich Evidenzgrundlage durch die Arbeitsgruppen-Leitung und Leitlinien-Koordination im Plenum präsentiert. Anschließend wurden die vorgestellten Empfehlungen diskutiert, etwaige Änderungsanträge erarbeitet und die Empfehlungen schließlich abgestimmt.

Als Vorbereitung für die zweite, dritte und vierte Konsensuskonferenz wurde **jeweils vorab eine Online-Abstimmung (TED-Online-System)** zu den - von den jeweiligen Arbeitsgruppen erarbeiteten - Empfehlungen durchgeführt. Dabei konnten die Mitglieder der Leitliniengruppe die vorgestellten Empfehlungen auch kommentieren. Bei einer Online-Zustimmung von 90% (es zählten ausschließlich die Ja- und Nein-Stimmen, ohne Enthaltungen) galt die jeweilige Empfehlung als angenommen. Alle anderen Empfehlungen wurden in den Konsensuskonferenzen besprochen. Rückmeldungen (Kommentare) zu den Online-Abstimmungen erfolgten per Mail (dadurch namentlich) an die Leitlinien-Koordination, und wurden dann gesammelt und pseudonymisiert (Kommentar 1, 2, usw.) vor der Konsensuskonferenz zusammen mit der Agenda (Liste der abzustimmenden Empfehlungen) an die Leitliniengruppe gemailt. Diese Diskussionspunkte wurden dann in der KK erörtert.

Anschließend wurde über die Empfehlungen oder gegebenenfalls Alternativ-Vorschläge in der Konsensuskonferenz abgestimmt.

2.5 Empfehlungsgraduierung und Feststellung der Konsensstärke

Festlegung des Empfehlungsgrades

Neben der methodisch aufbereiteten Evidenz wurden bei der Graduierung der Empfehlung die klinische Erfahrung und die Patientenpräferenz berücksichtigt. Zusätzlich wurden weitere Kriterien wie Konsistenz der Studienergebnisse; klinische Relevanz der Endpunkte und Effektstärken; Nutzen-Schaden-Verhältnis; ethische, rechtliche, ökonomische Verpflichtungen; Patientenpräferenzen; Anwendbarkeit auf die Patientenzielgruppe und das deutsche Gesundheitssystem, und die Umsetzbarkeit im Alltag/in verschiedenen Versorgungsbereichen bei der Graduierung der Empfehlung berücksichtigt.

Bei den evidenzbasierten Empfehlungen wurde die Graduierung der Empfehlungsstärken nach dem zweistufigen GRADE-Schema durchgeführt. Sie teilt in „Stark dafür“ (A) bzw. „Stark dagegen“ (A) sowie in „Schwach dafür“ (B) bzw. „Schwach dagegen“ (B) ein. Daneben wurden offene Empfehlung formuliert (Empfehlungsgrad 0 – kann-Empfehlung). In Tabelle 5 ist die verwendete Empfehlungsgraduierung dargestellt.

Tabelle 5: Dreistufiges Schema zur Graduierung von Empfehlungen

Empfehlungsgrad	Beschreibung	Ausdrucksweise	Symbol (fakultativ)
A	Starke Empfehlung	Soll /Soll nicht	↑↑ / ↓↓

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

72

B	Schwache Empfehlung	Sollte /sollte nicht	↑ / ↓
O	Empfehlung offen	Kann erwogen/verzichtet werden	↔

Die Empfehlungsformulierung und Festlegung der Empfehlungsstärke erfolgte in Anlehnung an der Evidence to Decision (EtD)-Framework mit Unterstützung der MAGICapp. Dabei wurden die folgenden klinischen Aspekte berücksichtigt: Nutzen/Schaden-Abwägung, Aussagesicherheit der zugrundeliegenden Evidenz (Qualität der Evidenz), Wertvorstellung und Präferenzen von Betroffenen sowie Ressourcen.

So wurden in der Langfassung 32 Empfehlungen Evidenz-basiert angenommen, insgesamt wurden 56 Evidenz-basierte Empfehlungen, Evidenz-basierte LL-Adaptationen und Evidenz-basierte Statements verabschiedet.

Zusätzlich zu den evidenzbasierten Empfehlungen wurden 23 Konsens-basierte Handlungsempfehlungen, 4 Praxisempfehlungen und 18 Konsens-basierte Leitlinien-Adaptationen formuliert und diese insgesamt 45 als Konsens-basiert entsprechend gekennzeichnet

Feststellung der Konsensstärke

Die Konsensstärke wurde in MAGICapp gemäß Abstimmungsergebnis in % angegeben.

Daraus ergibt sich gemäß der folgenden Klassifikation die Festlegung der Konsensstärke:

Klassifikation der Konsensusstärke	
Starker Konsens	> 95% der Stimmberechtigten
Konsens	>75-95% der Stimmberechtigten
Mehrheitliche Zustimmung	>50-75% der Stimmberechtigten
Keine mehrheitliche Zustimmung	≤50% der Stimmberechtigten

3. Redaktionelle Unabhängigkeit

3.1 Finanzierung der Leitlinie

Die folgenden Organisationen und Personen unterstützten diese Leitlinie finanziell. Sie haben die Erstellung der Leitlinie **nicht** beeinflusst.

- Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (gemäß Verfahrensabsprache vom 18.12.2023 mit IQWiG und AWMF)
- DGGG: 32.000 €
- Stiftung Frauengesundheit: 10.000 €
- DMG: 5.000 €
- Ruth Klauss (†): 25.000 €
- Renate Seifert (†): 10.000 €
- Ehrenamtliche Mitarbeit aller Leitliniengruppen-Mitglieder

Unterstützung durch IQWiG-Evidenzrecherche:

Dieses Leitlinienprojekt wurde auf Vermittlung der AWMF im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) auf Grundlage des § 139b Absatz 6 SGB V teilweise durch Evidenzberichte des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) unterstützt, die unter der Projektnummer [V24-05] verfügbar sind: <https://www.iqwig.de/projekte/v24-05.html>.

Basis hierfür war die Verfahrensabsprache zwischen BMG, IQWiG und AWMF zur Beauftragung von Evidenz-Recherchen zur Entwicklung oder Weiterentwicklung von Leitlinien nach dem oben genannten Paragraphen 139 b Absatz 6 SGB V.

3.2 Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Die Angaben zu den Interessen wurden auf dem durch die AWMF eingerichteten Portal Interessenerklärung Online erhoben und von Prof. Erika Baum und Prof. Thomas Strowitzki auf einen thematischen Bezug zur Leitlinie bewertet. Es erfolgte keine Eigenbewertung der Interessen.

Als geringer Interessenkonflikt wurden Vortragstätigkeit und Kongress-Teilnahmen sowie Forschungsförderung und Reisekosten, als moderater Beratungstätigkeit, z.B. in Advisory Boards, und als hoher Interessenkonflikt Aktienbesitz, oder Firmenbeteiligungen kategorisiert. Ein geringer Interessenskonflikt hatte eine Limitierung der Leitungsfunktion zur Folge. Ein moderater Interessenkonflikt hatte eine Stimmenthaltung zur Konsequenz. Ein hoher Interessenkonflikt führte zum Ausschluss von der Beratung und Abstimmung zum betreffenden Thema.

Als protektive Faktoren, die einer Verzerrung durch Interessenkonflikte entgegenwirken, können die pluralistische Zusammensetzung der Leitliniengruppe, die strukturierte Konsensfindung unter neutraler Moderation, die Diskussion zu den Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten zu Beginn der Konsenskonferenz und eine öffentliche Konsultationsfassung gewertet werden.

Die Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten findet sich in **Anhang 7**.

4. Externe Begutachtung und Verabschiedung

Die Leitlinie wird für 3-4 Monate (voraussichtlich ab Mai 2026) zur Konsultation online gestellt und wird in diesem Zeitraum auch von den Vorständen der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen verabschiedet.

5. Verbreitung und Implementierung

5.1 Dokumente zur Anwendung der Leitlinie

Leitlinien sind als „Handlungs- und Entscheidungskorridore“ zu verstehen, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss.

Die Anwendbarkeit einer Leitlinie oder einzelner Empfehlungen muss in der individuellen Situation vom Arzt* geprüft werden im Hinblick auf die Indikationsstellung, Beratung, Präferenzermittlung und die Beteiligung der Patientin an der Therapie-Entscheidung in Zusammenhang der verfügbaren Ressourcen.

Die verschiedenen Dokumentenversionen dieser Leitlinie, besonders die Kurzfassung, dienen dem kliniknahen Einsatz, welche Sie in Kapitel „Leitliniendokumente“ finden.

Spezifische Qualitätsindikatoren wurden nicht benannt.

Folgende Maßnahmen werden ergriffen, um die Implementierung von Empfehlungen und Statements dieser Leitlinie zu verbessern:

Neben der Langversion wurde eine Kurzversion erstellt, die nur die Empfehlungen und wesentliche Graphiken und Tabellen enthält.

Die Erstellung der Kurzversion dient zur Erleichterung der Anwendung in der klinischen Praxis in Abstimmung mit dem Berufsverband der Frauenärzte. Geplant sind ferner

- die Publikation von Lang- und Kurzversion sowie einer englischsprachigen Kurzversion.
- Publikationen von Schwerpunktthemen der Leitlinie in Fachjournalen
- Erstellung einer PowerPoint-Präsentation zur Verwendung bei Fortbildungen.

Alle bereits verfügbaren Inhalte der Leitlinie sind abrufbar unter:

<https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/Peri-und> Postmenopause Diagnostik und Interventionen AWMF 015-062:

- Langversion
- Kurzfassung (Liste der Empfehlungen und Statments)
- Leitlinienreport
- Evidenzberichte (IQWiG und TUM Epidemiologie)

5.2 Konzept zur Verbreitung und Implementierung

- 1.) Organisatorische und personelle Barrieren für die Verbreitung und Implementierung der Leitlinien-Inhalte bestehen in der zahlenmäßig geringen Vertretung der Thematik an Ausbildungs-Krankenhäusern, da die Thematik ganz überwiegend ambulante Patientinnen betrifft und diese im Diagnosis Related Groups (DRG-)System für stationäre Patienten nicht abgebildet sind und an vielen Häusern keine Ambulanz (außer Notfall-Ambulanz) vorgehalten wird. Die geringe Vergütung von Beratungsleistungen für Frauen in der Lebensmitte auch unter niedergelassenen

Gynäkologinnen und Gynäkologen und anderen Fachrichtungen stellen weitere, relevante strukturelle und finanzielle Barrieren für die Implementierung der Leitlinien-Inhalte dar.

- 2.) Lösungsvorschläge hierzu sind Bestrebungen der Fachgesellschaft DGGG, die Beratungsqualität durch zertifizierte Ausbildungskurse zu erhöhen und Zertifikate zu vergeben, die in der Zukunft hoffentlich zu einer angemesseneren Vergütung der qualifizierten Beratung führen. Forschungsprojekte zur Bewertung der Erreichung dieser Ziele könnten dies in der Zukunft unterstützen (s. auch 5.4). Langfristig kann nur eine adäquate Vergütung der Beratungsleistung eine flächendeckende Implementierung sicherstellen.
- 3.) Vorhaben zur Verbreitung und Implementierung der LL-Inhalte durch die LL-Gruppe sind (teilweise unter Finanzierungsvorbehalt):
 - Patientenversion (folgt im Verlauf)
 - Publikationen der Inhalte in deutschen und internationalen Fachzeitschriften
 - Vorstellung des Leitlinien-Updates auf nationalen und internationalen Kongressen
 - Darstellung der Inhalte/ Neuerungen des Leitlinien-Updates in Laienpresse und Radio,
 - Online-Präsentationen für Fachpublikum und Laien

5.3 Diskussion möglicher förderlicher und hinderlicher Faktoren für die Anwendung der Leitlinie

Siehe oben unter 5.2.1.

5.4 Messkriterien für die Bewertung der Prozess - und / oder Ergebnisqualität der Leitlinie: Qualitätsziele, Qualitätsindikatoren

Ein Qualitätsindikator für die Prozess-Qualität ist die Wirksamkeit der Anwendung, diese könnte zunächst an der Akzeptanz des Informations-Angebots abgelesen werden (Konsultation der Leitlinie online (meßbar durch Klicks auf der entsprechenden AWMF-Seite), sowie durch die Teilnehmerzahl bei Fortbildungen zu Leitlinien-Inhalten online und auf Kongressen). Nachfolgend wären als Qualitätsindikatoren auch Stichproben-artige Erhebungen unter Patientinnen, zu der evtl. Verbesserung von Gesundheitskompetenz, der Wahrnehmung von empfohlenen Präventions-Angeboten, sowie zu Beschwerde-Verlauf und Häufigkeit/Dauer von Arbeitsunfähigkeit geeignet. Langfristige Indikatoren wie Veränderungen von Morbidität und Diagnosen sind zukünftig möglicherweise durch Abrechnungsdaten im geplanten Forschungsdatenzentrum (FDZ) Gesundheit erhältlich.

6. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die Leitlinie ist ab dem Datum der letzten inhaltlichen Überarbeitung und der Freigabe zur Veröffentlichung, xx.xx.2026, bis zur nächsten Aktualisierung, voraussichtlich bis (nach aktuellem Stand) **24.05.2031** gültig. Kommentare und Hinweise für den Aktualisierungsprozess sind ausdrücklich erwünscht und können an den u.g. Kontakt gesendet werden.

Ansprechpartnerin für die Aktualisierung der Leitlinie:

Prof. Vanadin Seifert-Klauss

Leitlinie.menopause@mri.tum.de

Versionsnummer:	3.0
Erstveröffentlichung:	01.06.2026
Letzte inhaltliche Überarbeitung:	TT/MM/2026
Nächste Überprüfung geplant:	TT/MM/JJJJ

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online

7. Anhang: Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Im Folgenden sind die Interessenerklärungen als tabellarische Zusammenfassung dargestellt sowie die Ergebnisse der Interessenkonfliktbewertung und Maßnahmen, die nach Diskussion der Sachverhalte von der der LL-Gruppe beschlossen und im Rahmen der Konsensuskonferenz umgesetzt wurden.

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
PD Dr. Balcerek, Magdalena	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: PanCare Network, Mitglied: GPOH Deutsche Gesellschaft für pädiatrische Onkologie und Hämatologie, Mitglied: DGKJ Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, Mitglied: DKG Deutsche Krebsgesellschaft + AIO, Wissenschaftliche Tätigkeit: late-effects following childhood cancer ; patient education ; patient empowerment ; quality of life and cancer	COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Baum, Erika	AOK-Bund, IQWiG-Gutachten zu ME/CFS	Inst.für hausärztl. Fortbildung (IhF), wiss. Leitung praticca	IhF, Kompetenzzentrum Weiterbildung Hessen, Landesärztekammer Hessen, Bildungsakademie	Zeitschriften hess, Ärzteblatt, der Hausarzt KVH aktuell, Allgemeinarzt	nein	nein	Mitglied: DEGAM (Allgemeinmedizin und Familienmedizin): Präsidium und SLQ, Mitglied: Hausärzterverband, GHA, GMA, DDG, Lipidliga, Gastrologia, WONCA, Euract, EGPRN, Sportärzterverband ohne definierte Funktion, Leiterin der Ortsgruppe Gießen im Ärztinnenbund, Wissenschaftliche Tätigkeit: Primärärztliche Versorgung, Aus- und Weiterbildung, Demenz, Leitlinienerstellung Müdigkeit und Osteoporose, kardiovaskuläre Prävention,	COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Klinische Tätigkeit: nicht mehr relevant klinisch tätig, gelegentlich Betreuung Herzsportgruppe , Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein, Persönliche Beziehung: jüngerer Sohn ist Mitarbeiter bei Biontec (Qualitätssicherung, Pharmazeut)	
Dr. med. Baur, Cornelia	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	COI: keine: keine COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Becker, Sven	Nicht angegeben	Nicht angegeben	Nicht angegeben	Nicht angegeben	Nicht angegeben	Nicht angegeben	Nicht angegeben	COI: moderat: moderat; (bezüglich MHT) war aber bei den Konsensus-Konferenzen mit Abstimmungen zu diesen Themen (MHT) nicht anwesend, keine Leitungsfunktion.
Dr. med. Beckermann, MJ	Interview Wort und Bild-Verlag	Nein	Universität Göttingen, Stadt Köln, WDR	Hogrefe Verlag	Nein	Nein	Mitglied: DGPPFG, Mitglied: AKF, Mitglied: DNEbM	COI: keine: keine COI: keine: keine COI: keine: keine
Prof. Dr. Borgmann-Staudt, Anja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: GPOH Mitglied und Mandatsträgerin Fertilität PanCare Chairwomen Fertility, Wissenschaftliche Tätigkeit: Fertilität nach Krebs im Kindesalter, Nachkommengesundheit, Langzeitnachsorge, Klinische	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Tätigkeit: Fachärztin für Pädiatrie m. S. Onkologie und Hämatologie, ambulante Versorgung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Mit Aufbau des Modellstudiengangs Medizin an der Charité - Universitätsmedizin Berlin u.a. Seminar iatrogene Fertilitätsstörungen	
Prof. Dr. med. Bäßler, Andrea	AMGEN, Sanofi, Pfizer	Daiichi Sankyo, Novartis Sanofi	Sanofi Aventis, AMGEN, Novartis, Daiichi Sankyo, Pfizer, BMS	CareHigh, Statintoleranz	Teilnahme an klinischen Studien: AMGEN, Novartis, Sanofi Aventis, Register-Teilnahme: CareHigh, VRONI, GIN, Statintoleranz, Bempedoinsäure	Nein	Mitglied: Mitgliedschaft Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK, derzeit Sprecherin Gender AG), Mitglied DGFF Lipidliga, Mitglied Deutsche Herzstiftung, Wissenschaftliche Tätigkeit: 1. Klinische und genetische Epidemiologie kardiovaskulärer Erkrankungen und deren Risikofaktoren 2. Adipositas und Metabolisches Syndrom als Risikofaktoren für Herzinsuffizienz 3. Genderspezifische Aspekte der Adipositas, des Metabolischen Syndroms und kardiometabolischer Erkrankungen 4. Klinische und epidemiologische Aspekte der kardiologischen Versorgung, Klinische Tätigkeit: Leitung kardiologische Hochschulambulanz, Lipidambulanz, Primär und Sekundärprävention atherosklerotischer Erkrankungen, unter besonderer Berücksichtigung von Hyperlipidämien (Leitung Lipidambulanz)	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							<p>2. Genetische Beratungen für angeborene Herzmuskel- und Herzrhythmuskrankungen, Kardiomyopathie Sprechstunde</p> <p>3. Ambulante Betreuung von KHK-, Herzklappen- und Herzinsuffizienzpatienten (Leitung der kardiologischen Poliklinik)</p> <p>4. Sportkardiologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Regelmäßig DMP-Symposium, Herzwochenveranstaltung (Dt. Herzstiftung), Regensburger Herzkreislaufklinik, Lipidologie Fortbildung, Persönliche Beziehung: ----</p>	
PD Dr. med. Böttcher, Bettina	Nein	Organon, Karl Landsteiner Gesellschaft, Herea network	Jenapharm, pikoe Plattform für interdisziplinäre Kinder- und Jugendgynäkologie Österreich, OEGGG Akademie, FOMF, Novartis, stream up, fhg, Merck, Novo nordisk, Intensivseminar Brz, Olympiazentrum Vorarlberg, Sanicademia	omnimed gyn/pädiatrie, Verlag Österreich, Thieme Verlag, Elsevier/Thieme, Deutsches Ärzteblatt, Springer	Bayer	-	<p>Mitglied: Akademie Ethik in der Medizin</p> <p>DGGG</p> <p>Deu. Gesellschaft für Psychosomatik in der Frauenheilkunde</p> <p>ESHRE</p> <p>IPPNW</p> <p>AG Kinder- und Jugendgynäkologie pikoe</p> <p>Deutsche Menopausegesellschaft DGGEF (Vorstandsmitglied)</p> <p>Fertiprotekt (Vorstandsmitglied), Wissenschaftliche Tätigkeit: zyklusabhängige Erkrankungen</p> <p>Fertilitätsprotektion</p> <p>Ethische Aspekte (Liste der Publikationen--> separat), Klinische Tätigkeit: Kinderwunsch</p> <p>Hormonelle Abklärungen</p>	<p>COI: keine: keine</p> <p>vasomotorische Beschwerden</p> <p>COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion</p> <p>COI: keine: keine</p>

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Fertilitätsprotektion Kinder- und Jugendgynäkologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Federführung Leitlinie Nicht-hormonelle Kontrazeption , Persönliche Beziehung: -	
Dr. med. Dreser, Katharina	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG - einfaches Mitglied), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (DGGEF - einfaches Mitglied), Mitglied: Arbeitsgemeinschaft gynäkologische Endoskopie (AGE - einfaches Mitglied), Wissenschaftliche Tätigkeit: Relatives Energiedefizit im Sport (RED-S im Leistungs- und Breitensport), Knochenstoffwechsel und weibliches Endokrinum, funktioneller hypogonadotroper Hypogonadismus, Klinische Tätigkeit: oberärztliche Betreuung der gynäkologischen Stationen, Sprechstunden zu Blutungsstörungen, Anorexie, RED-S	COI: keine: keine COI: keine: keine
Frenz, Stefanie	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Frauenselbsthilfe Krebs Bundesverband e.V. (Patientenvertreterin) Melanom Info Deutschland e.V. , Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitglied des Patientenbeirats WTZ (stellvertretende Sprecherin)	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. med. Göldner, Randi Susanne	Nein	Johnson Johnson	Johnson Johnson	Nein	Johnson Johnson, Rovi	Nein	Nein	COI: keine: keine
Prof. Dr. Götte, Martin	Nein	Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie DGE (Beirat), Reproduktionsendokrinologie, Mitglied: Stiftung Endometriose-Forschung SEF (Beirat), Mitglied: Deutsche Menopause-Gesellschaft DMG (Mitglied), Wissenschaftliche Tätigkeit: Grundlagenforschung auf dem Gebiet der gynäkologischen Endokrinologie, Endometriose, Menopause und Onkologie (Mammakarzinom und gynäkologische Onkologie), DGE-Mandatsträger bei S2k Leitlinie Fertilitätserhalt bei onkologischen Erkrankungen	COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Hadji, Peyman	Nein, Gedeon Richter, Nein, Nein	Gedeon Richter	Besin, Exeltis, Gedeon Richter, Jenapharm	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Vorstandstätigkeit deutsche Menopause Gesellschaft Mitglied in diversen nationalen und internationalen Fachgesellschaften, Wissenschaftliche Tätigkeit: Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Osteologie, Mammakarzinom, Knochenmetastasen, Klinische Tätigkeit: Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Osteologie, Mammakarzinom, Knochenmetastasen, Beteiligung an	Schwerpunkt liegt auf Osteologie und wird auch angegeben COI: moderat: moderat War bei den Konsensus-Konferenzen mit Abstimmungen zu diesen Themen nicht anwesend und hatte auch keine Leitungsfunktion

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Fort-/Ausbildung: Frankfurter Hormonschule	
Dr. med. Hamm, Catharina	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie Nukleus der Arbeitsgruppe Gendermedizin	COI: keine: keine COI: keine: keine
Dr. Holz, Birgit	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Lecturer Fresenius University Wiesbaden, Persönliche Beziehung: Husband working at Eli Lilly Deutschland	COI: Keine; keine
Dr.med. Jausch-Hancke, Cornelia	Nein	Firma Lilly	BDI(Berufsverband deutscher Internisten/ Internistinnen) LÄK Hessen Streamed up DGIM (Deutsche Gesellschaft für inneren Medizin) FomF (Forum fürmedizinische Fortbildung) DGAE (Deutsche	DGE(Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie) Springer Verlag	Nein	Nein	Mitglied: Mitglied:Deutsche Gesellschaft für inneren Medizin Mitglied:Berufsverband deutscher Internisten und Internistinnen Sprecherin der Sektion Endokrinologie/Diabetologie Bis 2020 Vorstandsmitglied Deutsche Gesellschaft für Enokrinologie(DGE), Mitglied:Deutsche Diabetes Gesellschaft Mitglied:Endocrine Society USA Mitglied:DGAE Deutsche Gesellschaft für angewandte Endokrinologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Hypophyse, Diabetes, Schilddrüse,Adipositas, Klinische Tätigkeit: Pat. mit:	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Gesellschaft für angewandte Endokrinologie)				- Hypophysen/Nebennierenerkrankungen, -Typ 1 und Typ 2 Diabetes, - Schilddrüsen/Nebenschilddrüsenkrankungen -Osteoporose -Adipositas -Fertilitätsstörungen -Hypogonadismus, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Landesärztekammer Hessen DGAE DGIM, Persönliche Beziehung: nein	
Prof. Dr. med. Klar, Maximilian	KLS martin, Astra Zeneca, Immunogen	KLS martin	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie European Society of Gynaecological Oncology International Gynecologic Cancer Society Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe	COI: gering: Limitierung bei Leitungsfunktion, sofern Pharmakotherapie betroffen ist COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion
Prof. Dr. Klug, Stefanie	Gutachterin für die DFG, BMBF, Land NRW und Deutsche Krebshilfe	Nationale Kohorte (NAKO)	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V. (GMDS) , Mitglied: International Papillomavirus Society (IPVS), Wissenschaftliche Tätigkeit: Epidemiologie, Krebsepidemiologie, Auswertung von	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Krebsregisterdaten, Women's Health, Global Health, Public Health, cervical cancer, screening, HPV, HPV vaccination; zahlreiche Studien und Publikationen zu diesen Themen, alle unabhängig erstellt und unabhängig finanziert und frei von Interessenkonflikten.	
Dr. Krentel, Harald	Cooper Surgical , Arthrex	Gedeon Richter	Intuitive, Campus, Ferring, A.M.I.	Nein	Nein	Nein	Mitglied: President European Endometriosis League Vice Chair SIG Endometriosis of ESGE Advisory Board AGEM Advisory Board SEF, Wissenschaftliche Tätigkeit: Endometriosis, Adenomyosis, Gynecological Oncology, Minimally Invasive Gynecological Surgery Publications: See PubMed, Klinische Tätigkeit: Endometriosis, Adenomyosis, Gynecological Oncology, Minimally Invasive Gynecological Surgery, Robotic Surgery, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Organizer of National and International Endometriosis Masterclasses. International Ultrasound education in Endometriosis and Adenomyosis	COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Organisation of EEC	
Prof. Dr. med. Krüger, Stephanie	Janssen Cilag	Janssen Cilag	Janssen Cilag, Idorsia	Nein	Janssen Cilag	Nein	Mitglied: Mitglied DGBS, DGGM, DGPPN Schwerpunkte: affektive Störungen, seelische Frauengesundheit, Klinische Tätigkeit: Chefärztin der Zentren für seelische Frauengesundheit an beiden Kliniken, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: 2x/Woche Curricula für beide Kliniken gemäß der WBO Psychiatrie Symposien zu aktuellen Themen, regelmäßige Organisation	COI: keine: keine COI: keine: keine
Dr. med. König, Klaus	-	-	-	-	-	-	Mitglied: -, Wissenschaftliche Tätigkeit: -, Klinische Tätigkeit: -, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: -, Persönliche Beziehung: -	COI: gering (berufspolitisch); keine Keine Leitungsfunktion
Prof. Dr. Lange, Berit	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: dgepi ERS dgi dgim, Wissenschaftliche Tätigkeit: Klinische Epidemiologie, Tuberkulose, COVID-19, andere Infektionskrankheiten, Klinische Tätigkeit: Infektionskrankheiten	COI: keine: keine COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Langhorst, Jost	Medizinverlage Stuttgart	Repha, Dr. Schwabe Arzneimittel	Falk Foundation, Bionorica, Takeda, Repha GmbH, Dr.	nein	Falk Pharma, Repha GmbH, Dr. Willmar Schwabe, Techlab	nein	Mitglied: Leitlinienbeauftragter der Gesellschaft für Phytotherapie und der Deutschen Gesellschaft für Naturheilkunde, Deutsche Schmerzgesellschaft, Deutsches	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Willmar Schwabe , AbbVie , Luvos Just GmbH, Janssen Cilag, Dr. Pfleger Arzneimittel, Bristol-Myers Squibbs, Pfizer Pharma GmbH, Enterosan, ABF-Synergie, AlphaSigma, Loges+Co GmbH, Mauna Kea				Kollegium für Psychosomatische Medizin , Wissenschaftliche Tätigkeit: Phytotherapie, Lebensstil, naturheilkundliche Therapiestrategien und Komplementäre Verfahren; Wissenstransfer von Naturheilkunde und Komplementärmedizin in medizinischen Leitlinien; Placebo/Nocebo- Forschung und Extinktion; Nonovasive Diagnostische Verfahren in der Gastroenterologie; Translationaler Forschungsschwerpunkt: "mukosale Immunität". , Klinische Tätigkeit: Integrative Medizin und Naturheilkunde, chronische internistische Erkrankungen, Integrative Gastroenterologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Lehrstuhl für Naturheilkunde Universität Essen, Fortbildungsdozent zum Erwerb der Zusatzbezeichnung Naturheilverfahren; Dozent im Rahmen des DGVS Zertifikat chronisch entzündliche Darmerkrankungen , Persönliche Beziehung: nein	
Prof. Dr. Lutz, Susanne	Nein	Nein	Nein	Nein	DFG-IRTG1816 , BMBF-DZHK Shared expertise Projekt Charite, Berlin FKZ81X4300109,	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie, Mitglied des Vorstands, Weiterbildungsbeauftragte, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Mitglied,	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
					BMBF-DZHK Shared expertise Projekt Universitätsmedizin Mannheim FKZ81X4300103		Wissenschaftliche Tätigkeit: Mechanismen in kardiovaskulären Zellen Doi-Nummern: 10.1113/JP284597 10.1007/s00210-023-02421-9 10.1016/j.bioadv.2022.213041 10.3791/62700 10.1007/s00395-022-00920-z 10.1007/s00395-022-00915-w 10.3390/cells10040741 10.2147/IJN.S289107, Klinische Tätigkeit: Keine, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Wissenschaftliche Leitung eines kardiovaskulären Masterprogramms an der Universitätsmedizin Göttingen, Persönliche Beziehung: Keine	
Prof. Dr. Lüftner, Diana	Amgen, Novartis, Lilly, GSK, Pfizer, Roche, Onkowissen/Hig h5MD	Amgen, Novartis, Lilly, Pfizer, Roche	Loreal	keine	Novartis	High1MD	Wissenschaftliche Tätigkeit: Alle Formen der Behandlung des metastasierten Mammakarzinoms, auch als Schwerpunktpublikationen zur Weiterbildung wie auch in peer-reviewed journals, Klinische Tätigkeit: Behandlung von Patientinnen mit metastasiertem Mammakarzinom, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Wilsede-Schule für Onkologie, Persönliche Beziehung: keine	COI: moderat: Stimmenthaltung endokrine Therapie und Osteoporose-Therapie-überwiegend Mammakarzinom betreffend COI: moderat: Stimmenthaltung
Prof. Dr. Mechsner, Sylvia	Nein	Gedeon Richter, Theramex	EndoEuroZert, Gedeon Richter, NOGGO, Takeda, AGEM,	Die Schmerztherapie (von HC Diener, Urban	MTR, Organon, Elektrozeutica, BMBF , NUM , GBA	Nein	Mitglied: DGGG (Mitglied) AGEM (1. Vorstand) AGE (Mitglied) SEF	COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			FomF DerCampus	und Fischer-Verlag), Endometriose das verkaufte Frauenleiden von S. Mechsner, ZS-Verlag, erscheint 10/21, Die Sprechstunde Endometriose			EEL Selbsthilfegruppen Endometriose-Vereinigung eV ESHRE , Wissenschaftliche Tätigkeit: Grundlagenforschung zur Pathogenese der Endometriose und der Schmerzmechanismen, klinische Forschung zur Verbesserung der multimodalen Therapie, Klinische Tätigkeit: Leiterin Endometriosezentrum Charité Ambulante Versorgung, sowohl hormonelle Therapie, Schmerztherapie als auch multimodale Therapie, sowie die stationäre operative Versorgung , Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Endoday AGEM (Aus- und Weiterbildung)	
Hon.-Prof. Dr. med. Merkel, Martin	Daiichi Sankyo , MSD, Novartis, Biomarin, Sobi, Recordati, Bayer Vital GmbH, Novo Nordisk	Ultragenix	Daiichi Sankyo, Novartis, Amgen, Sanofi, Sobi, Novo Nordisk, Biomarin , Sanofi, Pfizer, Fachgesellschaften (DGFF, DACH, Repro, DDG, EAS), MVZs, Krankenhäuser und	Thieme, Springer, deGruyter	Nein	Nein	Mitglied: Vorsitzender der ASIM, Mitglied: Sprecher der Sektion DAS der DGE, Mitglied: Vorsitzender der Hamburger Diabetesgesellschaft, Mitglied: Vorstandsmitglied DACH Prävention, Wissenschaftliche Tätigkeit: Fettstoffwechsel, seltene Erkrankungen, Klinische Tätigkeit: Endokrinologie, Diabetes, Fettstoffwechsel, seltene Erkrankungen	COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion Therapie Fettstoffwechselstörung/erhöhtes kardiovaskuläres Risiko, medikamentöse Therapie bei Begleiterkrankung Leber und Diabetes COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Fortbildungskoll ege, Ärztammer, Sanofi, Lilly, Daiichi Sankyo, Amgen, Sobi, Sanofi, Lilly, Boehringer Ingelheim, Daiichi Sankyo, Amgen, Sobi, Novartis, Novo Nordisk, Boehringer Ingelheim, Organon, Rhythm, AstraZeneca, Vitaflo					
Dr. med. Nassir, Fatma	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Berufsverband Frauenärzte, Mitglied: Mitglied Intenational Society of Obstetrics and ultrasound, Klinische Tätigkeit: Pränataldiagnostik	COI: keine: keine COI: keine: keine
Dr. Neis, Felix	Nein	ESGE (European Society of Gynecological Endoscopy) Advisory Board	Gynesonics	Nein	Nein	Nein	Mitglied: ESGE (European Society of Gynecological Endoscopy) Advisory Board, Wissenschaftliche Tätigkeit: Minimalinvasive Chirurgie in der Gynäkologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Roboterassistierte Operationstechniken in der Gynäkologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Hysteroskopische Operationstechniken ,	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Wissenschaftliche Tätigkeit: Dysplasie der Portio, Vagina und Vulva, Klinische Tätigkeit: Leitender Oberarzt, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Basis- und Fortgeschrittenenkurse der AGE (Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie), Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Basis- und Fortgeschrittenenkurse der AG-CPC(Arbeitsgemeinschaft Zervixpathologie und Kolposkopie)	
Dr. med. Nothacker, Monika	IQTIG	-Advisory Board Member of Health Care Research Project INDIQ (measuring indication quality) Honoraria as described - Member of Steering Group National Cancer Plan no payment , IQTIG	Berlin School of Public Health, European Board of Gastroenterolog , medical association bavaria, , INGUIDE	Nein	German Cancer Aid , BMG, Network University Medicine for Pandemic Preparedness 2.0 , G-BA Innovationfund, Canadian Public Health Agency	no	Mitglied: - German Network Evidence Based Medicine (member) - German Cancer Society (member until 12/2020) - Guidelines International Network/GRADE Working Group (member), Wissenschaftliche Tätigkeit: Guidelines and Guideline Methodology, Methodology of guidelines based performance measures/quality indicators, Klinische Tätigkeit: no clinical activity or clinical research, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Guideline seminars within Curriculum for guideline developers in Germany , Persönliche Beziehung: no	COI: keine: keine COI: keine: keine
Prof. Dr. Oetjen, Elke	Wilhelm Sander Stiftung	Deutsche Pharmazeutische gesellschaft	Apothekerkammer Hamburg	Nein	DFG	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie - Mitglied , Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie - Schriftleitung Endokrinologie	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							<p>Information von 2019 - 2021, Mitglied: Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft</p> <p>Vorsitzende der Landesgruppe Hamburg, Wissenschaftliche Tätigkeit: Diabetes mellitus und kardiovaskuläre Erkrankungen, Regulation der Aktivität der Kinase DLK</p> <p>ausgewählte Publikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duque Escobar J., Kutschenko A., Schröder S., Blume R., Köster K.A., Painer C., Lemcke T., Maison W., Oetjen E. (2021) Regulation of dual leucine zipper kinase activity through its interaction with calcineurin. Cell Signal 82:109953; doi:10.1016/j.cellsig.2021.109953 - Köster K.A., Duque Escobar J., Fietkau A, Toledo R, Oetjen E. (2023) Increase of c-FOS promoter transcriptional activity by the dual leucine zipper kinase. Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol DOI 10.1007/s00210-023-02401-z - Köster K.-A., Dethlefs M., Duque Escobar J., Oetjen E (2024) Regulation of the activity of the dual leucine zipper kinase by distinct mechanisms. Cells 13. 333. https://doi.org/10.3390/cells13040333 <p>, Klinische Tätigkeit: keine klinische Tätigkeit, Beteiligung an Fort-</p>	

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							/Ausbildung: Planung und Organisation der Vortragsreihe der Apothekerkammer Hamburg: Wiederauffrischung Pharmakologie	
Prof. Ortmann, Olaf	Die forschenden Pharmaunternehmen (vfa)	Novo Nordisk, Aurikamed, AstraZeneca, Astellas Pharma, Novartis Pharma	Celgene, Jörg Eickeler, Meet the expert GmbH, RG Ärztegesellschaft	Thieme Verlag, Elsevier Verlag, Springer Verlag	GBG, AGO, Roche, AstraZeneca, MMF, Novartis	Novartis, Fresenius, Bayer, Curevac	Mitglied: DKG (Vorstandsmitglied seit 2016), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Senologie, Mitglied: Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren, Wissenschaftliche Tätigkeit: Gynäkologische Onkologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Gynäkologische Endokrinologie, Klinische Tätigkeit: Gynäkologische Onkologie, Klinische Tätigkeit: Gynäkologische Endokrinologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Gyn Onko Update (Fa. Med Update)	COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion sofern Präparate von Novo Nordisk, Aurikamed, AstraZeneca, Astellas Pharma, Novartis Pharma betroffen sind COI: gering: in diesem Fall keine alleinige Gruppenleitung
Prof. Dr. Ott, Johannes	Astellas	Exeltis	Gedeon Richter, Exeltis	Nein	Lenus Pharma GesmbH	Nein	Mitglied: Arbeitsgruppe für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin der Österreichischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Mitglied: Österreichische Gesellschaft für Familienplanung, Mitglied: Österreichische Gesellschaft für Fertilität, Sterilität und Endokrinologie, Mitglied: Eurpoan Society of Human Reproduction and Embryology, Wissenschaftliche Tätigkeit: PCO-	COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion Kontrazeptiva, auch bei prämenopausaler Menopause, MHT (Gedeon Richter produziert hier) COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Syndrom, Wissenschaftliche Tätigkeit: Funktionelle Hypothalamische Amenorrhoe, Wissenschaftliche Tätigkeit: Abklärung der Tubendurchgängigkeit bei Sterilität, Wissenschaftliche Tätigkeit: Premature ovarian insufficiency, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Gynäkologische Endokrinologie - Praxisorientierter Workshop, Teil 1 „Vom Burgfräulein bis zur Edelfrau“ 7. - 9. November 2024, Burg Altpernstein	
Prof. Dr. med. Peschers, Ursula	Nein	Nein	Astellas	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Arbeitsgemeinschaft Urogynäkologie der DGGG Vorstand, Klinische Tätigkeit: Leiterin Beckenbodenzentrum, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Veranstaltung von AGUB Kursen, Planung der AGUB Sitzungen der DGGG und der FOG	COI: keine: keine Inkontinenz COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion
Assoc.-Prof. Priv.-Doz. Mag. Dr. Rochau, Ursula	Nein	Nein	Janssen	Nein	EU Horizon 2020 Projekt mit verschiedenen Partnern (insgesamt 12 Institutionen). Leitung IS Global Barcelona, Spanien, Nein	Nein	Mitglied: Mitglied DGEpi und GMDS, Wissenschaftliche Tätigkeit: Methodenforschung und Anwendung im Bereich Public Health, klinische Epidemiologie, Health Decision Science: Medical Decision Making und Decision-Analytic Modeling, Benefit-Harm-Analysen, Gesundheitsökonomische Analysen, Causal Inference, Personalized Medicine, Lebensqualität, Systematische Reviews, Metaanalysen and	COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							<p>Netzwerkmetaanalysen, Core Outcome Sets.</p> <p>Leitung Research Unit für Epidemiologie an der UMIT TIROL.</p> <p>Forschung und Publikationen insbesondere in den folgenden klinischen/Public Health Bereichen: Diabetes, Hypercholesterinämie, Tuberkulose, Brustkrebs, Ovarialkarzinom, Hämatologische Neoplasien, Kolorektalkarzinom, Schilddrüsen- und Jodmangelkrankungen, Einsamkeit und Social Prescribing.</p>	
Prof. Römer, Thomas	Theramex, Gedeon Richter	Theramex, Gedeon Richter, Jenapharm, Exeltis	Besins Healthcare, Gedeon Richter, Theramex, Exeltis, Aristo	Nein	Nein	Nein	<p>Mitglied: Vizepräsident Deutsche Menopausen Gesellschaft, Wissenschaftliche Tätigkeit: Menopause, Kontrazeption, Endometriose, Myome, Blutungsstörungen, Uterusfehlbildungen, Klinische Tätigkeit: Endometriose, Myome, Blutungsstörungen, Uterusfehlbildungen, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Herausgeber der Zeitschrift: Privatarzt Gynäkologie</p>	Nahrungsergänzungsmittel, Therapie vasomotorischer Beschwerden COI: moderat: Stimmenthaltung
Dr.med. Schaudig, Katrin	Nein	Kade/Bésins (Advisory Board), Astellas (mehrfach Advisory Board), Mylan/Viatris (mehrfach Advisory Board), Novo Nordisk	Berufsverband der Frauenärzte BVF (Vorträge), Kongress und Messebüro Lentzsch,	Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie DGE (Syllabus),	DMG	Nein	<p>Mitglied: Präsidentin der Deutschen Menopause Gesellschaft DMG seit 1.1.2020, Vizepräsidentin der DMG seit 2017, Mitglied: Im Herausgeberboard "Der Gynäkologe" (Springer-Verlag),</p>	menopausale Hormontherapie COI: moderat: Stimmenthaltung

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
		(Advisory Board), Bayer Pharma (mehrfach Advisory Board), Theramex (mehrfach Advisory Board), Exeltis (mehrfach Advisory Board), Gedeon Richter (mehrfach Advisory Board), Aidhere, jetzt Sidekick Health (Mehrfach Advisory Board)	Frankfurter Hormonschule (Vorträge), Soft Consult / Deutsche Menopause Gesellschaft Curricula, , MICE /MYlan/MEDA Pharm (Vorträge), Jenapharm (Vorträge), Novo Nordisk (Vorträge und Artikel), Med Update (Vorträge und Manuskripterstellung) , KADE / Bésins Health Care Pharma (Vorträge und Mentorship, Artikel), Exeltis (Vorträge / Moderation, Artikel), Sanabeo Adlexis (Vorträge), Theramex (Vorträge), Gedeon Richter (Vorträge und	CME-Verlag (Manuskript-Erstellung), MiM Verlagsgesellschaft (Manuskript und Podcast)			Mitglied: Im wissenschaftlichen Beirat der Zeitschrift "Menopause und Contraception" (Hexal), Mitglied: Beratertätigkeit bei AWMF S3 Leitlinie Peri- und Postmenopause - Diagnostik und Intervention, Mitglied: Mandatsträgerin für die DMG für die S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie des polyzystischen Ovarsyndroms (PCOS) Registernummer 089 - 004 , Mitglied: Mitglied der Arbeitsgemeinschaft gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin des BVF (Berufsverband der Frauenärzte), Mitglied: Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des jährlich stattfindenden „Intensivkurs Endokrinologie“ der DGE (Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie), Wissenschaftliche Tätigkeit: Gynäkologische Endokrinologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Tagungspräsidentin DMG 2020 und 2023, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Curricula Menopause der DMG, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Mitglied der „Task-Force Gyn-Endo-Repro“ der Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V., Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Tagungspräsidentin der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe 2024,	

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Moderation, Podcast), ADE (Arbeitsgemeinschaft diabetologischer Endokrinologen Rheinland-Pfalz) Vortrag, Astellas (Vortrag), Fidia Pharma (Vortrag), Organon Pharma (Vorträge), Aidhere / Sidekick Health (Vorträge), EDEKA (Vortrag), COCS (Frankfurt) (Vortrag), Xiromed (Schweiz)(Vortrag), Aurika MED (Vortrag/Workshop Ulm), Infection (USA) Vortrag/Interview online, Streamed Up (Vorträge), Biomedical Technologia (Italy),				Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Ehrenmitgliedschaft der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe seit 2020, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Von der Ärztekammer Hamburg berufene Prüferin für Ärzte zur Zusatzbezeichnung gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin	

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Workshop, Saga-Media (RTL), Filmbeitrag, MDR Mitteldeutscher Rundfunk (Podcast), NDR Norddeutscher Rundfunk, Deutsche Menopause Gesellschaft (DMG, Deutsche GEsellschaft für Endokrinologie, AG Kinder- und Jugend-Gyn., SAE / DGAE (Deutsche Gesellschaft angewandte Endokrinologie					
Dr.med. Schwenkhagen, Anneliese	Nein	Gedeon Richter, Exeltis, Astellas, Global Life Science	Exeltis, Kongress- und Messe Büro Lentzsch GmbH/ Frankfurter Hormonschule, Novo Nordisk, Sanabeo Medical News, Theramex,	Thieme, Kohlhammer, Springer	Nein	Nein	Mitglied: Mandatsträgerin für die DGGG für die S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie des polyzystischen Ovarsyndroms (PCOS) Registernummer 089 - 004, Mitglied: Externe Beratung für die S3 Leitlinie Peri- und Postmenopause - Diagnostik und Interventionen, AWMF-Registernummer 015 - 062, Mitglied:	moderat: hormonelle Kontrazeption, Therapie vasomotorischer geschwerden. Gering: Osteoporose, sexuelle Funktionsstörungen COI: moderat: Stimmenthaltung

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Berufsverband der Frauenärzte/BC F Akademie, Softconsult/Deutsche Menopausegesellschaft (DMG), Besin, Forum für medizinische Fortbildung FOMF, Astellas, UCB, LISS/Lehrinstitut für Sexualmedizin und Sexualtherapie, Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie, gesellschaft für Information und Organisation mbH/ Hamburger Tag der Gynäkologie und Geburtshilfe, Wexseljahre, Theramex				Mitglied im Vorstand der Deutschen Menopause Gesellschaft (DMG), Mitglied: Herausgeberboard der Zeitschrift "Der Gynäkologe", Springer Verlag, Mitglied: Mitglied der AG Sexualmedizin des Berufsverbands, Mitglied: Mitglied der Leitlinienkommission der DGGG, Wissenschaftliche Tätigkeit: Gynäkologische Endokrinologie, Klinische Tätigkeit: Gynäkologische Endokrinologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Tagungspräsidentin der Tagung der DMG 2020 und 2023 , Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Mitglied des Organisationskomitee des FOKO ab 2021, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Curricula Menopause der DMG, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Basiskompetenz Sexualmedizin des Berufsverbands der Frauenärzte, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Mitglied der „Task-Force Gyn-Endo-Repro“ der Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V., Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Von der Ärztekammer Hamburg berufene Prüferin für den Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe	
Prof. Dr. Schütz, Florian	Nein	MSD, Lilly	AstraZeneca, Lilly, Novartis, MSD, Pfizer,	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V., Mitglied: Deutsche Krebsgesellschaft	COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Eisai, Amgen, Roche, OnkoZert GmbH, Atheneum, Onkowissen, Gilead, Daiichi-Sankyo				e.V., Mitglied: Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. , Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Senologie e.V.	
Prof. Dr. Seifert-Klauss, Vanadin	Besins Healthcare	Astellas	Novo Nordisk, Johann-Wilhelm-Klein-Akademie, CHUV Lausanne/SGG G	akademos Wissenschafts-Verlag	Astellas, Colorimetrix	Ehemann	Mitglied: Münchner Endokrines Symposium e.V. Stellv. Vorsitzende / Vorstandsmitglied seit 2023 Schwerpunkt: 1 x jährliche Fortbildung für Ärzte aller Fachrichtungen zu endokrinologischen Themen, Mitglied: Dt. Ges. für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (DGGEF) Vorstandsmitglied seit 2022 Beteiligung an Leitlinie: Prophylaxe und Therapie der Frühgebort (015/025) 2019 und Update 2023, Mitglied: Dt. Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) Beteiligung an Leitlinie: Diagnostik und Therapie vor einer assistierten reproduktionsmedizinischen Behandlung (ART) 015/085, Mitglied: DGGG Koordination des LL-Updates 2024 Peri- und Postmenopause , Wissenschaftliche Tätigkeit: Gynäkologische Endokrinologie der	Therapie vasomotorischer Beschwerden COI: moderat: Enthaltung bei diesem Thema, keine alleinige Gruppenleitung

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Perimenopause Perimenopausaler Knochenstoffwechsel, Klinische Tätigkeit: Gynäkologische endokrinologische Sprechstunde Vorlesungen und Seminare zu Peri- und Postmenopause im Rahmen des universitären Curriculums, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Münchner Endokrines Symposium e.V. 01/2025 Ausrichter	
Siebert, Uwe	Nein	Nein	Lehre und Fortbildung an der UMIT TIROL, Österreich	Nein	Förderer: Medizinische Hochschule Hannover (MHH) - Gesamtprojekt gefördert durch die Deutsche Krebshilfe (DKH), Förderer: Tiroler Wissenschaftsförderung (TWF), Förderer: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Österreich, Diverse nationale und internationale Forschungsprojekte (z.B. EU Horizon-Projekte)	Nein	Mitglied: Member Educational Committee, Society for Medical Decision Making, Mitglied: Leiter AG Medical Decision Making und AK Gesundheitsökonomie, GMDS, Mitglied: Sprecher, Querschnittsbereich Causal Inference, DGEpi, Wissenschaftliche Tätigkeit: Methoden und Anwendungen in Public Health, Prävention, Medical Decision Making, Versorgungsforschung, Health Technology Assessment, Evidenzsynthese, Benefit-Harm-Analysen, Cost-Effectiveness-Analysen, Real-World Evidence, Epidemiologie, Causalinferenz; verschiedene Krankheitsgebiete., Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Halten von methodischen Vorlesungen an der UMIT TIROL, LMU München und Harvard Chan School of Public Health im Rahmen	COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							der universitären Ausbildung; methodische Short Courses z.B. bei wissenschaftlichen Gesellschaften (u.a. SMDM, ISPOR, DGEpi, GMDS, ÖGPH, klinische Fachgesellschaften)	
Prof. Dr. med. Strowitzki, Thomas	Nein	Nein	Nein	Nein	Dietmar Hopp Stiftung, Dietmar Hopp Stiftung, Verband der Diözesen Deutschlands VDD	Nein	Mitglied: ESHRE EUAC, Mitglied: ESHRE ExCo Mitglied, Mitglied: DGGEF Vorstandsmitglied, Wissenschaftliche Tätigkeit: in vitro Maturation, Klinische Tätigkeit: Reproduktionsmedizin gyn. Endokrinologie	COI: keine: keine
Prof. Dr. med. Stute, Petra	Theramex	Astellas	Jenapharm	Besins Healthcare	Bionorica	Aristo	Mitglied: EMAS (Menopause), Wissenschaftliche Tätigkeit: DMG, Klinische Tätigkeit: SGGG Qualitätskommission	medikamentöse Therapie COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion
Dr. Thomasius, Friederike	Nein	Scientific Advisory Board der ESCEO (EUROPEAN SOCIETY FOR CLINICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF OSTEOPOROSIS, OSTEOARTHRITIS AND MUSCULOSKELETAL DISEASES), Mitglied des Scientific Advisory Board von POROUS	Amgen, UCB, Stadapharm, Abbvie, Fresenius, Theramex	Nein	Gedeon-Richter	Nein	Wissenschaftliche Tätigkeit: Publikationen zum Thema Leitlinien Update in der Zeitschrift OSTEOLOGIE einmal pro Quartal, Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitgliedschaft Deutsche Gesellschaft für Osteologie, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Osteologie seit Juni 2023, Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitgliedschaft Deutsche Akademie der rheumatologischen und osteologischen Wissenschaften (DAdorW), Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitglied der American Society of Bone and Mineral	COI: keine: keine COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Research, Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitglied Task Force Goal Directed Therapy der ASBMR, Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitglied Editorial Board Osteoporosis International, Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitglied Editorial Board Journal für Mineralstoffwechsel und muskuloskeletale Erkrankungen, Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitglied der Deutschen Menopausengesellschaft, Klinische Tätigkeit: Arbeit im Frankfurter Hormon Osteoporosezentrum, Betreuung, Diagnostik und Therapie von Patient*innen mit osteologischen Erkrankungen, v.a. Osteoporose, Leitung klinische Osteologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Osteologie Akademie (OSTAK), Persönliche Beziehung: Zeitschrift OSTEOLOGIE Co-Editor und Section Editor	
Prof. Dr. med. Toth, Bettina	Gerichtliche Gutachten	Theramex	Springer, FOMF, Hexal, Merck, Theramex	Nein	Bayer	keine	Mitglied: Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (OEGGG), Österreichische Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie (OEGRM) Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin(DGGEF), Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) European	. COI: gering: gering keine alleinige Gruppenleitung bei Kapiteln, die medikamentöse Therapie adressieren.

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE), European Society for Reproductive Immunology (ESRI), Wissenschaftliche Tätigkeit: Reproduktionsimmunologie, Abort, Implantationsversagen, Gerinnung, Klinische Tätigkeit: Reproduktionsimmunologie, Abort, Implantationsversagen, Gerinnung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Durchführung von nationalen und internationalen Kongressen, Persönliche Beziehung: ja, Partner (Ing.) Angestellter bei Sandoz	
Dr. Utz, Sandra	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Gesellschaft für Phytotherapie; stellvertretende Mandatsträgerin, Wissenschaftliche Tätigkeit: Psychologie; Integrative Medizin und Naturheilkunde	COI: keine: keine
Dr. med. Weblus, Anna	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Klinische Tätigkeit: Reproduktionsmedizin	COI: keine: keine
Prof. Dr. Weckmann, Gesine	HSD Hochschule Döpfer	Nein	Institut für Hausärztliche Fortbildung, Kompetenzzentrum Weiterbildung Allgemeinmedizin in Hamburg	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Präsident der Deutschen Gesellschaft für Peripartale Gesundheitsförderung, Mitglied: Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin, Mitglied: Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: primary	COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							care prevention of overtreatment chronic kidney disease anemia peripartal health women's health, Klinische Tätigkeit: chronic disease fertility psychosocial care lifestyle interventions breastfeeding, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: WIN-med: pedagogics peripartal health mental health breastfeeding consultancy, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: EUFH: professor for Health Education and Prevention, Persönliche Beziehung: nein	
Prof. Dr. med. Windler, E.	Astellas Pharma	Nein	Astellas Pharma, Gedeon Richter Pharma	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Menopause Gesellschaft - Vorstandsmitglied DACH-Gesellschaft Prävention von kardiovaskulären Erkrankungen - Vorstandsmitglied , Wissenschaftliche Tätigkeit: Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen, Klinische Tätigkeit: Präventive internistische Medizin	vasomotorische Beschwerden, MHT COI: gering: Limitierung von Leitungsfunktion
Univ.-Prof. Dr. med. von Arnim, Christine	Ärzteverein Göttingen	Dr. Willmar Schwabe GmbH, Roche, Novo Nordisk, Biogen, Lilly, Biontech, MindAhead,	Roche, Dr. Willmar Schwabe GmbH, SWR,	Biogen, Springer Verlag,	Gemeinsamer Bundesausschuss, Gemeinsamer Bundesausschuss,	Nein, Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Neurologie / Member commission Dementia / Mandatsträger S3-LL CGA / Mandatsträger S3-LL	COI: keine: keine

Version 3.0
Stand: 25.05.2026

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
		RoX Health GmbH, Bosch-Stiftung	Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH, MedTriX GmbH, Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e. V., Novartis, FomF GmbH Forum für medizinische Fortbildung, Paracelsus-Kliniken Deutschland GmbH, Landeskasse Hannover, Lilly, Deutsche Gesellschaft für Neurologie, Klinikum rechts der Isar, Novo Nordisk	Kohlhammer	Gemeinsamer Bundesausschuss, Novo Nordisk, MWK Niedersachsen VW vorab, Robert-Bosch-Stiftung, DFG, DFG, Projektnummer: 540861493, DFG, GRK 2848, Uniklinik Köln, AEQUI		Menopause / Chair commission Geriatrics, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Geriatrie / Chair Working group Neurologie / Mandatsträger S3-LL Delir im Alter, Mitglied: Hirnliga e.V. / Board Member, Mitglied: Ärzteverein Göttingen / Chair, Mitglied: Alzheimer Stiftung Göttingen / Member of the Foundation Advisory Board, Mitglied: Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V. / scientific advisory board, Mitglied: Deutsches Netzwerk Gedächtnisambulanzen / Member of the board of directors, Mitglied: Heart and Brain Center Göttingen / Member of the board of directors, Mitglied: Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung e.V. / Principal Investigator, Wissenschaftliche Tätigkeit: Dementia, Neurogeriatrics, Mild cognitive impairment, Prehabilitation, Heart and Brain, Neurodegeneration, Delirium, Biomarker, Digital Applications, Klinische Tätigkeit: Neurology, Geriatrics, geriatric rehabilitation, Dementia, Mild cognitive impairment, delirium, prehabilitation	

Frau Gerda Anhalt und Frau Barbara Kronfelder waren als Vertreterinnen des Verbands der medizinischen Fachberufe nur bis März 2025 benannt, in dieser Zeit fanden noch keine Abstimmungen statt und sie hatten auch keine Leitungsfunktionen. Ihre Nachfolgerinnen,

Frau Patricia Ley und Frau Marion Tensfeldt waren ab April 2025 ohne Leitungsfunktionen an der Leitlinie beteiligt. Ihr COI wird von den COI-Beauftragten als nicht vorhanden oder allenfalls "gering" beurteilt.

Frau Prof. Dr. Ioanna Gouni-Berthold hat schriftlich gegenüber der Leitlinien-Koordination und den COI-Beauftragten erklärt, dass sie keinerlei auf die Leitlinien-Inhalte bezogenen Interessenskonflikte hat, jedoch aufgrund extremer zeitlicher Restriktionen das Formblatt COI im AWMF-Portal nicht ausfüllen konnte. Sie war an keinen Abstimmungen beteiligt und hatte keine Leitungsfunktion.

Herr Prof. Peyman Hadji hat einen moderater Interessenkonflikt bezüglich Pharmakotherapie bei Osteoporose und MHT, war aber bei den Konsensus-Konferenzen mit Abstimmungen zu diesen Themen nicht anwesend, und er hatte auch keine Leitungsfunktion.

Herr Prof. Maximilian Klar hat geringe Interessenkonflikte bezüglich Pharmakotherapie- keine Relevanz für Abstimmungsergebnisse oder Leitlinienerstellung, da keine alleinige Leitungsfunktion.

Herr Dr. Klaus König hat geringe berufspolitisch begründete COI - ohne Relevanz für Abstimmungen und Verlauf der Leitlinienarbeit, da keine alleinige Leitungsfunktion.

Frau Prof. Bettina Toth hat geringe Interessenkonflikte bezüglich Pharmakotherapie- ohne Relevanz für Abstimmungen und Verlauf der Leitlinienarbeit, da keine alleinige Leitungsfunktion

Herr Prof. Sven Becker hat keine Angaben zu COIs gemacht, daher wurde von moderate Interessenskonflikte bezüglich MHT ausgegangen. Er war aber bei den Konsensus-Konferenzen mit Abstimmungen zu diesen Themen nicht anwesend und er hatte auch keine Leitungsfunktion.