

# WECHSELJAHRBESCHWERDEN

## KEINE ANGST VOR HORMONEN !

Vortrag VHS Gasteig  
28.10.2021

Dr. med Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

## mögliche Alternative zur „Pille“



unter „Pille“

Mangel an Geschlechtshormonen

häufig Mangel an B-Vitaminen:  
**Folsäure + Vitamin B2 + B6 + B12**  
→ Serotonin-Mangel u.a. mit Reizbarkeit, depressiven Stimmungsschwankungen  
→ Anstieg von Homocystein im Blut

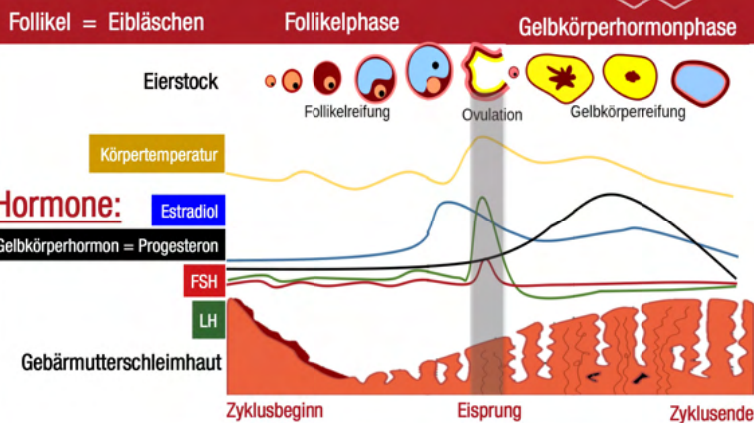
Störungen im Haushalt von  
**Vitamin E + Vitamin C + Magnesium + Selen + Zink**  
→ begünstigen Auftreten von Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Krämpfe, Migräne, Brustspannen usw.



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

2

## Wie funktioniert unser Zyklus?



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

3

## Wie wirken unsere Geschlechtshormone?

### Wie wirkt Östradiol ?

lat. oestrus = Stachel, Leidenschaft; Brunft erzeugend

### Fortpflanzung „Sexhormon“

steigert sexuelle Attraktivität + sexuelles Verlangens

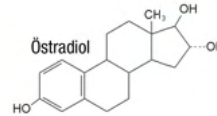
bereitet Befruchtung der Eizelle vor

Scheidenfeuchtigkeit ↑

Schleimbildung am Gebärmutterhals ↑ (für Spermien)

in Gebärmutter Schleimhautdicke ↑

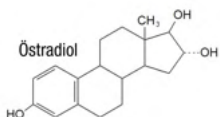
Wachstum von Brust & Gebärmutter



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

4

## Wie wirkt Östradiol im ganzen Körper?



- fördert Wassereinlagerung in Haut + Schleimhäute
- erweitert Blutgefäße
- regt Fettstoffwechsel
- regt Zuckerstoffwechsel
- unterstützt Haarwachstum
- stützt Knochenaufbau
- unterstützt Nervenzellen
- verstärkt Darmbewegungen
- fördert Blutgerinnung
- hellt Stimmung auf



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

5

## Wie wirken unsere Geschlechtshormone?

### Wie wirkt Progesteron?

„Mutterschaftshormon“

Gelbkörperhormon = Progesteron (lat. gestare = tragen)

### Fortpflanzung

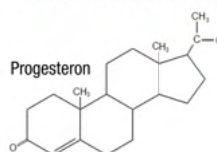
Gelbkörper bildet nach dem Eisprung 12 – 14 Tage Progesteron

→ zäher Schleim am Gebärmutterhals (Schutz vor Infektionen)

Gebärmutter Schleimhaut für Einnistung des Embryos vorbereitet

steigert Körpertemperatur

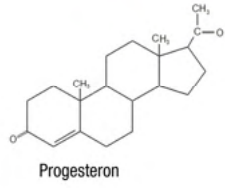
spannt, angstlösend, beruhigend, Schlaf



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

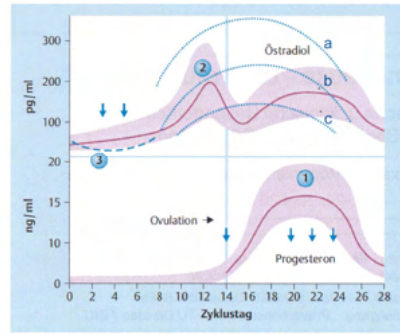
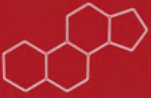
6

# Wie wirkt Progesteron im ganzen Körper?



- Schutzeffekte**
- an Brust & Gebärmutter vor Wucherungen & Krebs
  - Regeneration von Nervengewebe
  - Knochenaufbau
  - bremst Abbau von Haut & Bindegewebe
- psychische Effekte**
- beruhigend
  - angstlösend
- Schlaf förmernd**
- schwemmt Wassereinlagerungen aus
- Blutdruck senkend**
- vermindert Darmbewegungen

# Welche Hormone fehlen und wie wirkt sich der Mangel aus?



1. Progesteronmangel
2. ausbleibender Eisprung (Ovulation)
3. zusätzlich Östradiolmangel

Römmier A. In: „Hormone“, Thieme Verlag 2014; Abb. 7.4



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

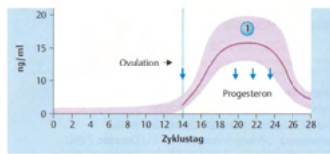
7



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

8

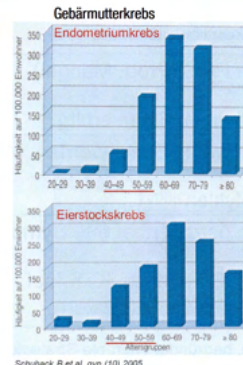
# 1. Progesteronmangel 2. ausbleibender Eisprung



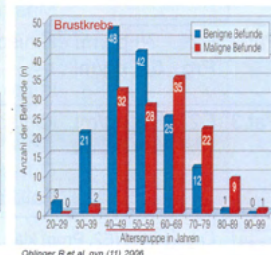
Römmier A. In: „Hormone“, Thieme Verlag 2014; Abb. 7.4

- teils fehlender Eisprung
    - verkürzte / verlängerte Zyklen
    - Schmierblutungen / Zwischenblutungen
    - stärkere / schwächere Blutung
  - prämenstruelles Syndrom
    - hohes Östrogen + niedriges Progesteron
    - Wassereinlagerungen
    - Brustspannen, geschwollene Brüste
    - Stimmungsschwankungen
- Schlafstörungen**
- Reizbarkeit, Ungeduld, Stimmungsschwankungen
  - Gewichtszunahme

# 1. Progesteronmangel

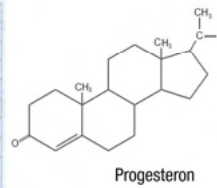


Schuback B et al. gyn (10) 2005



Ohlinger R et al. gyn (11) 2008

Römmier A 2018



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

9



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

10

# 1. Progesteronmangel



- Tumorbildung ↑
- Schlafstörungen ↑
- Ängste ↑
- Gefäßschutz ↓
- Knochenneubildung ↓
- Hautstraffheit ↓
- Nervenreuebildung ↓

# 3. zusätzlich Östradiolmangel



- akut:**
- Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Schlafstörungen
  - depressive / schwankende Stimmungsveränderungen
- chronisch:**
- sexuelle Unlust
  - Trockenheit der Schleimhäute
  - Hamdrang / Inkontinenz
  - Scheidentrockenheit
  - trockene Augen
  - Haarausfall
- Zunahme an Alterserkrankungen**
- Abbau von Knorpel, Knochen & Bändern
  - Gelenkschmerzen
  - Schrumpfen der Organe, Ansetzen von Fett
  - Bluthochdruck & Arteriosklerose
  - Altersdemenz
  - Abnahme vieler emotionaler & geistiger Funktionen



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

11



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

12

Wie fühlen wir Frauen uns ohne unsere Geschlechtshormone?



### geistig / kognitiv

Wortfindungsstörungen  
nachlassende Gedächtnisleistung  
Konzentrationsstörungen  
Leistungsminderung

Wie fühlen wir Frauen uns ohne die Hormone?



### seelisch / emotional

zunehmende Ängstlichkeit  
Verzagtheit  
sozialer Rückzug  
depressive Verstimmung  
Unruhe  
Müdigkeit  
Reizbarkeit  
Dünnhäutigkeit

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 13

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 14

### Definition „Hormone“

griech.: ‚horman‘ antreiben, erregen



1905 Ernest Starling (englischer Physiologe)

Hormone sind körpereigene Stoffe,  
die aus einer Drüse in den Blutkreislauf abgegeben werden,  
um in anderen Organen eine spezifische Wirkung zu erzielen

### Wie wirken unsere Geschlechtshormone?



chemische Botenstoffe  
von speziellen Drüsen gebildet  
über Gewebsflüssigkeit oder Blut zu Wirkorten  
verzögerte Wirkung  
docken an Rezeptoren an  
wirken am Zellkern  
in geringen Mengen vorhanden

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 15

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 16

### Welche Drüsen bilden Geschlechtshormone?



Eierstöcke  
Hoden  
Mutterkuchen = Plazenta  
Nebennierenrinde  
in vielen anderen Organen / Geweben  
u.a. Leber, Muskulatur, Haut, Fettgewebe, Gehirn

### Schlüssel - Schloss – Prinzip

Hormone binden in der Zelle an Rezeptoren an + wirken am Zellkern



♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 17

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 18

## Warum kommen wir Frauen in die Wechseljahre ?



### Überlebensvorteil für Frau & Familie

vor ca. 1,5 Millionen Jahren

starke Gehirn- & Kopfvergrößerung

Geburt für Mutter & Kind gefährlicher

Geburtszeitpunkt so weit wie möglich vorverlegt

„Frühgeborene“ mit nicht ausgereifter Gehirn- & Kopfentwicklung

Fortpflanzung von Frauen erlischt in den 40 ern

## Warum kommen wir Frauen in die Wechseljahre ?



### aus Sicht der Evolution

Wechseljahre sind kein Alterungsprozess

sondern waren ein Selektionsvorteil

Männer kommen auch in die Wechseljahre +

bedürfen evt. einer hormonellen Behandlung

Beginn schleichender, da Hormonproduktion auf

niedrigerem Niveau lange erhalten bleibt

女

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

19

女

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

20

## Wie ist die Definition von Wechseljahren ?



Wenn ein Jahr lang keine Periodenblutung eingetreten ist

**Perimenopause** griech. *peri* „um – herum“

**Menopause** griech. *men* „Monat“ + *pausis* „Ende“

**Klimakterium** griech. *klimaktér* „Stufenleiter, kritischer Zeitpunkt im Leben“

## In welchem Alter beginnen die Wechseljahre ?



Progesteronmangel ab ca. 35. Lebensjahr

Östradiolmangel ab ca. 45. Lebensjahr

manche Frauen auch deutlich früher

女

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

21

女

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

22

## Woran merke ich, dass ich in den Wechseljahren bin ?



oft zuerst:

Schlafprobleme

Stimmungsschwankungen

zunehmende Ängstlichkeit

trockene (Schleim-) Häute

## Wie können die Wechseljahre medizinisch festgestellt werden ?



Hormonbestimmung im Blut am Zyklusanfang

FSH = follikel stimulierendes Hormon

FSH > 10 Hinweis auf beginnende Wechseljahre

AMH = Anti-Müller-Hormon

bei Werten um 0,0... treten in ca. 5 Jahren die Wechseljahre ein

aber Schwangerschaften möglich

Speichelhormone sind unzuverlässig

女

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

23

女

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München

24

## Wie lange dauern die Wechseljahrsbeschwerden an?



individuell sehr unterschiedlich  
 Eierstöcke können teilweise noch  
 20 Jahre Östradiol bilden,  
 aber kein Progesteron mehr  
 schwankende + unterschiedliche Dauer  
 der Beschwerden

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 25

## Korrekte Ausdrucksweise



„GUTE“ HORMONE

Hormone seit Millionen  
 Jahren angepasst

versus

„SCHLECHTE“ HORMONE

Medikamente  
 mit hormon-ähnlicher Wirkung  
 & teils toxischen Nebenwirkungen

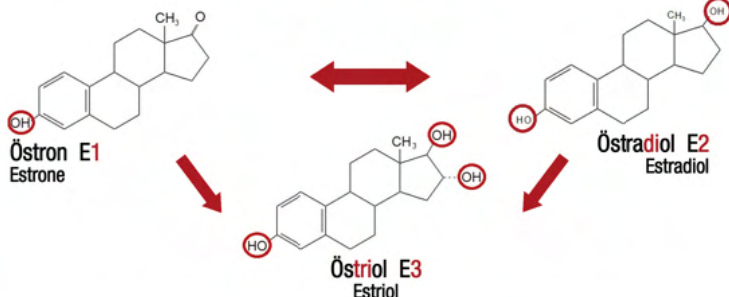
♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 26

## „gute“ Östrogene



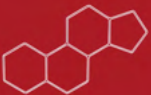
(deutsch) **Östrogene** = **Estrogene** (englisch)



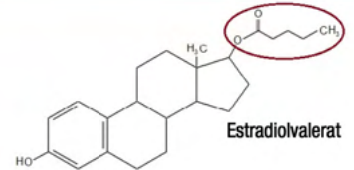
♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 27

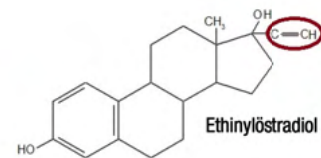
Östrogenderivate  
 = Medikamente mit östrogen-ähnlicher Wirkung  
 & teils toxischen Nebenwirkungen



Estradiolvalerat  
 in „Hormon“ersatzpräparaten



Ethinylöstradiol  
 in „Pille“



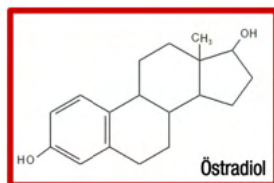
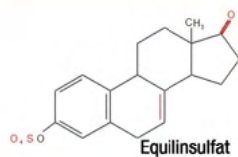
♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 28

Östrogenderivate  
 = Medikamente mit östrogen-ähnlicher Wirkung  
 & teils toxischen Nebenwirkungen



konjugierte Pferde - Östrogene  
 z.B. Equilin in  
 „Hormon“ersatzpräparaten



♀

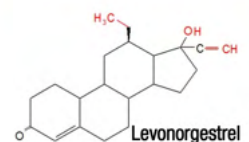
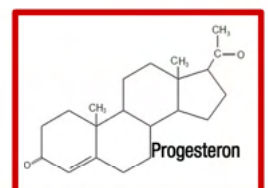
Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 29

Progesteronderivate  
 = Medikamente mit progesteron-ähnlicher Wirkung  
 & teils toxischen Nebenwirkungen



Gestagene = Progestagene = Progestine

- Chlormadinonacetat
- Medroxyprogesteron-Acetat: Depot-Clinovir® (3-Monatsspritze), Climopax®
- Dydrogesteron: Duphaston®
- Medrogeston; Presomer® comp.
- Megestrolacetat: Megestat®
- Norethisteronacetat: Activelle®
- Levonorgestrel: Microlut®, Mirena® & Jaydess® („Hormon“-spirale)
- Dienogest: Visanne®, Climodien®
- Etonogestrel: Nuvaring® (Vaginalring), Implanon® (Implantat)
- Drospirenon: Petibelle®
- Gestoden: Minulet®
- Norgestim: Cilest®
- Norelgestromin: Evra® (Pillenpflaster)
- Desogestrel: Cerazette® (Minipille)



♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 30

## Woher kommen die Ängste vor Hormonen?



keine klare Unterscheidung zwischen „guten“ & „schlechten“ Hormonen

die Dosis macht das „Gift“

welche Anwendungsart?

„verwirrende“ Studien

## Ängste vor „Hormonen“

### Women's Health Initiative (WHI) 2002



unter Östrogen-Derivaten  
+ Progesteron-Derivaten

Risiko ↑

- Brustkrebs
- Schlaganfall
- Thrombose + Embolie
- Störung der Gallenwege

viele kleinere Studien gaben (lange) vor 2002  
Hinweise zu Nebenwirkungen der  
herkömmlichen Hormonersatztherapie

July 17, 2002  
**Risks and Benefits of Estrogen Plus Progestin in Healthy Postmenopausal Women**  
Principal Results From the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial  
Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators  
JAMA. 2002;288(12):1155-1164

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 31

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 32

## Ängste vor „Hormonen“

### Women's Health Initiative (WHI) 2002



40 Center in USA von 1993 – 1998 (Studienabbruch 2002)

161.809 postmenopausale Frauen mit Gebärmutter, 50 – 79 Jahre alt  
durchschnittlich 5,2 Jahre beobachtet

Ziel: Präventiver Einsatz von „Hormonen“ (Herz-Kreislauferkrankungen)

8102 Placebo

8.506 Frauen Behandlung

Einnahme des in den USA am meisten verwendete kombinierte Präparat

0,625 mg/d konjugierte Pferdeöstrogene  
+ 2,5 mg/d Medroxyprogesteron

**Climopax®**  
von Pfizer bis 2016

alle 6 Monate Kontrolle

einmal jährlich Klinikbesuch mit Brustuntersuchung + Mammografie

## Ängste vor „Hormonen“

### Women's Health Initiative (WHI) 2002



Studienabbruch 2002 wegen

- Brustkrebs ↑ 36 %
- verdoppelte Thrombosen + Embolien ↑
- Schlaganfall ↑ 41 %
- Herzinfarkt ↑ 29 %

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 33

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 34

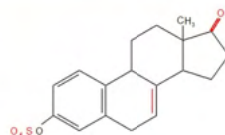
## Ängste vor „Hormonen“

### Women's Health Initiative (WHI) 2002

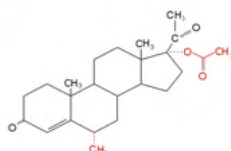


verwendete Substanzen

- konjugierte Pferdeöstrogene:  
Substanzgemisch aus Pferdeurin u.a. (Equilin)



- Medroxyprogesteron



## Ängste vor „Hormonen“

### Women's Health Initiative (WHI) 2002



| Fälle von       | Pferdeöstrogen + Medroxyprogesteron | Placebo | pro 10.000 Personenjahren |
|-----------------|-------------------------------------|---------|---------------------------|
| Herzinfarkt     | 37                                  | 30      | signifikanter Unterschied |
| Schlaganfall    | 29                                  | 21      |                           |
| Thromboembolien | 34                                  | 16      | signifikanter Unterschied |
| Brustkrebs      | 38                                  | 30      | signifikanter Unterschied |
| Darmkrebs       | 10                                  | 16      | signifikanter Unterschied |
| Hüftfrakturen   | 10                                  | 15      | signifikanter Unterschied |

**Climopax®**  
von Pfizer bis 2016

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 35

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 36

## Ängste vor „Hormonen“ Million Women Study 2003 aus England



### Breast cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study

Million Women Study Collaborators

Beral V, The Lancet 2003; 362 (9382): 419-427

#### Million Women Study

Ein Viertel aller britischen Frauen zwischen 50 - 64 Jahren von 1996 - 2001

Ziel: Verhältnis von verschiedenen HRT-Anwendungsschemata + Brustkrebs

1.084.110 Frauen rekrutiert

828.923 postmenopausale Frauen, Durchschnittsalter 55,9 Jahre

50 % HRT über 7,2 Anwendungs- + Beobachtungsjahre

9.364 Fälle von Brustkrebs + 637 Sterbefälle

HRT = Hormone Replacement Therapy  
= „Hormon“ersatztherapie



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 37

## Ängste vor „Hormonen“ Million Women Study 2003 aus England



| relatives Risiko für Brustkrebs          |       |                |                  | relatives Risiko für Brustkrebs nach mind. 10 Anwendungsjahren |                      |                  |
|------------------------------------------|-------|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Brustkrebsfälle unter:                   | Fälle | Anwen-derinnen | relatives Risiko | Fälle                                                          | > 10 Jahre Anwendung | relatives Risiko |
| nie HRT                                  | 2.894 | 392.757        | 1,00             | 2.894                                                          | 392.757              | 1,00             |
| früher (> 1 Jahr her)                    | 1.044 | 150.179        | 1,01             | -                                                              | -                    | -                |
| Östrogen-derivate                        | 991   | 115.383        | 1,30             | 277                                                            | 31.862               | 1,37             |
| Östrogen-derivate + Progesteron-derivate | 1934  | 142.870        | 2,00             | 362                                                            | 23.673               | 2,31             |

HRT = Hormone Replacement Therapy = „Hormon“ersatztherapie



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 38

## Ängste vor „Hormonen“ Million Women Study 2003 aus England



### Pferdeöstrogene + Medroxyprogesteron-Acetat (Progesteron-derivat)

< 5 Jahre Einnahme: 117 Brustkrebs / 11.280 Anwenderinnen, rel. Risiko 1.60

> 5 Jahre 196 Brustkrebs / 12.628 Anwenderinnen, rel. Risiko 2.42

5 Jahre HRT zusätzlich 1,5 Fälle Brustkrebs auf 1.000 Frauen  
6 Fälle Brustkrebs auf 1.000 Frauen  
Pferde-Östrogen-Einnahme  
komb. Pferde-Östrogen-Progesteragen

10 Jahre HRT zusätzlich 5 Fälle Brustkrebs auf 1.000 Frauen  
19 Fälle Brustkrebs auf 1.000 Frauen  
Pferde-Östrogen-Einnahme  
komb. Pferde-Östrogen-Progesteragen

in letzten 10 Jahren geschätzt 20.000 mehr Fälle von Brustkrebs  
bei Frauen zwischen 50 – 64 Jahren unter HRT in England,  
15.000 davon unter Pferde-Östrogen + Progesteragen-Behandlung



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 39

## Ängste vor „Hormonen“ E3N Studie Frankreich 2008



Breast Cancer Res Treat (2009) 107:103-111  
DOI 10.1007/s10549-007-9322-4

#### EPIDEMIOLOGY

Unequal risks for breast cancer associated with different hormone replacement therapies: results from the E3N cohort study

Agnès Fournier · Françoise Bevilacqua · Françoise Clavel-Chapelon

### E3N-Studie in Frankreich

(Etude Epidémiologique auprès de femmes de la Mutuelle Générale de l'Éducation Nationale)

Frauen zwischen 1925 und 1950 geboren bei einer Versicherung, viele Lehrerinnen

Fragebögen von 80.377 postmenopausalen Frauen letzter von 88,7% beantwortet

8,1 Beobachtungsjahre Durchschnittsalter bei Beginn 53,1 Jahre

652.972 Personenanwendungsjahre

2.354 Fälle von Brustkrebs

70 % Hormonersatztherapie über 7 Jahre differenziert nach Art + Anwendung der Hormone gefragt



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 40

## Ängste vor „Hormonen“ E3N Studie Frankreich 2008 Brustkrebsrisiko



| Relatives Brustkrebs-Risiko | Östradiol oral            |                  | Östradiol transdermal     |                  |
|-----------------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
|                             | Fälle pro Anwendungsjahre | relatives Risiko | Fälle pro Anwendungsjahre | relatives Risiko |
| Östradiol alleine           | 13 / 3.598                | 1.32             | 56 / 14.826               | 1.28             |
| Östradiol + Progesteron     | -                         | -                | 121 / 35.513              | 1.08             |
| Dydrogesteron               | 7 / 3.217                 | 0.77             | -                         | 1.18             |
| Medrogeston                 | 9 / 1.104                 | 2.74             | 90 / 25.405               | 2.03             |
| Nomegestrol-Acetat          | 8 / 2.623                 | 1.10             | 69 / 14.910               | 1.60             |
| Medroxyprogesteron          | 29 / 7.035                | 1.48             | -                         | -                |



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 41

## Ängste vor „Hormonen“ E3N Studie Frankreich 2010 Thrombose- + Emboliegefahr



### Postmenopausal Hormone Therapy and Risk of Idiopathic Venous Thromboembolism

Results From the E3N Cohort Study

Marianne Canonico, Agnès Fournier, Laure Carcaillon, Valérie Olié, Geneviève Piu-Bureau, Emmanuel Oger, Sylvie Mesrine, Marie-Christine Boutron-Ruault, Françoise Clavel-Chapelon, Pierre-Yves Scarabin

Download PDF

DOI: <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.109.196022>  
Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology. 2010;30:340-345  
Originally published January 20, 2010



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 42

Ängste vor „Hormonen“  
E3N Studie Frankreich 2010  
Thrombose- + Emboliegefahr



| Thromboembolie        | Fälle | Anwendungsjahre | Risiko |
|-----------------------|-------|-----------------|--------|
| nie                   | 181   | 291.399         | 1,0    |
| früher                | 66    | 100.943         | 1,0    |
| Östradiol oral        | 81    | 93.211          | 1,5    |
| Östradiol transdermal | 174   | 268.481         | 1,1    |
| Progesteron           | 47    | 87.959          | 0,9    |
| Pregnane              | 91    | 125.804         | 1,3    |
| Norpregnane           | 69    | 78.855          | 1,7    |
| Nortestosterone       | 22    | 22.911          | 1,4    |

Ängste vor „Hormonen“  
orales Östradiol:  
erhöhte Thrombose- + Emboliegefahr



Use of hormone replacement therapy and risk of venous thromboembolism: nested case-control studies using the QResearch and CPRD databases

Yana Vinogradova,<sup>1</sup> Carol Coupland,<sup>1</sup> Julia Hippisley-Cox<sup>1</sup>  
British Medical Journal 2019 Jan 9;364:k4810

**80.396 Frauen mit Erstdiagnose Thrombose / Embolie**  
**40 – 70 Jahre**  
**1998 – 2017**  
**5.795 (7,2 %) HRT**

**391.494 altersgleiche Kontrollpersonen aus derselben Praxis**  
**21.670 (5,5%) Kontrollpersonen mit HRT**

Ängste vor „Hormonen“  
orales Östradiol:  
erhöhte Thrombose- + Emboliegefahr



Vinogradova Y et al.: British Medical Journal 2019 Jan 9;364:k4810

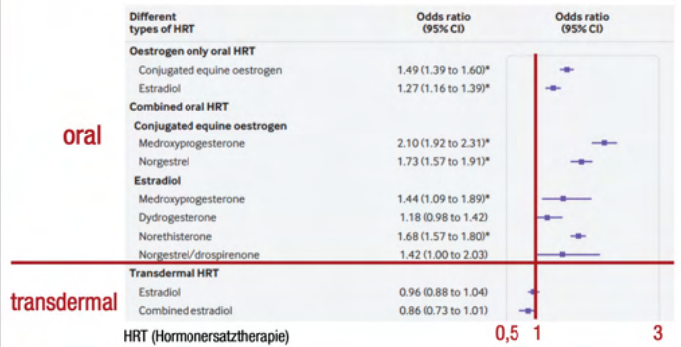
| Erstdiagnose                        | Thrombose / Embolie | Kontrollpersonen | Risiko für Thrombose ↑ |
|-------------------------------------|---------------------|------------------|------------------------|
| ♀                                   | 80.396              | 391.494          |                        |
| HRT                                 | 5.795 (7,2 %)       | 21.670 (5,5%)    | 40 % ↑                 |
| orales Östradiol + Östrogenderivate | 4.915 (85%)         | 16.938 (78%)     | 70 % ↑                 |
| transdermales Östradiol             | 982                 | 4.731            | —                      |

HRT (Hormonersatztherapie)

Ängste vor „Hormonen“  
orales Östradiol:  
erhöhte Thrombose- + Emboliegefahr



Vinogradova Y et al.: British Medical Journal 2019 Jan 9;364:k4810



transdermal

HRT (Hormonersatztherapie)

Ängste vor „Hormonen“

ZÜRCHER GESPRÄCHSKREIS

**10 Jahre Women's Health Initiative (WHI) – was haben wir gelernt?**

M. Birkhauser, P. Hadji, B. Imthurn, A.O. Mueck, J. Neulen, C. Thaler, I. Wiegratz, L. Wildt

Frauenarzt 2013

„Schuld“ sind die Frauen: mit Risikofaktoren behaftet zu alt Bluthochdruck erhöhte Blutfette übergewichtig

Brustkrebsrisiko ↑ nur bei BMI > 25 (z.B. 172 cm mit 74 kg)

BMI = Body-Mass-Index =  $\frac{\text{Körpergewicht in kg}}{(\text{Körpergröße in m})^2}$

keine Würdigung von transdermalem Östradiol + oralem Progesteron  
E3N-Studie aus Frankreich „widersprüchlich“

Ängste vor „Hormonen“

Internationaler Menopausen – Kongress in Vancouver, Kanada 2018

Hormonersatztherapie mit transdermalem Estradiol und Progesteron

Positive Effekte erneut bestätigt

verwiesen worden. In den Vorträgen sei die Sonderstellung von transdermalem Estradiol (z. B. Gynokadin® Dosiergel) in Kombination mit mikronisiertem Progesteron (Utrogest®) als einzige echte bioidentische HRT hervorgehoben worden, berichtete Mueck.

Prof. Dr. Alfred O. Mueck zitiert in *gynäkologie + geburtshilfe* 2018; 23(5)



# Ängste vor „Hormonen“

The Lancet 29. August 2019



# Ängste vor „Hormonen“

The Lancet 29. August 2019  
Analyse aller erhältlichen prospektiven Studien zu Typ + Zeitpunkt der Hormonersatztherapie



THE LANCET

Log in Register Subscribe

ARTICLES | ONLINE FIRST

PDF [997 KB] Figures Save Share

Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence

Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer<sup>†</sup> · Show footnotes

Open Access · Published: August 29, 2019 · DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31709-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31709-X)

**Methods** Principal analyses used individual participant data from all eligible prospective studies that had sought information on the type and timing of MHT use; the main analyses are of individuals with complete information on this. Studies were identified by searching many formal and informal sources regularly from Jan 1, 1992, to Jan 1, 2018. Current users were included up to 5 years (mean 1·4 years) after last-reported MHT use. Logistic regression yielded adjusted risk ratios (RRs) comparing particular groups of MHT users versus never users.

**Interpretation** If these associations are largely causal, then for women of average weight in developed countries, 5 years of MHT, starting at age 50 years, would increase breast cancer incidence at ages 50–69 years by about one in every 50 users of oestrogen plus daily progestagen preparations; one in every 70 users of oestrogen plus intermittent progestagen preparations; and one in every 200 users of oestrogen-only preparations. The corresponding excesses from 10 years of MHT would be about twice as great.

**Interpretation** ...Falls diese Zusammenhänge kausal sind, würde sich für normalgewichtige Frauen in den entwickelten Ländern, die ab dem 50 Lebensjahr für fünf Jahre eine Hormonersatztherapie bekommen, die Brustkrebsinzidenz im Alter von 50 – 69 Jahren um eine von 50 Anwenderinnen von Östrogen plus täglicher Progesteragen-Therapie erhöhen ...



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 49



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 50

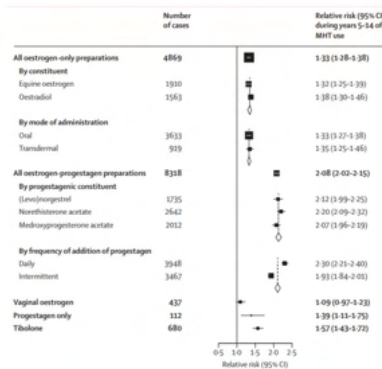
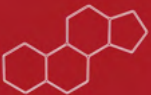
# Ängste vor „Hormonen“

The Lancet 29. August 2019  
Analyse aller erhältlichen prospektiven Studien



# Ängste vor „Hormonen“

The Lancet 29. August 2019  
Analyse aller erhältlichen prospektiven Studien



in der Diskussion:

"For the oestrogen-progestagen preparations, risks did not generally differ between different progestagenic constituents, including micronised [natural] progesterone, but appeared to be somewhat lower for combinations containing dydrogesterone."<sup>11</sup>

Für Östrogen-Progesteragen-Präparate unterscheiden sich die Risiken nicht generell für verschiedene Progesteragenbestandteile einschließlich dem mikronisierten (natürlichen) Progesteron, aber Dydrogesteron scheint ein niedrigeres Risiko zu haben.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Fournier (A, Berino F, Clavel-Chapelon F. Unequal risks for breast cancer associated with different hormone replacement therapies: results from the E3N cohort study. Breast Cancer Res Treat 2008; 107: 103–111)

Behauptung ist falsch zitiert: siehe E3N - Studie



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 51



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 52

# Was ist bioidentische Hormontherapie? „gute“ Hormone



Identische chemische Struktur

- + räumliche Anordnung
- + Bindungsfähigkeit an Rezeptoren

natur-identische Hormone

human-identische Hormone

bio-identische Hormone

physiologisch

natürlich

artgerecht

Herstellungsweise ist unwichtig

# Bei welchen Erkrankungen darf frau keine (bioidentischen) Hormone einnehmen?



## Blutgerinnungsstörungen ?? (Thrombophilien)

meist möglich, wenn Östradiol ausschließlich transdermal & Progesteron oral angewendet wird

## hormonabhängige Tumoren

Brust, Gebärmutter, Eierstöcke, Prostata

absolute Kontraindikation (Ausnahmen bitte nachfragen)



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 53



Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 54

## Wann soll mit der Hormonbehandlung begonnen werden ?

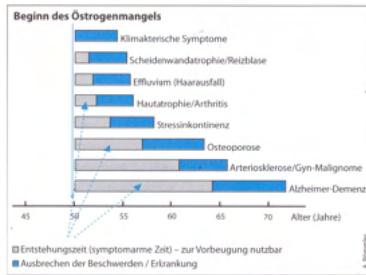
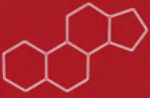


Abb. 1: Latenzzeit nutzen  
Die Zeitspanne bis zum Auftreten erster Folgen eines Östrogenmangels ist je nach Organ unterschiedlich (Daten nach Utian HW, 1983 und Leidenberger F, 1991).

## Wie wird behandelt ? Progesteron oral



vor dem Schlafen schlucken (z.B. 100 – 200 mg pro Tag)  
andere Indikationen: in den Muskel / als Creme / in die Scheide

wenn Blutung noch vorhanden  
anfangs ca. 2 Tage nach dem Eisprung für 12 Tage  
so bald wie möglich durchgehend  
eventuell Pause bei Blutung

auch bei Zustand nach Gebärmutterentfernung  
Schutz der Brust vor erhöhtem Brustkrebsrisiko

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 55

♀

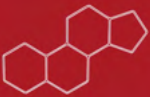
Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 56

## Warum wird Progesteron geschluckt ?



- ▶ ausreichende Blutspiegel zum Schutz von u.a. Gebärmutter + Brust
- ▶ fördert Schlaf + angstlösend
- ▶ entzündungslindernd
- ▶ Wasser ausschwemmend

## Wie wird behandelt ? Progesteron oral zum Tumor“schutz“



- Joyce CL et al.: Gene regulation profile reveals consistent anticancer properties of progesterone in hormone-independent breast cancer cells transfected with progesterone receptor *Int J Cancer* 2005 (117) p.561-568.
- Kaaks R et al.: Serum sex steroids in premenopausal women and breast cancer risk within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC); *J Natl Cancer Institute* 2005 (97) p.755-765.
- Micheli A et al.: endogenous sex hormones and subsequent breast cancer in premenopausal women; *Int. J. Cancer* 2004 (112) p.312-318.
- Yang S et al.: Progesterone: the ultimate endometrial tumor suppressor; *Trends Endocrinol Metab* 2011 (22) p.145-152.

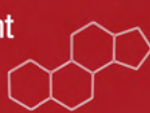
♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 57

♀

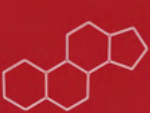
Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 58

## Warum wird Progesteron geschluckt und nicht gecremt? Schutz von Brust & Gebärmutter-schleimhaut



- Carey BJ et al.: A study to evaluate serum and urinary hormone levels following short and long term administration of two regimens of progesterone cream in postmenopausal women. *Br J Obst Gynaecol* 2000, Vol 107, p. 722-726.
- Cooper A et al.: Systemic absorption of progesterone from Progest cream in postmenopausal women. *Lancet* 1998 (351), p. 1256.
- Gillet JY et al.: Induction of amenorrhea during hormone replacement therapy: optimal micronized progesterone dose. A multicenter study. *Maturitas* 1994 (19) p. 103-115.
- Lobo RA et al.: A 17b-Estradiol-Progesterone Oral Capsule for Vasomotor Symptoms in Postmenopausal Women. A Randomized Controlled Trial; *Obstet Gynecol* 2018 (132) p. 161-170.
- Shute P et al.: The impact of micronized progesterone on the endometrium: a systematic review; *Climacteric* 2016 (19) p.316-328.
- Vashisht A et al.: Bleeding profiles and effects on the endometrium for women using a novel combination of transdermal oestradiol and natural progesterone cream as part of a continuous combined hormone replacement regime. *BJOG* 2005, Vol. 112, p. 1402-1406.
- Wren BGet al.: Effect of sequential transdermal progesterone cream on endometrium, bleeding pattern, and plasma progesterone and salivary progesterone levels in postmenopausal women. *Climacteric* 2000; 3: 155-160.
- Zargar-Shoshtaria S et al.: Transdermal Delivery of Bioidentical Progesterone Using Dutasteride (A 5α-Reductase Inhibitor): A Pilot Study; *J Pharm Pharmaceut Sci* 2010 (13) p.626-636.

## Wie wird behandelt ? Progesteron oral



### Nebenwirkungen von Progesteron

sehr selten + nur kurz  
wegen großer therapeutischer Breite (hundertfach !)

Schwindel  
Benommenheit / Müdigkeit  
Verstopfung

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 59

♀

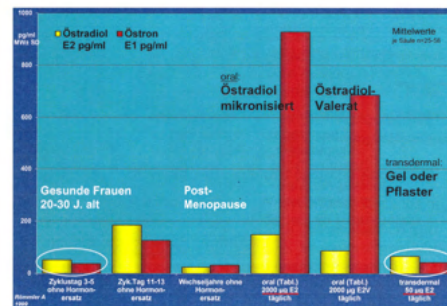
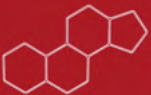
Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 60

# Warum soll Östradiol gecremt + Progesteron geschluckt werden ?

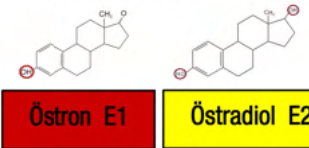


|                                    |                                                                      |                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>40 – 70 pg/ml</b>               | <b>welche Werte unter BHT?</b>                                       | <b>5 ng/ml</b>     |
| BHT = bioidentische Hormontherapie |                                                                      |                    |
| <b>Östradiol</b>                   |                                                                      | <b>Progesteron</b> |
| 50 pg/ml                           | Pikogramm pro Milliliter<br>piko (ital.) = piccolo = klein           | 10 <sup>-12</sup>  |
| 0,05 ng/ml                         | Nanogramm pro Milliliter<br>nano (gr.) = nános = Zwerg               | 5 ng/ml            |
| 0,00005 µg/ml                      | Mikrogramm pro Milliliter<br>mikro (gr.) = mikrós = klein            | 10 <sup>-6</sup>   |
| 0,00000005 mg/ml                   | Milligramm pro Milliliter<br>milli (lat.) = millesimus = tausendster | 10 <sup>-3</sup>   |
|                                    |                                                                      | 0,000005 mg/ml     |

# Warum soll Östradiol gecremt werden ? Thrombose- & Embolierisiko ↑



- hohe Östronwerte sind Warnsignal für:
- Leberbelastung
  - Aktivierung von Gerinnungsfaktoren
  - erhöhte Rate an Thrombosen / Embolien besonders in den ersten zwei Anwendungsjahren



# Warum soll Östradiol gecremt werden ? Thrombose- & Embolierisiko ↑



- Bagot CN: The effect of estrone on thrombin generation may explain the different thrombotic risk between oral and transdermal hormone replacement therapy; J Thromb Haemost 2010, 8, p. 1736-1744.
- Boardman H MP et al.: Hormone therapy for preventing cardiovascular disease in post-menopausal women; Cochrane Database Syst Rev 2015 March 10, DOI: 10.1002/14651858.cd002229.pub4.
- Canonic M et al.: Hormone Therapy and Venous Thromboembolism Among Postmenopausal Women. Impact of the Route of Estrogen Administration and Progestogens: The ESTHER Study. Circulation 2007;115:840-845.
- Canonic M et al.: Postmenopausal Hormone Therapy and Risk of Idiopathic Venous Thromboembolism. Results From the E3N Cohort Study. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2010;30:340-345.
- L'Hermite M et al.: Could transdermal estradiol + progesterone be a safer postmenopausal HRT? A review. Maturitas 60 (2008) P. 185-201.
- L'Hermite M: HRT optimization, using transdermal estradiol plus micronized progesterone, a safer HRT. Climacteric 2013;16(Suppl 1): p. 44-53.
- Ho KKY et al.: Metabolic effects of oestrogens: impact of the route of administration. Ann Endocrinol 2003; 64, 2: p. 170-177.
- Karim R et al.: Influence of Age and Obesity on Serum Estradiol, Estrone, and Sex Hormone Binding Globulin Concentrations following Oral Estrogen Administration in Postmenopausal Women; J Clin Endocrinol Metab. 2009, 94(11): p. 4136 – 4143.
- Lippert TH et al.: Estradiol Metabolism During Oral and Transdermal Estrogen Replacement Therapy in Postmenopausal Women. Horm Metab Res 1998; 30: 598-600.
- Mueck AO: Postmenopausal hormone replacement therapy and cardiovascular disease: the value of transdermal estradiol and micronized progesterone; Climacteric 2012;15(Suppl 1): p.11-17.
- Olié, V et al.: Hormone therapy and recurrence of venous thromboembolism among postmenopausal women; Menopause Vol. 18, (5) p. 488-493.
- Renaux C et al.: Hormone replacement therapy and the risk of venous thromboembolism: a population-based study; J Thromb Haemost 2010 (9) p.979-986.
- Sare GM et al.: Association between hormone replacement therapy and subsequent arterial and venous vascular events: a meta-analysis; Eur Heart J 2008; 29; 2031-2041.
- Scarabin PY: Progestogens and venous thromboembolism in menopausal women: an updated oral versus transdermal estrogen meta-analysis; Climacteric 2018; 21(4): 341-345.
- Simon JK: What's new in hormone replacement therapy: focus on transdermal estradiol and micronized progesterone; Climacteric 2012;15(Suppl 1): p. 3-10.
- Stevenson JC: Type and route of estrogen administration; Climacteric 2009;12(Suppl 1): p. 86-90.
- Sweetland S et al.: Venous thromboembolism risk in relation to use of different types of postmenopausal hormone therapy in a large prospective study. J Thromb Haemost 2012; 10, (11), 2277-2286.
- Velkivskara I S et al.: Effects of Oral and Transdermal Estrogen Replacement Therapy on Markers of Coagulation, Fibrinolysis, Inflammation and Serum Lipids and Lipoproteins in Postmenopausal Women; Thromb Haemost 2001; 85: p. 619-25.
- Vinogradova, Y. et al.: Use of hormone replacement therapy and risk of venous thromboembolism: nested case-control studies using the GResearch and CPRD databases; BMJ 2019;364:k4810.

# Wie wird behandelt ? Östradiol transdermal



ausschließlich als Creme / Pflaster / Gel (transdermal)

morgens und / oder abends cremen vor den Beschwerden

auf dünne Hautpartien der Innenseite von Unter- & Oberarmen

Vorsicht bei Sonnenschein auf Hautbereichen mit Östradiolanwendung

# Wie wird behandelt ? Östradiol transdermal



Dosis langsam steigern  
alle drei Tage steigern bis Hitzewallungen weg sind  
bei täglicher Anwendung innerhalb weniger Tage Besserung

Vorsicht bei: Brustspannen  
Wassereinlagerungen  
Gereiztheit  
Blutungen

danach Dosis alle 1 – 2 Wochen probeweise reduzieren  
und bei zunehmenden Beschwerden Dosis wieder erhöhen

# Östradiol transdermal

Naturidentische / bioidentische Hormone auf Kassenrezept  
Wechseljahrsbeschwerden sind Kassenleistung



| Pflaster              | Wirkstoff            | Hersteller       |
|-----------------------|----------------------|------------------|
| Dermosterol® (Septim) | Estradiol-hemihydrat | MEDA Pharma      |
| Estradiol (mono)      | Estradiol-hemihydrat | I.A. Pharma      |
| Estradiol®            | Estradiol-hemihydrat | Novartis         |
| Estrospan® (mono)     | Estradiol-hemihydrat | Heal             |
| Fem®                  | Estradiol-hemihydrat | Mylan Healthcare |

| Gel                      | Wirkstoff            | Hersteller     |
|--------------------------|----------------------|----------------|
| Estrospan Gel            | Estradiol-hemihydrat | Heal           |
| Estrova® 0,1% Gel        | Estradiol-hemihydrat | viela Firmen   |
| Gynokadin® (Dosis-1 Gel) | Estradiol-hemihydrat | Dr. Kade Beims |
| Siare-Gel® mono          | Estradiol-hemihydrat | Orion Pharma   |

| Spray   | Wirkstoff            | Hersteller     |
|---------|----------------------|----------------|
| Lenorm® | Estradiol-hemihydrat | Gedono Richter |

| Vaginalzäpfchen                 | Wirkstoff | Hersteller     |
|---------------------------------|-----------|----------------|
| Estrid-Ovalon                   | Estridol  | Jena Pharma    |
| Ocelyp® Ovula / Vaginalzäpfchen | Estridol  | Dr. Kade Beims |
| Ovestin® 0,5 mg Ovula           | Estridol  | Aspen Germany  |

| Vaginalcreme                           | Wirkstoff | Hersteller            |
|----------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Corles® Estridol 0,05% Vaginalcreme    | Estridol  | Dr. August Wolff/Bo   |
| Estridol Wall® 0,5 mg / g Vaginalcreme | Estridol  | Dr. August Wolff      |
| Ocelyp® Creme                          | Estridol  | Dr. Kade Beims Pharma |
| Östro-Gynaestron® M Vaginalcreme       | Estridol  | Drossigfarm           |
| Xapre® Creme 1 mg / g Vaginalcreme     | Estridol  | Imapharm              |

## Östradiol transdermal

Naturidentische / bioidentische Hormone auf  
Wechseljahrsbeschwerden sind Kassenleistung



als Creme, Gel, Pflaster oder Spray

abends auf dünne Hautpartien (Pigmentierung durch Sonne möglich)

nicht auf Brust oder Oberschenkel – Hüft - Bereich

Sisare-Gel® mono  
handflächengroß auftragen

Estreva Gel® 0,1 %  
mittelflächtig auftragen z.B. Unterarm

Gynokadin® Gel  
großflächig auftragen von Schulter zum Handgelenk



## Progesteron oral vor dem Schlafen

Naturidentische / bioidentische Hormone auf Rezept  
Wechseljahrsbeschwerden sind Kassenleistung



### Progesteron

| Tabletten               | Wirkstoff                   | Hersteller             |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Faminita Weichkapseln   | 100 mg / 200 mg Progesteron | Exeltis                |
| Progestan               | 100 mg Progesteron          | viele                  |
| Utrogest Weichkapseln   | 100 mg / 200 mg Progesteron | Dr. Kade/Besins Pharma |
| Utrogestan Weichkapseln | 100 mg / 200 mg Progesteron | viele                  |



♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 67

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 68

## Ängste vor „Hormonen“ Warum soll ich den Beipackzettel nicht lesen ?



Beipackzettel von **Presomen**  
konjugierte Östrogene = Stutenöstrogene = Equilin  
+ Medrogesteron (= Progesteronderivat)



### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Presomen® 28 compositum 0,3 mg/5 mg  
Presomen® 28 compositum 0,6 mg/5 mg  
Presomen® conti 0,6 mg/2 mg  
Konjugierte Estrogene, Medrogesteron

### 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Presomen 28 compositum 0,3 mg/5 mg:  
1 schokoladenbraun überzogene Tablette enthält 0,3 mg konjugierte Estrogene, aus dem Harn trächtiger Stuten.  
1 apricot überzogene Tablette enthält 0,3 mg konjugierte Estrogene aus dem Harn trächtiger Stuten und 5 mg Medrogesteron.

#### Brustkrebs

Die vorliegenden Erkenntnisse weisen auf ein insgesamt erhöhtes, von der Anwendungsdauer abhängiges Brustkrebsrisiko für Frauen hin, die Estrogen-Gestagen-Kombinationen anwenden. Möglicherweise gilt dies auch für eine HRT mit Estrogen-Monopräparaten.

#### Kombinierte Estrogen-Gestagen-Therapie:

• In einer randomisierten placebo-kontrollierten Studie, der Women's Health Initiative study (WHI-Studie), und in epidemiologischen Studien ergab sich übereinstimmend ein erhöhtes Brustkrebsrisiko bei Frauen, die im Rahmen einer HRT Estrogen-Gestagen-Kombinationen angewendet haben. Das erhöhte Risiko zeigte sich nach etwa drei Jahren (siehe Abschnitt 4.8).

Gebrauchsinformation:  
Information für Anwenderinnen

Gynokadin® Dosiergel

0,6 mg/ig Gel  
Wirkstoff: Estradiol

#### Brustkrebs

Es gibt Hinweise auf ein erhöhtes Brustkrebsrisiko bei kombinierter Hormonersatzbehandlung mit Östrogen und Gestagen und möglicherweise auch bei alleiniger Anwendung von Östrogen. Das zusätzliche Risiko hängt von der Dauer der Hormonersatzbehandlung ab und zeigt sich innerhalb weniger Jahre. Nach Beendigung der Behandlung kehrt das Risiko jedoch innerhalb weniger Jahre (höchstens 5 Jahre) wieder zurück auf den Stand bei Nichtanwenderinnen. Bei Frauen, deren Gebärmutter entfernt wurde und die eine Hormonersatzbehandlung mit Östrogen-Monopräparaten 5 Jahre lang anwenden, wurde kein oder nur ein geringfügig erhöhtes Brustkrebsrisiko nachgewiesen.

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 69

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 70

## Ängste vor „Hormonen“ Warum soll ich den Beipackzettel nicht lesen ?



Beipackzettel **verunsichern** häufig z.B. **Progestan**

Gebrauchsinformation: Informatior

progestan®

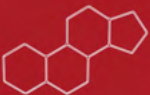
100 mg / Weichkapsel  
Wirkstoff: Progesteron

Weitere unerwünschte Arzneimittelwirkungen wurden im Zusammenhang mit einer Hormonersatzbehandlung mit Östrogen und Gestagen genannt:

- Östrogenabhängige gutartige Geschwülste sowie bösartige Tumoren, insbesondere Krebs der Gebärmutterinnenwand.
- Venöse thromboembolische Ereignisse, d. h. Verschlüsse der tiefen Bein- bzw. Beckenvenen durch Blutgerinnsel (Thrombosen) sowie Lungenembolien. Diese treten bei Anwenderinnen von Arzneimitteln zum Hormonersatz häufiger auf als bei Nichtanwenderinnen.

## Wie wird behandelt ?

Mögliche Probleme bei der Anwendung



Unverträglichkeiten auf Bestandteile von Pflaster / Cremes / Tabletten / Ovula

**Dosierungsprobleme:** zu viel (selten zu wenig) Östradiol  
zu wenig Progesteron

eigene Eierstöcke bilden immer wieder Estradiol  
bis zu zwanzig Jahre lang nach dem Eintritt der Wechseljahre

**Beschwerden**  
Brustspannungen, empfindliche Brustwarzen  
Wassereinträge, aufgedunsenes Gesicht  
Zwischenblutungen + Blutungen  
Schwindel  
Stimmungsschwankungen / Gereiztheit

Blutabnahme 4 – 5 Stunden nach gesamter Hormondosis

♀

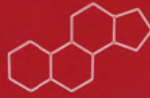
Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 71

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 72

## Wie wird behandelt?

### Mögliche Probleme bei der Anwendung



#### zu viel Östradiol u.a.:

- Brustspannen
- Wassereinlagerungen
- Zwischenblutungen / starke Blutungen
- erhöhte Körperwärme
- Reizbarkeit
- Blähbauch
- empfindliche Brustwarzen

#### zu wenig Östradiol u.a.:

- Hitzewallungen
- Haarausfall
- depressive Verstimmtheit
- Scheidentrockenheit / trockene Schleimhäute
- Schmierblutungen
- Schlafstörungen
- Blasenschwäche
- Ziehen im Unterbauch

#### zu wenig Progesteron u.a.:

- Brustspannen
- Wassereinlagerungen
- Zwischenblutungen / starke Blutungen
- Stimmungsschwankungen / Angespanntheit
- Ängstlichkeit
- Schlafstörungen

#### zu viel Progesteron

- Beschwerden meist nur kurzfristig
- Blähungen, Verstopfung
- Müdigkeit

eigene Eierstöcke bilden immer wieder unvorhersehbar Östradiol (aber kein Progesteron mehr)

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 73

## Wann kann eine Blutabnahme erforderlich sein ?



### ausreichende Dosierung oder ungenügende Aufnahme ?

Blutabnahme 4 – 5 Stunden nach gesamter Hormongabe

Estradiol 40 – 60 pg/ml

Progesteron > 5 ng/ml

### Eigenproduktion von Hormonen ?

Blutabnahme morgens nach abendlicher Hormoneinnahme

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 74

## Unterschiede HRT + BHT



### HRT = herkömmliche Hormonersatztherapie

- unterdrückt Funktion der Eierstöcke
- deshalb Geschlechtshormonbestimmung im Blut sinnlos
- ersetzt körpereigene Hormone durch Medikamente
- Patentschutz**
- vermehrte Fälle von Brustkrebs, Thrombosen / Embolien, Gallenerkrankungen

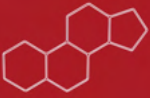
### BHT = bioidentische Hormontherapie

- unterdrückt Funktion der Eierstöcke **nicht**
- Geschlechtshormonbestimmung oft hilfreich
- verwendet ausschließlich „körpereigene“ Hormone, im Labor hergestellt
- körpereigene Substanzen können **nicht patentiert** werden
- bei richtiger Dosierung + Darreichung keine Nebenwirkungen

♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 75

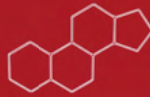
## Literatur für Interessierte



♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 76

## Literatur für Interessierte / Fachleute



♀

Dr. Rebekka Leist | Sendlinger Str. 41 Rgb. I | 80331 München 77