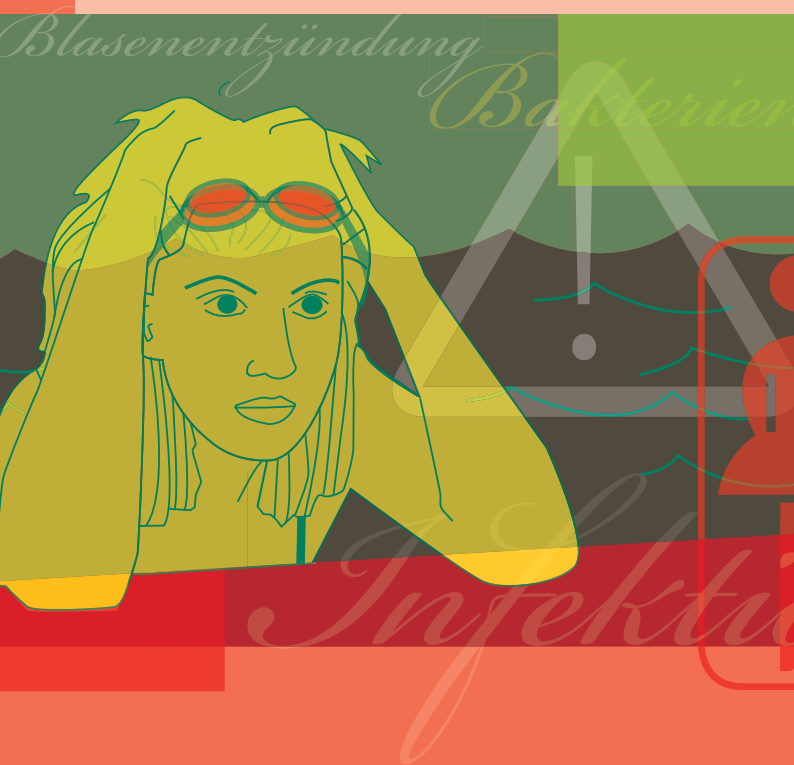


# Wiederkehrende Harnwegsinfektionen bei Hormonmangel

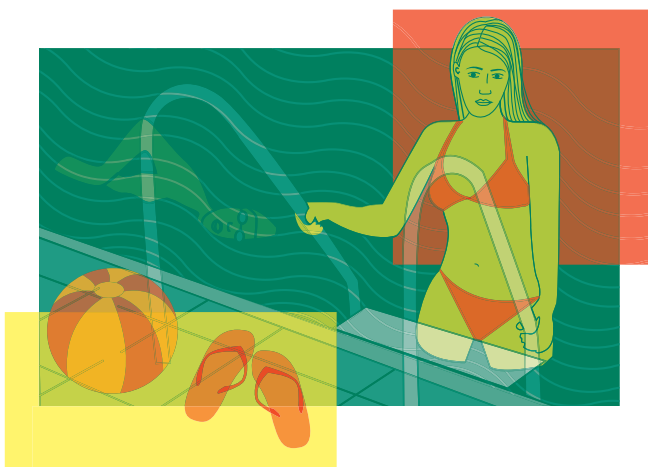




## Inhalt

Wiederkehrende Harnwegs- infektionen – warum vaginal verabreichtes Östrogen helfen kann	4
Gesunde Scheidenhaut – Schutz vor Harnwegsinfektionen	5
Harnwegsinfektionen und Östrogenmangel	7
Lokale Therapie	8
Glossar	11

## Wiederkehrende Harnwegsinfektionen – warum vaginal verabreichtes Östrogen helfen kann



Etwa 40 % aller Frauen leiden mindestens einmal im Leben unter einer Harnwegsinfektion. Harnwegsinfekte (Blasenentzündung, Zystitis) werden durch Bakterien verursacht, die in Harnröhre und Blase aufsteigen und zu typischen Symptomen, wie Brennen beim Wasserlassen, häufigem Harndrang und Schmerzen im Unterbauch führen. Rezidivierende (mehrfach wiederkehrende) Harnwegsinfektionen werden durch ein in seiner Funktion gestörtes Scheidenmilieu begünstigt. Ist nämlich die Vaginalflora gestört, können sich vermehrt krankmachende Keime in der Scheide ansiedeln, die in die Harnwege gelangen und dort Entzündungen auslösen. Auch aufgrund der Nähe von Darmausgang und Scheide sowie der kurzen Harnröhre kommt es bei Frauen häufiger zu Harnwegsinfektionen

mit Darmbakterien (meist *Escherichia coli*) als beim Mann. Üblicherweise wird ein akuter Harnwegsinfekt mit der Verabreichung von Antibiotika behandelt.

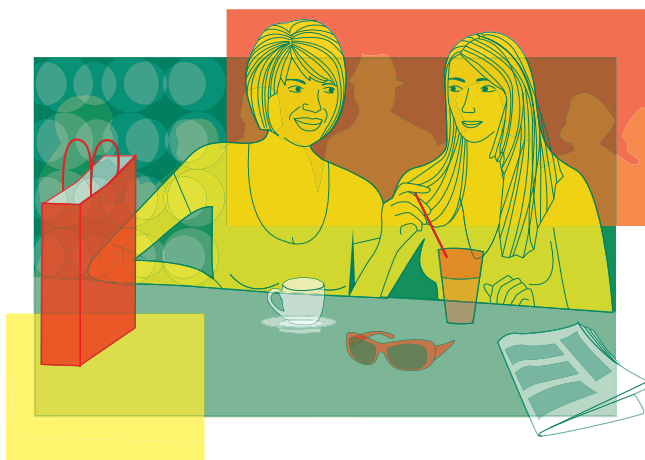
Bei einem Teil der betroffenen Frauen treten Harnwegsinfektionen immer wieder auf, was wiederum zu häufigen Antibiotikaawendungen führt. Nicht nur in den Wechseljahren sind Frauen davon betroffen.

Auch bei Frauen, die ein niedrig dosiertes hormonelles Kontrazeptivum (z. B. Anti-Baby-Pille) anwenden, treten sie häufiger auf, da ein relativer Mangel an Östrogenen vorliegen kann. Die genauen Zusammenhänge werden im folgenden Abschnitt detailliert beschrieben.

## **Gesunde Scheidenhaut – Schutz vor Harnwegsinfektionen**

In der Vagina gewährleistet ein komplizierter Regelkreis, dass sich das Scheidenmilieu im ausbalancierten Zustand befindet und dadurch ausreichend Schutz vor Infektionen bietet. Ausgangspunkt ist das hormonabhängige Scheidenepithel (Epithel = Zellauskleidung der inneren und äußeren Körperoberflächen).

Östrogene stimulieren den Aufbau der Scheidenhaut. Die gesunde Vaginalhaut wird durch mehrere Schichten von Zellen gebildet und ist gut durchblutet, wodurch eine ausreichende Befeuchtung gewährleistet ist. Sie ist gegen äußerliche Einflüsse relativ widerstandsfähig.



In der gesunden Vagina bilden sogenannte Laktobazillen Milchsäure und halten damit den Säuregehalt der Scheide hoch (niedriger pH-Wert). Optimalerweise liegt der pH-Wert bei 3,5 bis 4,5. Krankmachende Keime (z. B. Darmbakterien) haben es unter diesen Bedingungen schwer sich zu vermehren – ein übermäßiges Wachstum schädlicher Keime wird verhindert und die Wahrscheinlichkeit, dass krankmachende Bakterien in Harnröhre und Blase gelangen, deutlich reduziert.

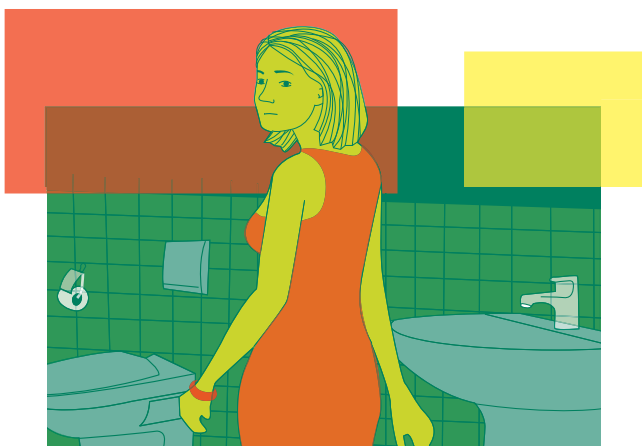
Eine intakte Scheidenhaut, die jedoch nur unter ausreichendem Östrogeneinfluss erhalten werden kann und die physiologische Bakterienflora (sogenannte Döderleinflora) in der Scheide bilden einen natürlichen Schutzschild gegen schädliche Keime.

## Harnwegsinfektionen und Östrogenmangel

In den Wechseljahren nimmt der natürliche Östrogengehalt aller Gewebe ab, weil die Eierstöcke (Ovarien) allmählich ihre Funktion einstellen.

Bei Frauen, die mit niedrig dosierten kombinierten Kontrazeptiva verhüten, wird die körpereigene Östrogenproduktion unterdrückt. Das mit insbesondere niedrig dosierten Pillenpräparaten zugeführte Östrogen führt manchmal nicht zu ausreichenden Östrogenkonzentrationen im Bereich der Scheide und der unteren Harnwege, um die regenerativen Prozesse ausreichend aufrechtzuerhalten.

Im Bereich des Beckenbodens, der unteren Harnwege und der Scheide befinden sich besonders viele Zellen, die Rezeptoren für Östrogene besitzen. Als Botenstoff aktiviert Östrogen diese Rezeptoren, wodurch die Regeneration und Zellerneuerung stimuliert wird.



Oft schon zu Beginn der Wechseljahre wird die Scheidenhaut aufgrund des Östrogenabfalls dünner. Die Durchblutung wird vermindert und damit die Befeuchtung der Scheidenwand reduziert. Die dünne und trockene Scheidenhaut neigt zu Mikrorissen mit Beschwerden wie Brennen und Juckreiz, Schmerzen beim Geschlechtsverkehr und z. T. auch mechanisch bedingten leichten Blutungen. In Folge der beschriebenen Veränderungen der Vaginalhaut geht deren Stärkegehalt und damit die Zahl der Laktobazillen deutlich zurück. Der Säuregehalt in der Scheide nimmt ab und potentiell krankmachende Keime (z. B. Darmbakterien) können sich leichter vermehren.

## Lokale Therapie

Mit der vaginalen Anwendung des Östrogens Estriol, dem natürlichen Abbauprodukt des körpereigenen Hauptöstrogens (Follikelhormon) in Form von Vaginalzäpfchen oder Vaginalcreme kann der Östrogenmangel in der Scheide und ihrer Umgebung ausgeglichen werden. In vielen Fällen reicht dafür eine sehr niedrige Dosis aus. Das dünner gewordene Vaginalepithel regeneriert sich wieder, Zellschichten werden erneuert. Es bieten sich wieder die nötigen Voraussetzungen für die Vermehrung von Laktobazillen (Döderlein-Bakterien), die dafür sorgen, dass sich ein natürliches Gleichgewicht und gesundes Scheidenmilieu einstellen kann. Der Säuregehalt steigt an, wodurch die Besiedelung mit krankmachenden Keimen erschwert wird. Harnwegsinfektionen kann so vorgebeugt werden.





Durch den Wiederaufbau der Scheidenhaut und der daraus folgenden verbesserten Durchblutung werden aber auch die Symptome des Östrogenmangels wie Brennen in der Scheide, Scheidentrockenheit und damit oft verbundene Schmerzen beim Geschlechtsverkehr günstig beeinflusst.

Unterstützend für eine gesunde Scheidenflora wirkt auch die Anwendung einer Milchsäurekur (z. B. KadeFungin® Milchsäurekur).

Zur Stabilisierung der Vaginalflora wird die Anwendung der Milchsäure für 3 Tage nach jeder Menstruation empfohlen.

Mehr Informationen hierzu finden Sie unter [www.kadefungin.de](http://www.kadefungin.de) und [www.scheidenpilz.com](http://www.scheidenpilz.com).

Ihr Arzt/Ihre Ärztin kann feststellen, ob bei Ihnen ein lokaler Östrogenmangel das Auftreten von Harnwegsinfektionen begünstigt und eine entsprechende Therapie verordnen.

Östrogen	- Oberbegriff für in den Eierstöcken gebildete weibliche Hormone
Progesteron	- Das im Eierstock nach dem Follikelsprung gebildete Gelbkörperhormon
Vagina	- Scheide
Epithel	- Deckgewebe (Zellschicht), das die Oberfläche bedeckt (Haut) und die Oberfläche von Hohlorganen auskleidet (Scheide, Luftwege, u.a.)
Bindegewebe	- Füll-, Hüll- und Stützgewebe im Körper
urogenital	- Harn- und Geschlechtsorgane betreffend
Beckenbodenbereich	- Muskulatur, Bindegewebe und Bänder, die die Organe des Beckens (Harnblase, Gebärmutter, Mastdarm) in der richtigen Position halten
Rezeptoren für Östrogen	- Struktur auf der Zelloberfläche, die die Zelle für Östrogen empfindlich macht
Feuchtigkeitssekretion	- Absonderung von Feuchtigkeit
pH-Wert	- Maß für saure oder alkalische Reaktion
Scheidenmilieu/-flora	- Zusammensetzung verschiedener Mikroorganismen in der Scheide
Candida albicans	- Hefepilz
Vaginalinfektion	- Besiedelung der Scheide mit krankmachenden Erregern
Regeneration	- Wiederherstellung
Estradiol	- Das in den Eierstöcken gebildete Hauptöstrogen
Estriol	- Schwächeres Östrogen, Stoffwechselprodukt von Estradiol
Östrogendefizit	- Mangel an Östrogenen
Döderleinflora	- Milchsäurebakterien, die normalerweise die Scheide der Frau im gebärfähigen Alter besiedeln
Kollagen	- Struktureiweiß, wesentlicher Bestandteil von Knochen, Sehnen und Bändern und Haut
Hyaluronsäure	- Wichtiger Bestandteil des Bindegewebes
Laktobazillen	- Milchsäurebakterien, die Zucker/Stärke zu Milchsäure abbauen

