

Über **80** Rezepte

ERNÄHRUNG BEI ENDOMETRIOSE

THERESA VIERLINGER

maudrich

Theresa Vierlinger

Ernährung bei Endometriose

maudrich

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I:
MEDIZINISCHER HINTERGRUND

ENDOMETRIOSE VERSTEHEN 7
HÄUFIGKEIT UND KRANKHEITSLAST 7
URSACHEN UND THEORIEN 7
SYMPTOME 8
FORMEN DER ENDOMETRIOSE UND KLASSIFIKATION 9
DIAGNOSTIK 10
PRÄVENTION – GEHT DAS ÜBERHAUPT? 11
THERAPIEMÖGLICHKEITEN 12

KRANKHEITSTYPISCHE MECHANISMEN IM KÖRPER 14
DIE ROLLE VON ENTZÜNDUNG UND ANGIOGENESE 14
DIE ROLLE DES ÖSTROGENS 15
SCHMERZ UND KRANKHEITSFORTSCHRITT 16

TEIL II:
DIE ROLLE DER ERNÄHRUNG

ZIELE UND GRUNDLAGEN DER ERNÄHRUNGSTHERAPIE 18
WAS ERNÄHRUNG LEISTEN KANN 18
GRENZEN DER ERNÄHRUNG 19
WER DICH IN ERNÄHRUNGSFRAGEN BEGLEITEN SOLLTE 19

ERNÄHRUNGSBEZOGENE EINFLUSSFAKTOREN UND MECHANISMEN 20
ERNÄHRUNG UND ENTZÜNDUNG 20
DARMMIKROBIOM UND ÖSTROBOLOM 22
HISTAMIN UND MASTZELLEN 24

ERNÄHRUNGSMUSTER BEI ENDOMETRIOSE 26
MEDITERRANE ERNÄHRUNG 26
LEBENSMITTELGRUPPEN IM FOKUS 28
GETRÄNKE 28
GEMÜSE & OBST 29
HÜLSENFRÜCHTE & SOJA 30
ÖLE, NÜSSE & SAMEN 31
GETREIDE 32
MILCH & MILCHPRODUKTE 34
FLEISCH, FISCH, EIER 35
SÜSSIGKEITEN UND FERTIGPRODUKTE 37

REIZDARMSYNDROM UND UNVERTRÄGLICHKEITEN 38
REIZDARMSYNDROM, UNVERTRÄGLICHKEITEN UND
„ENDO BELLY“: WARUM DER BAUCH SO EMPFINDLICH REAGIERT 38
ERNÄHRUNG UND PRAKTISCHE STRATEGIEN BEI BESCHWERDEN 39
HISTAMINUNVERTRÄGLICHKEIT 41

ESSVERHALTEN UND KÖRPERBILD 44
KÖRPERBILD UND SELBSTWAHRNEHMUNG 44
ESSVERHALTEN UND EMOTION 45

TEIL III:
REZEPTE

AUFSTRICHE 49
FRÜHSTÜCK 51
HAUPTGERICHTE 56
SNACKS 94
DESSERTS 95

KLEINES KÜCHENLEXIKON 104
ABKÜRZUNGEN 105
REZEPTVERZEICHNIS 106
LITERATUR 108

KRANKHEITSTYPISCHE MECHANISMEN IM KÖRPER

Die Rolle von Entzündung und Angiogenese

Endometriose gilt heute als **chronisch-entzündliche Erkrankung**. Das bedeutet, dass im Körper entzündliche Prozesse ablaufen, die nicht wie üblich nach kurzer Zeit abklingen, sondern dauerhaft bestehen bleiben. Diese Entzündung spielt eine Schlüsselrolle dabei, dass Endometrioseherde wachsen, Schmerzen verursachen und fortbestehen.

Die Entzündung als Motor der Erkrankung

Im Bauchraum von Frauen mit Endometriose finden sich vermehrt **Immunzellen**, vor allem sogenannte **Makrophagen**. Eigentlich sollten diese Zellen körperfremdes Gewebe abbauen. Bei Endometriose geschieht jedoch das Gegenteil: Die Immunzellen setzen **entzündliche Botenstoffe** wie Interleukine (IL-1β, IL-6, IL-8) und Tumornekrosefaktor-α (TNF-α) frei. Diese Stoffe fördern das Wachstum der Endometriosezellen, halten die Entzündung aktiv und verstärken die Schmerzempfindlichkeit.

Ein weiterer Faktor ist der sogenannte **oxidative Stress**. Dabei entstehen aggressive Sauerstoffmoleküle (freie Radikale), die das Gewebe schädigen können. Bei Endometriose spielen wahrscheinlich Eisenablagerungen im Bauchraum, die durch die sogenannte retrograde Menstruation entstehen, eine Rolle. Diese Eisenüberschüsse fördern oxidativen Stress und verstärken die Entzündungsprozesse.

Angiogenese – neue Blutgefäße für die Herde

Damit Endometrioseherde überleben und weiterwachsen können, brauchen sie eine eigene Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen. Deshalb regen sie die Bildung neuer Blutgefäße an – dieser Vorgang wird **Angiogenese** genannt.

Ein Schlüsselfaktor dafür ist der **Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)**. Dieser Wachstumsfaktor wird durch Entzündung und Östrogen vermehrt ausgeschüttet. Er sorgt dafür, dass sich neue, oft sehr empfindliche Gefäße bilden, die die Herde mitversorgen. Dadurch können

die Endometriosezellen weiter bestehen und sich sogar an anderen Stellen im Körper ansiedeln.

Entzündung und Gefäßneubildung hängen also eng miteinander zusammen. Entzündliche Botenstoffe regen die Bildung neuer Blutgefäße an, die wiederum Sauerstoff und Nährstoffe für die Endometrioseherde bereitstellen. Auch Östrogen unterstützt diesen Prozess, indem es das Ausschütten bestimmter Entzündungs- und Wachstumsfaktoren begünstigt.

Die Rolle des Östrogens

Sexualhormone im Zyklus – ein kurzer Überblick

Der Menstruationszyklus wird durch ein fein abgestimmtes Zusammenspiel mehrerer Hormone gesteuert. Eine wichtige Rolle spielen dabei Östrogen und Progesteron, aber auch Hormone aus der Hirnanhangsdrüse und sogar kleine Mengen Testosteron.

FSH (Follikelstimulierendes Hormon) wird in der Hirnanhangsdrüse gebildet und regt die Eibläschen (Follikel) in den Eierstöcken zum Wachsen an.

Östrogen steigt in der ersten Zyklushälfte an, baut die Gebärmutterschleimhaut auf und bereitet den Körper auf eine mögliche Einnistung vor.

LH (Luteinisierendes Hormon) löst den Eisprung aus.

Progesteron übernimmt nach dem Eisprung die Hauptrolle, stabilisiert die Schleimhaut und macht sie aufnahmebereit für eine Schwangerschaft.

Testosteron wird auch bei Frauen in geringen Mengen gebildet. Über das Enzym **Aromatase** kann es in Östrogen umgewandelt werden und so den Hormonhaushalt beeinflussen.

Bleibt eine Schwangerschaft aus, sinken die Hormonspiegel wieder ab – die Menstruation setzt ein und ein neuer Zyklus beginnt.

Östrogen und Endometriose

Bei Endometriose zeigt sich eine besondere Situation: Die Herde sind **östrogenabhängig** – das bedeutet, sie wachsen und bleiben aktiv, solange genügend Östrogen vorhanden ist. Untersuchungen haben gezeigt, dass Endometriosegewebe über Enzyme verfügt, die **zusätzliches Östrogen direkt im Gewebe bilden** können.

Eine wichtige Rolle spielt dabei das erwähnte Enzym **Aromatase**, welches in Endometrioseherden stark aktiv ist. Es wandelt Testosteron in Östrogen um. Darüber hinaus sorgen weitere Enzyme dafür, dass vor allem die wirksamste Form von Östrogen, **Estradiol**, gebildet wird. Dieses Estradiol fördert wiederum Zellwachstum, Entzündung und die Bildung neuer Blutgefäße – Prozesse, die die Aktivität der Endometriose unterstützen.

Neben der vermehrten Bildung von Östrogen spielt auch das **Verhältnis zu anderen Hormonen** eine Rolle. Man spricht hier von einer **relativen Östrogendominanz** – das bedeutet, dass Östrogen im Verhältnis zu Progesteron überwiegt. Dieses Ungleichgewicht muss sich nicht unbedingt im Blutbild zeigen, sondern besteht vor allem lokal in den Herden.

Zusätzlich verändert sich die **Verteilung der Östrogenrezeptoren**: Im gesunden Endometrium überwiegt der Rezeptor ERα, während in Endometrioseherden vermehrt ERβ vorkommt. Diese Verschiebung begünstigt entzündliche Prozesse und das Überleben der Endometriosezellen.

Bedeutung für die Therapie

Weil Östrogen eine so zentrale Rolle bei der Endometriose spielt, setzen viele Therapien genau hier an. **Hormonelle Behandlungen** zielen darauf ab, den Östrogenspiegel zu senken oder seine Wirkung in den Herden zu blockieren. Ebenso kann die **Ernährung** gezielt Einfluss auf den Hormonstoffwechsel sowie entzündliche Prozesse nehmen und damit unterstützend wirken. Auf diese Weise ergeben sich verschiedene Ansatzpunkte, um Beschwerden zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern.



Schmerz und Krankheitsfortschritt

Schmerzen gehören zu den häufigsten Beschwerden bei Endometriose. Sie entstehen nicht nur durch die Lage der Herde, sondern vor allem auch durch biologische Prozesse im Gewebe.

Entzündungsbotenstoffe und Schmerzempfindlichkeit

Endometrioseherde setzen **entzündliche Botenstoffe** wie Prostaglandine und bestimmte Interleukine frei. Diese Substanzen reizen Nervenen-



SÜSSKARTOFFELLAIBCHEN MIT DIP UND GEMÜSE

Zutaten für 2–3 Portionen:

Für die Süßkartoffellaibchen:

- 2 mittelgroße Süßkartoffeln
- 1 Eidotter (oder vegan: 2 EL geschrotete Leinsamen)
- 100 g Lauch
- 30 g Mehl
- 20 g Haferflocken
- 1 TL gemischte Küchenkräuter
- Salz, Pfeffer
- 2 EL Rapsöl

Für den Dip:

- ½ Pkg. Topfen/Quark
- Saft von ½ Zitrone
- Salz, Pfeffer
- 1 Prise Zucker
- Basilikum

Für die Gemüsebeilage:

- 500 g Gemüse nach Wahl (frisch oder TK)
- 1 EL Rapsöl
- Salz, Pfeffer
- Küchenkräuter

Zubereitung:

Den Lauch waschen und fein schneiden. Süßkartoffeln weichkochen, schälen und mit einer Gabel zerdrücken. Lauch, Eidotter (oder Leinsamen), Kräuter, Mehl und Haferflocken untermengen, mit Salz und Pfeffer würzen und die Masse etwa 10 Min. rasten lassen. Falls sie zu weich ist, etwas Mehl zufügen. Öl in einer Pfanne erhitzen, Laibchen formen und bei mittlerer Hitze goldbraun ausbacken.

Für den Dip Topfen mit Zitronensaft und etwas Wasser glattrühren, mit Basilikum, Zucker, Salz und Pfeffer abschmecken.

Das Gemüse waschen und kleinschneiden, in Öl kurz dünsten und würzen. Laibchen zusammen mit Dip und Gemüse servieren.



WARMER QUINOA-SALAT MIT KÜRBIS

Zutaten für 4 Portionen:

- 240 g Quinoa
- 550 ml Gemüsebrühe/ Gemüsefond
- 650 g Hokkaido-Kürbis
- 100–200 ml Wasser
- 120 g Rucola
- 125 g Feta
- Oregano, Majoran
- Salz, Pfeffer
- 1 Schuss Zitronensaft
- 1 EL Öl zum Anbraten

Zubereitung:
Die Gemüsebrühe aufkochen, Quinoa einrühren und etwa 10 Min. leicht köcheln lassen. Anschließend vom Herd nehmen und noch ca. 15 Min. quellen lassen. Den Kürbis entkernen, würfeln und mit den Kräutern in einer Pfanne mit etwas Öl bei mittlerer Hitze unter regelmäßigem Rühren 10 Min. anbraten. Immer wieder etwas Wasser hinzufügen. Zum Schluss Quinoa, etwas Zitronensaft und den gewaschenen Rucola unterheben, Feta mit einer Gabel zerdrücken und darüber verteilen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken.

LINSEN-DAL

Zutaten für 4 Portionen:

- 200 g rote Linsen (roh)
- 2 kleine Karotten
- ½ Paprikaschote
- 150 g Blattspinat (TK)
- 1 kleine Zwiebel
- 3 Knoblauchzehen
- 1 Dose Kokosmilch light
- 200 ml Gemüsebrühe/ Gemüsefond
- 1 EL Öl
- Curry, Paprikapulver, Kurkuma
- Salz, Pfeffer

Für die Beilage:

- 200 g Reis

Zubereitung:
Die Linsen abspülen. Karotten schälen und kleinschneiden, Paprika waschen und kleinschneiden. Zwiebel und Knoblauch schälen und fein hacken. Öl in einem Topf erhitzen, Zwiebel und Knoblauch darin anschwitzen. Karotten und Paprika hinzufügen und etwa 5 Min. mitdünsten. Linsen und tiefgefrorenen Spinat zugeben, mit Kokosmilch und Gemüsebrühe aufgießen und die Gewürze einrühren. Etwa 15 Min. bei niedriger Hitze köcheln lassen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken. Falls das Dal zu dick ist, etwas Wasser zugießen. Mit Reis servieren.

MIT ERNÄHRUNG BESCHWERDEN LINDERN

Endometriose ist mehr als starke Regelschmerzen. Die chronische, entzündliche und hormonabhängige Erkrankung betrifft jede zehnte Frau und geht häufig mit Schmerzen, Erschöpfung, Verdauungsbeschwerden und einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität einher. Dieses Buch zeigt, wie Ernährung zu einem kraftvollen Baustein eines ganzheitlichen Therapiekonzepts werden kann. Wissenschaftlich fundiert und gleichzeitig verständlich erklärt es, welche Rolle Entzündungsprozesse, Östrogenstoffwechsel, Darmmikrobiom und Mastzellen bei Endometriose spielen – und wie Ernährung gezielt darauf Einfluss nehmen kann.

Ein empowernder Leitfaden für Frauen, die ihre Endometriose besser verstehen, informierte Entscheidungen treffen und aktiv mit ihrem Körper arbeiten möchten.

IHR PLUS

- Über 80 vielfältige Rezepte
- Praxisnahe, alltagstaugliche Strategien
- Konkrete Ernährungsempfehlungen
- Spannende medizinische Hintergrundinfos

ISBN 978-3-99002-184-2

facultas.at