

# INFORMATIONEN für Patientinnen

## Kontakt

PCOS Selbsthilfe Deutschland e.V.  
Postfach 12 02 21  
45312 Essen

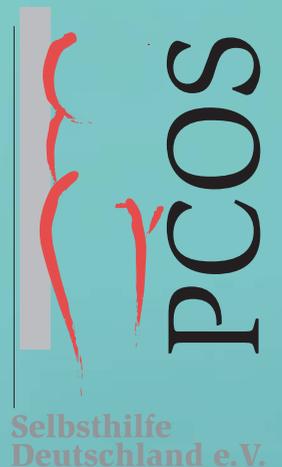
Telefon Büro: 0700 72 67 83 73  
Beratungstelefon: 0700 01 23 72 67  
E-Mail: [verein@pcos-selbsthilfe.org](mailto:verein@pcos-selbsthilfe.org)

[www.pcos-selbsthilfe.org](http://www.pcos-selbsthilfe.org)

Wissenschaftlicher Beirat:

Priv.-Doz. Dr. med. Susanne Hahn, Wuppertal  
Dr. med. Aida Hanjalic-Beck, Freiburg  
Priv.-Doz. Dr. med. Onno E. Janßen, Hamburg  
Prof. Dr. med. Christoph Keck, Hamburg  
Dr. med. Susanne Reger-Tan, Essen  
Dr. med. Thomas Jansen, Düsseldorf

Mit freundlicher Unterstützung  
des BKK Dachverbandes



# Inhalt

## PCOS – was ist das?

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Allgemeine Informationen         | 04 – 09 |
| PCOS und Kinderwunsch            | 10 – 11 |
| Dermatologische Aspekte bei PCOS | 12 – 17 |
| Die Rolle der Ernährung bei PCOS | 18 – 24 |
| PCOS-Lexikon                     | 25      |

|  |         |
|--|---------|
| Erfahrungen – betroffene Frauen erzählen | 26 – 27 |
|--|---------|

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Selbsthilfe – was ist das? | 28 – 29 |
|----------------------------|---------|

|          |    |
|----------|----|
| Angebote | 30 |
|----------|----|

# Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

diese Broschüre richtet sich primär an **Frauen**. An Frauen, die vermuten, dass Sie PCOS haben, an Frauen, die Ihre Diagnose erst kürzlich erhalten haben und sich weiter informieren möchten und an solche, die es mit Sicherheit wissen. Damit ist diese Broschüre für eine Vielzahl von Betroffenen in unterschiedlichen Verarbeitungsstadien und Lebenslagen, verschiedenen Alters, mit ganz individuellen Fragestellungen geeignet. Nicht zu vergessen wendet sich diese Broschüre auch an **Angehörige**, die ebenso mit eigenen Fragestellungen konfrontiert sind und sich hier informieren können.

Die folgenden Informationen wurden vom PCOS-Selbsthilfeverein und befreundeten Ärzten erstellt, um Ihre ersten, dringendsten Fragen zu beantworten und Ihnen einen Weg durch die Krankheit zu zeigen. Darüber hinaus bietet Ihnen der Verein ein Netzwerk von betroffenen Frauen, die sich ehrenamtlich engagieren und gerne mit Ihnen in den persönlichen Austausch gehen. Sie haben die Möglichkeit an einem Gruppentreffen teilzunehmen, zuzuhören oder Fragen zu stellen. Sie können Ihre eigenen Erfahrungen mit PCOS einbringen und zum nächsten Treffen wiederkommen, wenn Sie das möchten. Selbstverständlich können Sie sich auch per Telefon oder E-Mail an uns wenden.

Ich habe PCOS und ich lebe gut damit. Zum einen, weil ich gut informiert bin, was in meinem Körper vor sich geht und was ich selbst tun kann. Zum anderen, weil ich mich regelmäßig mit anderen Frauen, die ebenfalls den Weg in die Selbsthilfe gefunden haben, austausche. Ich fühle mich mit meiner Erkrankung nicht allein.

Ich wünsche Ihnen alles Gute auf Ihrem eigenen Weg!

Ihre



Kerstin Futterer  
Vorstandsvorsitzende  
PCOS-Selbsthilfe Deutschland e. V.



# PCOS – was ist das?

Das Polyzystische Ovarsyndrom (PCOS) ist eine Erkrankung, die durch eine Erhöhung der männlichen Hormone gekennzeichnet ist. Dabei kommt es zu Zyklusstörungen, die oftmals mit einem unerfüllten Kinderwunsch einhergehen. Zudem treten auch äußerliche Veränderungen wie eine über die Pubertät hinaus andauernde Akne, Haarausfall oder eine vermehrte Körperbehaarung auf. Viele betroffene Frauen leiden auch an Übergewicht. PCOS ist die häufigste hormonelle Erkrankung der Frau im gebärfähigen Alter. Etwa 1 Million Frauen in Deutschland sind betroffen.



## PCOS – warum ich?

Obwohl die Erkrankung schon seit dem 18. Jahrhundert bekannt ist, sind die Ursachen des PCOS im Grunde noch unklar. Untersuchungen ergaben eine familiäre Häufung der Erkrankung mit Vererbung von der Mutter auf die Tochter. Das PCOS wird den betroffenen Frauen in die Wiege gelegt, manifestiert sich aber erst mit dem Beginn der Pubertät.

## Seit wann ist PCOS bekannt?

Der Zusammenhang zwischen Übergewicht, Zysten an den Eierstöcken (polyzystische Ovarien; PCO), vermehrter Körperbehaarung und unerfülltem Kinderwunsch wurde bereits früh entdeckt. Schon 1721 beschrieb der Italiener A. Vallisneri eine übergewichtige Frau mit PCO und unerfülltem Kinderwunsch. 200 Jahre später (1921) wurde von den französischen Internisten Achard und Thiers der Zusammenhang zwischen zu hohen männlichen Hormonen und einer Störung des Zuckerstoffwechsels beschrieben, den sie den „Diabetes bärtiger Frauen“ nannten. Im Jahr 1935 beschrieben die beiden amerikanischen Frauenärzte Irvin Stein und Michael Leventhal erstmals ausführlich das Krankheitsbild des PCOS. Dreizehn Jahre später (1948) entwickelte Stein eine Behandlungsmethode des PCOS, bei der ein Teil des Eierstocks operativ entfernt wurde (Keilresektion des Ovars). In Anlehnung an die erste genaue Beschreibung und die Einführung der ersten Therapiemöglichkeit wurde das PCOS daher auch lange als „Stein-Leventhal-Syndrom“ bezeichnet. Der vormalig zur Diagnosestellung der polyzystischen Ovarien notwendige operative Eingriff wurde später durch den Einsatz des Ultraschalls abgelöst. Neue technische Entwicklungen, insbesondere die Hormonbestimmung im Blut, haben die Diagnosestellung des PCOS zusätzlich deutlich erleichtert.

## Was passiert beim PCOS im Körper?

Bei Frauen mit PCOS werden vermehrt männliche Hormone im Körper gebildet, insbesondere das männliche Geschlechtshormon Testosteron. Die Erhöhung der männlichen Hormone im Blut (Hyperandrogenämie) hat auf den weiblichen Körper mehrere Auswirkungen und führt zu einer Störung des hormonellen Gleichgewichtes, das für die Aufrechterhaltung einer regelmäßigen Periode notwendig ist. Bei betroffenen Frauen kommt daher die Menstruationsblutung nicht monatlich, sondern seltener (Oligomenorrhoe: Zyklus länger als 35 Tage); in

einigen Fällen bleibt sie sogar ganz aus (Amenorrhoe: maximal ein Zyklus in sechs Monaten). Das hormonelle Ungleichgewicht führt zudem dazu, dass sich die Eibläschen (Follikel) in den Eierstöcken nicht richtig entwickeln, der Eisprung durch eine Anreicherung von Bindegewebe um das Ovar erschwert ist und die Gebärmutter schleimhaut sich nicht adäquat aufbaut. Diese Veränderungen können den Eintritt einer Schwangerschaft bei betroffenen Frauen erschweren. Die Hyperandrogenämie hat aber auch äußerliche Veränderungen zur Folge: Die betroffenen Patientinnen leiden häufig an Akne, Haarausfall (androgenetischer Alopezie) oder einer vermehrten Körperbehaarung an für Frauen eher untypischen Stellen wie Kinn, Brust oder Bauch. Der Fachmann bezeichnet dies als Hirsutismus.

## Hormonstörungen beim PCOS

In den Nebennieren und in den Eierstöcken werden vermehrt männliche Hormone (Androgene) produziert. Die Hirnanhangsdrüse schüttet von den Steuerhormonen der Sexualhormone mehr luteinisierendes Hormon (LH) als follikelstimulierendes Hormon (FSH) aus. Das relative Überwiegen des LH fördert am Eierstock die Bildung von Sexualhormonen, insbesondere der männlichen Hormone. In der Nebenniere wird durch den Überschuss an LH ebenfalls die Synthese der männlichen Hormone angeregt. Die Androgene werden zum Teil im Fettgewebe in weibliche Geschlechtshormone (Östrogene) umgewandelt und diese regen wiederum in der Hirnanhangsdrüse die Produktion von LH an, so dass der ganze Vorgang im Sinne eines Teufelskreises verstärkt wird. In der Leber wird das Transportprotein für Sexualhormone, das SHBG (Sexualhormon-bindendes-Globulin) vermindert gebildet. Sexualhormone, die nicht an das Transportprotein gebunden sind, haben eine höhere biologische Wirksamkeit.

### Habe ich mit Spätfolgen zu rechnen?

In Deutschland sind über 70% der PCOS-Patientinnen im gebärfähigen Alter übergewichtig oder adipös (fettleibig) und ein Großteil hat zudem eine Insulinresistenz (IR, vgl. Kapitel Insulinresistenz). Bei PCOS-Frauen scheinen nicht nur die absolute Menge zugeführter Kalorien, sondern die Zusammensetzung der Nahrung, körperliche Aktivität und insbesondere genetische (vererbare) Faktoren die Adipositas zu beeinflussen. Übergewicht und IR erhöhen bei betroffenen Frauen das Risiko, an einem „Alterszucker“ (Typ 2 Diabetes mellitus) zu erkranken. Das Risiko für die Entwicklung eines Schwangerschaftszuckers (Gestationsdiabetes) ist etwa 3-fach erhöht. Zudem neigen sie häufiger zu Fettstoffwechselstörungen und Bluthochdruck, die ebenfalls Risikofaktoren für die Entwicklung von Herz-Kreislauferkrankungen (Herzinfarkt, Schlaganfall) darstellen. Aufgrund der Risiken, die beim PCOS mit der Adipositas

vergesellschaftet sind, sollte eine Gewichtsreduktion das erste therapeutische Ziel darstellen, um das Auftreten von Herz-Kreislauferkrankungen im Alter zu verhindern.

Zudem wurden Frauen mit PCOS und vorliegender IR eine erhöhte Frühabortalrate (Fehlgeburt innerhalb der ersten 16 Schwangerschaftswochen) zugesprochen. Je nach PCOS-Kollektiv (spontane Schwangerschaften, IVF-Schwangerschaften etc.), finden sich Frühabortalraten zwischen 30 und 60%. Die zugrunde liegenden Mechanismen sind noch nicht bis ins Detail geklärt.

Bei allzu seltener Menstruationsblutung wird befürchtet, dass das Risiko erhöht ist, an einem Gebärmutterkrebs (Endometriumkarzinom) zu erkranken. Eine Zyklusnormalisierung ist beim PCOS daher erforderlich, um Spätfolgen vorzubeugen.

### Wie wird PCOS diagnostiziert?

Zur vollständigen Diagnostik des PCOS sind die Erhebung der Krankengeschichte, eine körperliche Untersuchung, die Durchführung von Blutuntersuchungen und ggf. ein Ultraschall der Eierstöcke notwendig.

### Es existieren drei Definitionen des PCOS:

#### 1.

Entsprechend der National Institutes of Health (NIH) Definition von 1990 liegt ein PCOS vor, wenn

- eine Zyklusstörung mit einer Oligomenorrhoe (Zyklus länger als 35 Tage) oder einer Amenorrhoe (höchstens ein Zyklus in sechs Monaten)

und

- eine Erhöhung der männlichen Hormone, entweder im Blut und/oder äußerlich sichtbar in Form von Akne, Haarausfall (Alopezie) oder vermehrter Körperbehaarung (Hirsutismus)

vorhanden sind.

#### 2.

Entsprechend der Rotterdam Definition von 2003 liegt ein PCOS vor, wenn 2 der folgenden 3 Kriterien erfüllt sind:

- a) Zyklusstörung (siehe oben)
- b) eine Erhöhung der männlichen Hormone, entweder im Blut und/oder äußerlich sichtbar in Form von Akne, Alopezie oder Hirsutismus
- c) Polyzystische Ovarien (PCO)

#### 3.

Entsprechend der Definition der Androgen Excess and PCOS Society (AEPCOS) von 2006 liegt ein PCOS vor, wenn

- eine Erhöhung der männlichen Hormone, entweder im Blut und/oder äußerlich sichtbar in Form von Akne, Alopezie oder Hirsutismus

und

- eine Oligo-/Amenorrhoe (bzw. fehlender Eisprung = Anovulation) und/oder polyzystische Ovarien vorliegen.

Alle Definitionen fordern den Ausschluss aller Erkrankungen, die ein ähnliches Krankheitsbild hervorrufen können, wie bspw. Fehlfunktionen der Hirnanhangsdrüse, Adrenogenitales Syndrom (AGS), Schilddrüsenunterfunktion oder Tumore der Eierstöcke oder der Nebennieren. Bislang bleibt es dem behandelnden Arzt überlassen, nach welcher Definition er sich richtet.

Diese Definitionen sind nur bei erwachsenen Frauen anwendbar. Für Mädchen in der Adoleszenz gibt es noch keinen Konsens, so dass eine definitive Diagnosesicherung oft noch nicht möglich ist. Favorisiert wird die Definition nach Rotterdam, wobei hier dann:

1. alle 3 Kriterien erfüllt sein müssen.
2. in der Sonographie der Ovarien alle Kriterien (Volumen und Follikelanzahl) erfüllt sein müssen.
3. als Kriterium für einen klinischen Hyperandrogenismus nur der Hirsutismus angesehen wird.

Eine weitere Definition des PCOS in der Jugend (Sultan und Paris; 2006) umfasst zusätzliche Parameter des Metabolischen Syndroms. Ein PCOS wird hierbei vermutet, wenn 4 der folgenden 5 Kriterien erfüllt sind:

1. Oligo-/bzw. Amenorrhö (2 Jahre nach Menarche).
2. Klinischer Hyperandrogenismus: persistierende Akne, schwerer Hirsutismus.
3. Laborchemischer Hyperandrogenismus: Plasma Testosteron > 50 ng/dl, LH/FSH Quotient > 2.
4. Insulin-Resistenz/Hyperinsulinämie: Acanthosis nigricans, abdominale Fettverteilung, Glucoseintoleranz.
5. Polyzystische Ovarien: vergrößerte Ovarien, vermehrtes Stroma, periphere Mikrozysten.



### Was ist ein Metabolisches Syndrom?

Das Metabolische Syndrom liegt entsprechend der Definition der International Diabetes Federation (IDF, veröffentlicht in Circulation 2009) vor, wenn 3 der folgenden 5 Kriterien erfüllt sind:

1. abdominelle Fettverteilung (central obesity), d. h. Taillenumfang  $\geq 80$  cm
2. Nüchtern-Blutzucker  $\geq 100$  mg/dl
3. Blutdruck systolisch  $\geq 130$  mmHg oder diastolisch  $\geq 85$  mmHg
4. HDL-Cholesterin  $< 50$  mg/dl
5. Triglyzeride  $\geq 150$  mg/dl

Das Metabolische Syndrom findet sich bereits bei einem Drittel aller PCOS Patientinnen im Alter von 30 Jahren.

### Was ist Insulinresistenz und wie bestimme ich sie?

Insulin ist ein Botenstoff des Körpers, der die Körperzellen anregt, Zucker aus dem Blut aufzunehmen. Bei einer Insulinresistenz können die Empfängerstationen der Körperzellen diese Botschaft nicht richtig verarbeiten. Die Zellen, vor allem in Muskel- und Fettgewebe, entfernen dann nicht genug Zucker aus dem Blut. Die Bauchspeicheldrüse reagiert auf diesen Missstand mit einer erhöhten Ausschüttung von Insulin (Hyperinsulinämie). Die Folge ist ein erhöhter Insulinspiegel im Blut. Insulin stimuliert an der Hirnanhangsdrüse die LH-Ausschüttung, an den Eierstöcken und den Nebennieren die Androgenbildung und hemmt an der Leber die SHBG-Produktion und verstärkt somit alle Mechanismen des PCOS-Teufelskreises. Zur Bestimmung der Insulinresistenz (IR) eignet sich die mathematische Formel nach dem Homeostasis Model Assessment-Test (HOMA), die mit der Bestimmung der Nüchternwerte für Blutzucker und Insulin auskommt.

Die zusätzliche Durchführung eines Zuckerbelastungstest (oralen Glucosetoleranztestes, OGTT) liefert wertvolle Informationen über die Gesamtinsulinausschüttung und über den Verlauf der Blutzuckerwerte. Insbesondere lassen sich hierbei bereits Patientinnen mit einer Vorstufe des Diabetes (pathologische Glucosetoleranz) oder mit einem manifesten Diabetes mellitus finden.

#### HOMA IR

$$= \left[ \frac{\text{Nüchterninsulin } \mu\text{U/ml} \times \text{Nüchtern glukose mmol/L}}{22,5} \right]$$

Normwert bis 2, bei Frauen  $> 35$  Jahre 2,6

Eine generelle Evaluierung der IR-Parameter ist für den Einsatz in der täglichen Praxis nicht empfohlen.

### Wie und wann muss ein oraler Glucose-Toleranztest (OGTT) erfolgen?

Die Durchführung eines 75 g oralen Glucosetoleranztests (OGTT) liefert Informationen über das Vorliegen einer pathologischen Glucosetoleranz (IGT = Diabetes Vorstufe) oder eines manifesten Typ 2 Diabetes mellitus (T2DM).



Aufgrund der erhöhten Krankheitshäufigkeit (Prävalenz) eines gestörten Insulin- und Glucosemetabolismus bei PCOS-Patientinnen (bei Frauen  $< 30$  Jahre: IGT Prävalenz zwischen 10 und 30 %, T2DM von 3 bis 8 %) besteht international die Empfehlung zur Durchführung eines OGTT bei:

- Erstdiagnosestellung jeder PCOS-Patientin (mind. bei BMI  $> 25$  kg/m<sup>2</sup>)
- Normalbefund ohne Therapie alle 2–3 Jahre überprüfen
- Therapie mit Metformin jährlich wiederholen
- bei IGT jährlich wiederholen
- Vorliegen einer Schwangerschaft bereits mit Schwangerschaftsnachweis und zusätzlich in der 24.– 26. Schwangerschaftswoche

### Welche Blutuntersuchungen sind zur Diagnosestellung eines PCOS notwendig?

Bei einer Oligomenorrhoe empfiehlt sich als Entnahmzeitpunkt der hormonellen Parameter die morgendliche Blutabnahme in der frühen Follikelphase (Zyklus-Tag 2 – 5). Bei einer Amenorrhö sollte die Blutung vorher von gynäkologischer Seite medikamentös ausgelöst werden.

Die Labor-Diagnostik umfasst die Bestimmung folgender Hormone im Blut: LH, FSH, Östradiol, Testosteron, DHEAS und SHBG. Typischerweise finden sich beim PCOS erhöhte Testosteron- und gelegentlich diskret erhöhte DHEAS-Werte. Das SHBG ist meist erniedrigt, was zu einem erhöhten Anteil an „freiem“ Testosteron führt (erhöhter freier Androgenindex). Es besteht außerdem häufig ein Ungleichgewicht der Hormone, die in der Hirnanhangsdrüse produziert werden (LH/FSH Quotient  $> 2$ ). Bei Kinderwunsch kann in der 2. Zyklushälfte auch Progesteron bestimmt werden. Dieses Hormon ist bei fehlendem Eisprung erniedrigt.

Zum Ausschluss anderer Erkrankungen der Hirnanhangsdrüse, der Nebenniere und der Schilddrüse sollten zudem noch 17-OH-Progesteron, Prolaktin, Cortisol und die Schilddrü-

senhormone bestimmt werden. Manchmal sind zusätzliche Hormontests notwendig, wie z. B. ein ACTH-Test zum Ausschluss einer vererbten Erkrankung der Nebenniere (Adrenogenitales Syndrom) oder der Dexa-Kurztest zum Ausschluss einer vermehrten Cortisolbildung im Bereich der Nebenniere (Cushing-Syndrom).

### Wie werden polyzystische Ovarien diagnostiziert?

Die polyzystischen Ovarien können nur mit einer Ultraschalluntersuchung der Eierstöcke diagnostiziert werden. Polyzystische Ovarien liegen vor, wenn im gynäkologischen Ultraschall in einem oder beiden Eierstöcken mindestens zwölf Eibläschen (Antralfollikel) mit einer Größe von zwei bis neun Millimeter zu sehen sind und/oder der Eierstock ein Volumen von mindestens zehn Millimetern aufweist. Solche „polyzystischen Ovarien“ können aber auch vorliegen, ohne dass zwingenderweise ein Polyzystisches Ovarien-Syndrom besteht.



### Ist PCOS heilbar?

Derzeit gibt es keine Möglichkeit, PCOS zu heilen. Es stehen aber Therapiemöglichkeiten zur Verfügung, um die Beschwerden zu verbessern oder sogar zu normalisieren. Die Behandlungsmöglichkeiten des PCOS sind vielfältig und sollten individuell entsprechend der Beschwerden jeder einzelnen Patientin abgewogen werden. Die individuellen Therapieoptionen sollten mit der/dem betreuenden Ärztin/Arzt besprochen werden.

### PCOS und Kinderwunsch

Unerfüllter Kinderwunsch ist ein häufiges Problem bei Frauen mit PCOS und betrifft ca. 40 – 70 % der Patientinnen. Der Grund dafür ist ein unregelmäßiger Zyklus, somit findet der Eisprung nur selten bis gar nicht statt. Die Eierstöcke können zum Eisprung angeregt werden, entweder durch eine Hormontherapie oder durch die Verbesserung der Insulinresistenz.

### Fehlender Eisprung

Die Hormontherapie zur Herbeiführung eines Eisprunges sollte von erfahrenen FrauenärztInnen durchgeführt werden, weil eine individuelle und engmaschige Behandlung häufig notwendig ist. Möglich ist eine Behandlung mit Tabletten (Clomifen), bessere Ergebnisse zeigt jedoch die

Therapie mit täglichen Injektionen (FSH-Hormon). Diese Behandlung dauert mehrere Tage und braucht regelmäßige Ultraschallkontrollen, um die Bildung von mehreren Eizellen rechtzeitig zu erkennen. Sonst ist das Risiko einer Mehrlingsschwangerschaft deutlich erhöht. Die Verbesserung der Insulinresistenz, z. B. durch Ernährungsumstellung und Gewichtsreduktion, oder durch Medikamente wie z. B. Metformin kann ebenfalls in einer Verbesserung der Zyklusregelmäßigkeit und damit der Ovulation resultieren. Eine Verbesserung der Schwangerschaftsraten kann die Insemination-Therapie bewirken. Dabei wird zum Zeitpunkt des Eisprunges der Samen des Mannes von der Ärztin/vom Arzt direkt in die Gebärmutter eingebracht.

### Künstliche Befruchtung

Wenn der regelmäßige Eisprung nicht erreicht wird oder noch andere Faktoren für die Kinderlosigkeit eine Rolle spielen, kommt die Durchführung der künstlichen Befruchtung (IVF – In-vitro-Fertilisation bzw. ICSI – intrazytoplasmatische Spermieninjektion) in Frage. Diese Behandlung wird in spezialisierten Zentren für Reproduktionsmedizin (Kinderwunsch-Zentren) durchgeführt. Bei dieser Behandlung werden Eierstöcke mit täglichen Injektionen (Stimulation mit FSH-Hormon) angeregt, mehrere Eizellen zu bilden. Im Schnitt werden nach ca. 10–15 Tagen Stimulationstherapie ca. 10 Eizellen in einem kurzen ambulanten Eingriff gewonnen (Eizell-Punktion). Nach erfolgter Befruchtung der Eizellen werden zwei bis max. drei Embryonen in die Gebärmutter eingesetzt, nach 14 Tagen ist ein Schwangerschaftstest möglich. Frauen mit PCOS brauchen meistens niedrigere Hormondosen und längere Stimulationsdauer im Vergleich zu Frauen ohne PCOS, um an die ausreichende Anzahl der Eizellen zu kommen. Die Ermittlung der optimalen individuellen Dosierung ist bei Frauen mit PCOS nicht immer einfach, deshalb kann es häufiger zur Überstimulation der Eierstöcke kommen.

### Schwangerschaft mit PCOS

In der frühen Schwangerschaft erleben Frauen mit PCOS häufiger eine Fehlgeburt. Außerdem erkranken sie während der Schwangerschaft häufiger an Schwangerschaftsdiabetes und Gestose. Deshalb ist es sehr wichtig, vor einer Schwangerschaft eine Verbesserung der Stoffwechselsituation und des hormonellen Ungleichgewichts anzustreben. Außerdem ist eine regelmäßige Überwachung in der Schwangerschaft mit frühzeitiger Durchführung eines OGTT (oraler Glukose-Toleranztest) und regelmäßiger Überprüfung der Schilddrüsenwerte empfohlen.

### PCOS und Erkrankungen der Schilddrüse

Die Autoimmunthyreoiditis (= chronische Autoimmunentzündung der Schilddrüse, AIT) ist die häufigste Ursache einer Schilddrüsenunterfunktion. Ursächlich für die AIT wird das Zusammenwirken einer genetischen Veranlagung mit Umweltfaktoren angenommen. Das 5- bis 10-fach erhöhte Auftreten der AIT bei der Frau wird zum Teil auf die erhöhten Östrogenspiegel zurückgeführt, die den Angriff des Immunsystems gegen das eigene Schilddrüsengewebe begünstigen. Bei Frauen mit PCOS findet sich zudem im Vergleich zu Frauen ohne PCOS ein 3-fach erhöhtes Risiko für das Auftreten einer AIT. Die Ursachen für das vermehrte Auftreten von AIT bei PCOS-Frauen sind bislang noch unklar. Genetische Grundlagen werden diskutiert. Zudem scheint das Ungleichgewicht von hohen Östrogen- und niedrigen Progesteronwerten eine Rolle zu spielen. PCOS-Patientinnen stellen daher ein Risikokollektiv für das Auftreten von Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse dar. Eine Untersuchung auf das Vorhandensein einer AIT ist daher bei jeder PCOS-Patientin sinnvoll. Für die Diagnosestellung sind eine Laboruntersuchung und ein Ultraschall der Schilddrüse notwendig.



### Dermatologische Aspekte des Polyzystischen Ovarsyndroms

Hautveränderungen im Rahmen des Polyzystischen Ovarsyndroms (Seborrhö, Akne, Hirsutismus, androgenetische Alopezie) sind Ausdruck der verstärkten Wirkung von männlichen Hormonen (Androgenen) oder Ausdruck der Insulinresistenz (Acanthosis nigricans). Sie sind namensgebender Bestandteil des SAHA-Syndroms (Seborrhö, Akne, Hirsutismus, androgenetische Alopezie), das Auswirkungen von Androgenen an der Haut beinhaltet, und des HAIR-AN-Syndroms (Hirsutismus, Akne, Insulinresistenz, Acanthosis nigricans), das nach heutigem Verständnis eine Variante des Polyzystischen Ovarsyndroms darstellt.

Die Bedeutung von Hautveränderungen beim PCOS darf keinesfalls unterschätzt werden. Als sichtbare Veränderungen tragen sie zur Verminderung der Lebensqualität bei den betroffenen Frauen bei. Hautveränderungen können ein führendes Symptom sein, daher ist die Einbindung von Dermatologen in die fächerübergreifende Versorgung der betroffenen Frauen unbedingt erforderlich. Die Aufgaben des Dermatologen bestehen in der Feststellung der Hautveränderungen und in der Beurteilung ihrer Ausprägung. Diese Informationen haben einen Einfluss auf die Gestaltung des Gesamtbehandlungsplans für das PCOS. Darüber hinaus sorgt der Dermatologe aufgrund seiner Fachkenntnisse für eine optimale Behandlung der Hautveränderungen.

#### Seborrhö

Eine Seborrhö (sebum, lat.: Talg; rhein, griech.: fließen) liegt vor, wenn die Haut mit öligem Talg bedeckt ist und dadurch glänzend oder spiegelnd erscheint. Dieser Hautzustand wird in Verbindung mit einer Akne beobachtet.

Talgdrüsen finden sich beim Menschen in allen Körperregionen mit Ausnahme der Hand- und

Fußflächen. Sie variieren in ihrer Größe und Dichte abhängig von der jeweiligen Körperregion. Die größten und meisten Talgdrüsen finden sich im Gesicht, insbesondere an der Stirn, sowie im V-förmigen Brust- und Rückenabschnitt. Die meisten Talgdrüsen haben einen Ausführungsgang, der in den Ausführungsgang eines Haares einmündet, über den eine Verbindung zur Hautoberfläche besteht. Talgdrüsen und Haarbälge bilden also eine funktionelle Einheit.

Bindungsstellen für Androgene finden sich in den Talgdrüsen und in der äußeren Wurzelscheide des Haarbalges. Daher unterliegen Talgdrüsen (und Haarbälge) der Kontrolle durch Androgene. Unter ihrem Einfluss vergrößern sich die Talgdrüsen und nimmt die Talgproduktion in den Talgdrüsen zu. Auf diese Weise entsteht insbesondere im Gesicht sowie im V-förmigen Brust- und Rückenabschnitt ein Fettfilm, die Seborrhö.

Der kosmetisch störende Fettglanz an der Hautoberfläche kann durch Dermatokosmetika beseitigt werden, allerdings gibt es bisher keine Möglichkeit, die Talgproduktion durch örtliche Maßnahmen zu verringern. Eine Hemmung der Talgproduktion gelingt nur oral durch Medikamente wie Antiandrogene (alleine oder als Bestandteil der „Pille“) oder Isotretinoin, einen Vitamin-A-Abkömmling.

#### Akne

In typischen Fällen besteht die Akne in der Pubertät, klingt aber dann nicht ab, sondern bleibt über das 25. Lebensjahr hinaus weiter bestehen. Diese Akneform wird auch als Acne tarda bezeichnet.

Die Akne entsteht auf dem Boden einer genetischen Veranlagung durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren:

Verhornungsstörung im gemeinsamen Ausführungsgang der Talgdrüse und des Haarbalges, Talgüberproduktion unter dem Einfluss von Androgenen, Besiedelung des Ausführungsganges mit bestimmten Bakterien (Propionibakterien) sowie Entzündung. Die klinische Ausprägung wird durch innere (z. B. Stress) und äußere Faktoren (z. B. Rauchen, Kosmetika, Medikamente) beeinflusst.

Im Vergleich zur Pubertätsakne ist die Akne bei erwachsenen Frauen klinisch meist weniger stark ausgeprägt. Die Hautveränderungen sind in geringer Zahl vorhanden, oftmals entzündlich und finden sich meist nur im unteren Gesichtsdrittel und am Hals. Es gibt aber auch eine Akne im Erwachsenenalter, bei der Mitesser (Komedonen) im Gesicht dominieren. Der V-förmige Brust- und Rückenabschnitt ist bei erwachsenen Frauen nur selten betroffen. Die Akne verschlechtert sich in den meisten Fällen vor der Regelblutung. Die Rückbildung der Hautveränderungen erfolgt häufig mit eingesunkenen Narben und Pigmentstörungen. Erwachsene Frauen neigen oftmals zur Manipulation an den Hautveränderungen, die sich in sichtbaren Kratzspuren im Gesicht bemerkbar macht.

Die Akne kann sehr lange anhalten, bis zum 40. Lebensjahr oder noch darüber hinaus. Dies erfordert eine deutlich längere Behandlungsdauer als bei Jugendlichen. Grundsätzlich behalten die Behandlungsstandards und Leitlinien, die für die Akne bei Jugendlichen entwickelt wurden, auch für die Akne im Erwachsenenalter ihre Gültigkeit. In einigen Punkten gibt es aber Unterschiede im Behandlungsprinzip. Die reifere Haut reagiert z. B. sehr empfindlich auf eine örtliche Behandlung, so dass die Auswahl der örtlich angewandten Medikamente sowie der Reinigungs- und Pflegeprodukte mit großer Sorgfalt erfolgen muss. Grundsätzlich ist bei erwachsenen Frauen mit Akne früher als bei der Akne in der Jugend an eine orale Hormonbehandlung (z. B. mit Antiandrogenen) zu denken.

Niedrigdosierte Langzeitbehandlungen und moderat dosierte intervallartige Behandlungen mit Isotretinoin, einem Vitamin-A-Abkömmling, helfen bei ansonsten nicht behandelbarer Akne oder schnell rückfälliger Akne nach Absetzen oral verabreichter Antibiotika. Derartige niedrigdosierte Behandlungen vermindern die dosisabhängigen Nebenwirkungen des Medikaments, insbesondere die Austrocknung von Haut und Schleimhäuten. Aufgrund der fruchtschädigenden Eigenschaften unterliegt die Verordnung des Medikamentes bei Frauen im gebärfähigen Alter strengen Auflagen.

#### Hirsutismus

Als Hirsutismus (hirsutus, latein.: struppig, borstig, stachelig) wird eine krankhaft vermehrte Körperbehaarung vom männlichen Muster bei der Frau bezeichnet. Die Definition schließt nur die androgen-abhängigen Regionen (Oberlippenregion, V-förmiger Brust- und Rückenabschnitt, Unterbauch, Oberschenkel etc.) ein. Dem verstärkten Haarwuchs liegt eine Umwandlung kleiner, feiner „Vellus“-Haare in große, kräftige „Terminal“-Haare zugrunde. Hierzu besteht eine genetische Veranlagung, wie das gehäufte Auftreten von verstärktem Haarwuchs bei Südländerinnen eindrücklich zeigt. Der Hirsutismus ist die häufigste Hautveränderung beim Polyzystischen Ovarsyndrom.

Die klinische Beurteilung der Gesichts- und Körperbehaarung erfolgt mit Hilfe eines Punkte-Scores nach Ferriman und Gallwey. Hierbei wird die Dichte der Terminalhaare an 9 Körperstellen (Oberlippe, Kinn, Brust, oberer Rücken, Lenden, Ober- und Unterbauch, Oberarme und Oberschenkel) abgeschätzt und jeweils mit 0 – 4 Punkten (0 = keine Behaarung) bewertet.

### Hirsutismus-Score nach Ferriman und Gallwey

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Oberlippe</b>     | 1) Vereinzelt Haare außen<br>2) Kleiner Bart außen<br>3) Bart fast bis zur Mittellinie<br>4) Bart bis zur Mittellinie                  |
| <b>Kinn</b>          | 1) Vereinzelt Haare<br>2) Ansammlung von Haaren<br>3) Komplette Haardecke<br>4) Dichte komplette Haardecke                             |
| <b>Brust</b>         | 1) Vereinzelt Haare um die Brustwarze<br>2) Haare in der Mittellinie<br>3) Drei Viertel bedeckt<br>4) Komplet bedeckt                  |
| <b>Oberer Rücken</b> | 1) Vereinzelt Haare<br>2) Mehrere Haare<br>3) Komplette Haardecke<br>4) Dichte komplette Haardecke                                     |
| <b>Lenden</b>        | 1) Haarpolster oberhalb der Analfalte<br>2) Haarpolster mit seitlicher Ausdehnung<br>3) Drei Viertel bedeckt<br>4) Komplette Haardecke |
| <b>Oberbauch</b>     | 1) Vereinzelt Haare in der Mittellinie<br>2) Ansammlung von Haaren in der Mittellinie<br>3) Halbe Haardecke<br>4) Komplette Haardecke  |
| <b>Unterbauch</b>    | 1) Vereinzelt Haare in der Mittellinie<br>2) Strich von Haaren an der Mittellinie<br>3) Band von Haaren<br>4) Umgekehrtes V            |
| <b>Oberarme</b>      | 1) Vereinzelt Haare<br>2) Ansammlung von Haaren<br>3) Halbe Haardecke<br>4) Komplette Haardecke  |
| <b>Oberschenkel</b>  | 1) Vereinzelt Haare<br>2) Ansammlung von Haaren<br>3) Halbe Haardecke<br>4) Komplette Haardecke  |

Die maximale Gesamtpunktzahl beträgt 36. Eine Gesamtpunktzahl von 6 (manche sagen 8) oder mehr bei deutschen Frauen (abweichende Gesamtpunktzahlen bei Frauen anderer genetischer Herkunft) führt zur Diagnose eines Hirsutismus.

Zur symptomatischen Behandlung des Hirsutismus steht eine Reihe von Behandlungsverfahren zur Verfügung, auf deren Nutzen und Risiken nachfolgend eingegangen werden soll.

#### Vorübergehende Haarentfernung

**Rasur:** Es handelt sich um eine preiswerte Methode, die jedoch Wachstum und Dicke der Haare nicht beeinflusst. Wiederholungen sind alle 1 – 3 Tage erforderlich, wobei nachwachsende Haare oftmals stoppelig erscheinen. Durch einwachsende Haare können Haarbalg-entzündungen entstehen.

**Bleichen:** Bei dieser preiswerten Methode werden die Haare nicht entfernt, sondern durch Wasserstoffperoxid oder Sulfate aufgehellt und dadurch weniger sichtbar. Die Methode ist praktisch nur für Vellushaare in der Oberlippenregion und an den Wangen einsetzbar. Als Komplikationen kommen Hautirritationen, Entwicklung von Allergien (auf die verwendeten Substanzen) und Hautaufhellung vor. Auf dunkler Haut kann ein unerwünschter Kontrast entstehen.

**Mechanische Epilation:** Es handelt sich um eine preiswerte bis relativ kostengünstige Methode, bei welcher die Haarentfernung mit Pinzette, Adhäsive (Kalt- oder Warm-Wachs,



„Sugaring“/Halawa) oder apparativ erfolgt. Die Wachsbehandlung bei einer Kosmetikerin führt auf Dauer jedoch zu erheblichen Kosten. Halawa kann aus Zucker und Zitronensaft selbst hergestellt werden, die Methode ist daher sehr preiswert. Unabhängig von der Methode sind Wiederholungen alle 2 – 3 Wochen erforderlich, wenn die Haare deutlich nachgewachsen sind. Vorteilhaft ist, dass nachwachsende Haare nicht stoppelig erscheinen. Auf Dauer lässt sich mit der Epilation meist nur die Haardichte und -dicke vermindern. Die Methode ist für Vellushaare kaum geeignet. Schmerzen und Haarbalg-entzündungen durch einwachsende Haare begrenzen die Anwendbarkeit der Methode.

**Chemische Depilation:** Es handelt sich um eine preiswerte Methode, die eine nicht schmerzhaft chemische Zersetzung des Haarschafts bewirkt. Wiederholungen sind alle 2 – 3 Wochen erforderlich, wenn die Haare deutlich nachgewachsen sind. Komplikationen bestehen in Hautirritationen, Entwicklung von Allergien (auf die verwendeten Substanzen), Haarbalgentzündungen durch einwachsende Haare sowie Verätzungen bei sehr dicken Haaren.

#### Verminderung und Wachstums- hemmung der Haare

**Dermatologische Wirkstoffe:** Eflornithin 11,5 % Creme wird zweimal täglich auf die betroffenen Hautpartien aufgetragen. Das Medikament hemmt ein bestimmtes Enzym (Ornithin-decarboxylase) und beeinflusst dadurch das Zellwachstum im Haarbalg. Durchschnittlich spricht etwa ein Drittel der Frauen sehr gut auf die Creme an, jedoch geht nach Absetzen der Behandlung der Nutzen innerhalb von 8 Wochen wieder verloren. Gute Ergebnisse lassen sich nur für Vellushaare erzielen. Als seltene Nebenwirkungen werden Brennen, Stechen und Kribbeln der Haut sowie ein akneartiger Hautausschlag angegeben.

### Bleibende Haarentfernung

Allen Methoden zur bleibenden Haarentfernung gemeinsam ist, dass diese nur bei Haaren erfolgreich sind, die sich in der Wachstumsphase befinden. Da es aber insgesamt drei Phasen der Haarentwicklung (Wachstums-, Übergangs- und Ruhephase) gibt, ist eine mehrmalige Anwendung dieser Methoden erforderlich, um ein vollständiges Ergebnis zu erzielen. Der Begriff „bleibend“ ist allerdings nicht als „immerwährend“ zu verstehen. Da sich in der Haut zahlreiche ruhende Haarzellen befinden, kann es zu erneuter Behaarung kommen, wenn diese Zellen z. B. durch hormonelle Umstellung (Schwangerschaft, Wechseljahre etc.) aktiviert werden.

**Elektrolyse:** Die Elektrolyse erreicht eine Gewebeerstörung durch Natronlauge (Natriumhydroxid), das bei niedriger Stromstärke (Gleichstrom) aus Kochsalz und Wasser im Haarbalg entsteht. Die chemische Reaktion und die daraus resultierende Gewebeerstörung benötigt 30 – 60 Sekunden und ist somit relativ zeintensiv. Da jedes Haar einzeln behandelt wird, ist die Methode nur für kleine Flächen geeignet. Aufgrund des langen Stromflusses können Schmerzen auftreten. Als Komplikationen kommen Narben, Pigmentstörungen und Infektionen vor.

**Thermolyse:** Die Methode nutzt die Hitzewirkung von hochfrequentem elektrischem Strom (Wechselstrom) aus. Die Einwirkzeit ist mit 3 – 20 Sekunden relativ lang. Aufwand und Risiken sind mit der Elektrolyse vergleichbar.

### Hochenergie-Blitzlampen und Lasertechnologien:

Durch moderne Licht- und Lasertechnologien haben sich in der Behandlung des Hirsutismus neue Perspektiven eröffnet. Die Behandlung darf nur von einem Arzt (oder unter seiner Aufsicht) durchgeführt werden. Abhängig von der Körperregion sind mindestens 3 – 6 Behandlungen

alle 2 – 6 Monate erforderlich. Allerdings sprechen nur dunkle und dicke Terminalhaare in heller Haut auf die Behandlung gut an. Die besten Ergebnisse lassen sich in der Bikini-Zone und in den Achselhöhlen erzielen. Blitzlampen oder Laser sind Behandlung der Wahl bei einwachsenden Haaren. Die Anwendung der Geräte kann sehr schmerzhaft sein. In diesen Fällen empfiehlt es sich, an den zu behandelnden Stellen eine betäubende Creme aufzutragen. Bei genügend Erfahrung und behutsamer Anwendung lassen sich Verbrennungen, Pigmentstörungen und Narben vermeiden. Ein gewisser Teil der Frauen profitiert überhaupt nicht von der Behandlung. Die nicht unerheblichen Behandlungskosten müssen im Allgemeinen selbst getragen werden.

**Medikamente:** Die individuellen medikamentösen Therapieoptionen des Hirsutismus sollten mit der/dem betreuenden Ärztin/Arzt besprochen werden.

### Androgenetische Alopezie

Die androgenetische Alopezie (alopecia, latein.: Zustand der Haarlosigkeit) bei Frauen entsteht durch den Einfluss von Androgenen bei genetischer Veranlagung (daher androgenetisch). Die Wachstumsphase der Haarbälge, welche die spätere Länge und Dicke der Haare bestimmt, wird durch die erhöhte Aktivität des Androgens Dihydrotestosteron (DHT), das aus Testosteron entsteht, verkürzt. Eine geringe Aktivität des Enzyms Aromatase ist dafür verantwortlich, dass Androgene nicht ausreichend in Östrogene, welche die Wachstumsphase verlängern, umgewandelt werden. Bestimmte Haarbälge an der Kopfhaut sind genetisch bedingt besonders empfindlich für Androgene. Die betroffenen Haarbälge sind im Vergleich zu normalen Haarbälgen stark verkleinert (man sagt auch „miniaturisiert“), so dass sie kurze, feine, dünne Haare bilden.



Frauen werden praktisch nie völlig kahl, sondern ihnen fallen bevorzugt am Oberkopf und speziell im Mittelscheitelbereich die Haare aus. Die klinische Beurteilung des Haarausfallsmusters bei Frauen erfolgt üblicherweise nach Ludwig. Zunächst zeigt sich nur ein durch Ausdünnung verbreiteter Mittelscheitel (Ludwig I), dann greift die Ausdünnung auf die Region um den Mittelscheitel über (Ludwig II), bis sich nur noch sehr wenige Resthaare auf der Kopfhaut finden (Ludwig III). Gelegentlich besteht bei Frauen ein männliches Haarausfallsmuster, das nach Hamilton und Norwood in sieben Stadien (Hamilton-Norwood I – VII) eingeteilt wird.

Ein Ausfall von bis zu 80 – 100 Haaren pro Tag ist als normal anzusehen und bedarf keiner Abklärung oder Behandlung. Darüber hinaus liegt ein krankhafter Zustand vor. Die Dynamik des aktuellen Haarausfalls kann durch den sogenannten Zupfstest an verschiedenen Stellen abgeschätzt werden. Mit dem Trichogramm (Haarwurzelstatus) werden Daten über die Haardichte und den Aktivitätszustand der Haarwurzeln erhoben. Außerdem wird das Verhältnis von Haaren in der Wachstumsphase zu Haaren in der Ruhephase (Anagen/Telogen-Rate) ermittelt. Hierzu ist es erforderlich, etwa 50 – 100

Haare an verschiedenen Stellen der Kopfhaut zusammen mit den Haarwurzeln auszukupfen und dann unter dem Mikroskop zu untersuchen. Die Haare dürfen bei dieser Methode möglichst eine Woche vor der Entnahme nicht gewaschen werden.

Im Gegensatz dazu ist mit dem modernen TrichoScan®-Verfahren keine Entnahme von Haaren zur Untersuchung mehr erforderlich. Damit ist das Verfahren völlig schmerzlos. Die Haare können auch normal gewaschen werden. Hierbei wird das Trichogramm mit digitaler Auflichtmikroskopie und einer medizinischen Software erstellt. Zunächst werden die Haare in einem kleinen Hautareal (unter 2 cm<sup>2</sup>) rasiert. Die Haarwurzeln bleiben dabei erhalten. Die Stelle wird so gewählt, dass sie sich mit dem Deckhaar gut verstecken lässt. Nach drei Tagen werden die Haarstoppel eingefärbt. Anschließend wird bei 20-facher Vergrößerung ein digitales Foto gemacht, das dann mit einer speziellen Software bearbeitet wird. Die Aufnahme wird zusammen mit dem Ergebnis gespeichert und erlaubt im Vergleich mit Folgeuntersuchungen auch eine genaue Aussage zum Erfolg einer Behandlung. Das TrichoScan®-Verfahren ist leider nicht im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen enthalten, so dass die Kosten selbst aufzubringen sind. Die privaten Krankenversicherungen übernehmen diese Kosten in der Regel.

**Medikamente:** Die individuellen medikamentösen Therapieoptionen des Hirsutismus sollten mit der/dem betreuenden Ärztin/Arzt besprochen werden.

### Die Rolle der Ernährung bei PCOS

Durch ihren nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Insulinüberproduktion und im weiteren Verlauf auf das hormonelle Ungleichgewicht, kommt der Ernährung bei PCOS eine besondere Rolle zu.

Eine gezielte Ernährungsumstellung kann die Therapie und damit das Management des PCOS positiv unterstützen. Weitere wichtige unterstützende Maßnahmen sind mehr Bewegung im Alltag und das gezielte Vorgehen gegen Stress, z.B. durch Erlernen von Entspannungsübungen. Eine komplette Veränderung des Lebensstils kann sich neben einer medikamentösen Behandlung positiv auf die einzelnen Stoffwechselparameter auswirken.

Durch den bekannten Zusammenhang mit dem Insulinstoffwechsel werden häufig kohlenhydratreiche Diäten empfohlen. Es fehlen allerdings bis heute aussagekräftige Studien, die eine Wirkung dieser Form der Ernährung bei PCOS belegen. Je nach Ausgestaltung dieser Ernährungsempfehlungen kann es auch zu einer Erhöhung des Risikos z. B. für Diabetes und Herz-Kreislauferkrankungen kommen.

Beachten Sie bitte, dass je nach Therapie andere Empfehlungen für Sie gelten können. So ist es bei Metformin-Einnahme ratsam regelmäßige, kohlenhydrathaltige Mahlzeiten einzuplanen.

#### Weitere Hilfestellung erhalten Sie bei erfahrenen Ernährungsberatern in Ihrer Nähe, zu finden unter:

- [www.dge.de](http://www.dge.de) – Deutsche Gesellschaft für Ernährung
- [www.vdoe.de](http://www.vdoe.de) – Verband der Oecotrophologen
- [www.vdd.de](http://www.vdd.de) – Verband der Diätassistenten
- [www.vfed.de](http://www.vfed.de) – Verband für Ernährung und Diätetik

### Wie sollte die Ernährung bei PCOS aussehen?

Zunächst gelten für Sie genau die gleichen Ernährungsempfehlungen wie für alle Frauen. Es ist wichtig diese Empfehlungen zu erreichen und dann darüber hinaus für das PCOS günstig abzuwandeln. Als Orientierung kann Ihnen dazu der Ernährungskreis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE, Bonn) dienen.

Die folgenden speziellen Empfehlungen für PCOS haben das Ziel, die Insulinüberproduktion einzudämmen und eine Gewichtszunahme zu verhindern. Sie können von angrenzenden Erkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen und Übergewicht abgeleitet werden. Andere oder erweiterte Ernährungsempfehlungen können für Sie gelten, wenn eine der genannten oder eine andere ernährungsabhängige Erkrankung bei Ihnen festgestellt wurde. Dazu ist eine genaue Diagnose Ihres Arztes nötig.

### Allgemeine Empfehlungen

#### Die Ernährung bei PCOS – vielseitig und vollwertig

Das bedeutet, dass Ihr Körper durch die gegessenen Lebensmittel ausreichend mit allen wichtigen Nährstoffen (Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen) versorgt ist und dabei bewusst und regelmäßig Energie erhält. Energiezufuhr und Energieverbrauch sollten dabei gleich groß sein, ansonsten kann es zur Gewichtszu- oder -abnahme kommen. Zusätzlich liefert Ihnen Ihre tägliche Nahrung möglichst viele verschiedene gesundheitsfördernde Stoffe in Form von sekundären Pflanzenstoffen und Ballaststoffen. Da kein einzelnes Lebensmittel alleine diesen Anforderungen entsprechen kann, ist es notwendig, dass Sie aus der Vielfalt

der vorhandenen Lebensmittel schöpfen und Ihr Essen möglichst „bunt“ gestalten. Konzentrieren Sie sich dabei nicht so sehr auf einzelne Tage – die Wochenbilanz ist wichtiger! So können auch kleine Ausrutscher wieder ausgegült werden.

#### Auf die Mischung kommt es an

Der Ernährungskreis der DGE hilft Ihnen bei der Planung einer vielseitigen Ernährung, indem er die Lebensmittel in Gruppen einteilt und die empfohlene Menge der einzelnen Gruppen untereinander ins Verhältnis setzt. Lebensmittel, die sich in der gleichen Gruppe befinden, dürfen untereinander möglichst häufig abgewechselt werden. Die Aufschlüsselung der 7 Bereiche im Ernährungskreis finden Sie auf der nächsten Seite.





| Lebensmittelgruppe                                 | Was?   | Wieviel?   | Warum?   |
|--|--|--|--|
| <b>1 Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln</b> | In Form von Broten, Flocken, Müslimischungen, Nudeln, Reis etc. Möglichst oft aus <b>Vollkorn</b> . Eine fettarme Zubereitung ist wichtig.                                   | <b>täglich</b> 3 – 5 Scheiben (150 – 250 g) Brot + 50 – 60 g Getreideflocken + 200 – 250 g gegarte Kartoffeln oder Nudeln (oder 150 – 180 g gegartes Getreide → Reis, Hirse, Gerste)   | Reichlich Vitamin B1 und Magnesium sowie sekundäre Pflanzenstoffe. Vollkornprodukte enthalten zudem viele Ballaststoffe, die gut sättigen.   |
| <b>2 Gemüse und Blattsalate</b>                    | Saisonal verfügbares und regional angebautes Gemüse, frisch oder als Tiefkühlware, möglichst schonend und mit wenig Fett zubereitet, viele verschiedene Farben auswählen     | <b>täglich 3 Portionen</b> (ca. 400 g) Gemüse<br>300 g gegartes Gemüse und 100 g Rohkost/Salat oder 200 g gegartes Gemüse und 200 g Rohkost/Salat  | Liefern viele verschiedene Vitamine und Mineralstoffe und Ballaststoffe und enthalten wenig Energie. Sekundäre Pflanzenstoffe schützen den Körper zusätzlich durch ihre vielfältigen Funktionen. |
| <b>3 Obst</b>                                      |  | <b>täglich 2 Portionen</b> (ca. 250 g) Obst.   |  |
| <b>4 Milch und Milchprodukte</b>                   | Fettarme Produkte auswählen: Varianten mit 1,5 % Fett, bei Käse Sorten mit 30 % Fett i. Tr. bevorzugen   | <b>täglich 3 Portionen</b><br>200 – 250 g fettarme Milch und Milchprodukte (Joghurt, Buttermilch, Kefir, Quark) und 2 Scheiben (50 – 60 g) fettarmer Käse  | Wichtige Calciumquelle für die Knochen, außerdem Vitamin B2 und B12 und hochwertiges Protein   |
| <b>5 Fleisch, Wurst, Fisch und Eier</b>            | Fettreicher (Makrele, Hering, Lachs) und fettarmer (See-) Fisch (Kabeljau, Seelachs), öfter Geflügel, seltener mageres Rind- und Schweinefleisch; magere Wurst oder Schinken | <b>wöchentlich</b><br>300 – 600 g fettarmes Fleisch (zubereitet) und fettarme Wurst und 1 Portion (80 – 150 g) fettarmer Fisch (zubereitet) und 70 g fettreicher Fisch (zubereitet) und bis zu 3 Eier (inkl. verarbeitetes Ei) | Seefisch enthält wertvolle Omega-3-Fettsäuren, Fleisch ist eine wichtige Quelle für Eisen, Zink und B-Vitamine, zusammen mit Ei liefern sie hochwertiges Protein                                 |
| <b>6 Öle und Fette</b>                             | Rapsöl, Walnussöl, Sojaöl, Olivenöl, Leinöl  | <b>täglich 2 Portionen</b><br>10 – 15 g Öl und 15 – 30 g Margarine oder Butter   | Pflanzliche Öle liefern essentielle Fettsäuren und Vitamin E   |
| <b>7 Getränke</b>                                  | Mineralwasser, ungesüßter Früchte- oder Kräutertee, Frucht- und Gemüsesaft-schorlen  | <b>täglich 6 Portionen</b><br>Mindestens 1,5 Liter energiefreie/-arme Getränke   | Ausreichend Flüssigkeit ist wichtig für alle Stoffwechselfvorgänge und für eine gute Nierenfunktion. Getränke enthalten Mineralstoffe und mit Fruchtsaft gemischt auch Vitamine.                 |

**Spezielle Empfehlungen**

**Warum Vollkornprodukte bei PCOS besonders wichtig sind:**

Bei vielen Frauen meint die Bauchspeicheldrüse es etwas zu gut und produziert zu viel Insulin (Hyperinsulinämie). Diese Überproduktion kann langfristig zu einer Insulinresistenz führen und später zu einem Diabetes Mellitus Typ 2 (auch „Alterszucker“ genannt). Das liegt daran, dass die einzelnen Zielzellen nicht mehr auf das im Blut zirkulierende Insulin „hören“. Die Bauchspeicheldrüse ist gezwungen, immer mehr Insulin zu produzieren, da der im Blut vorhandene Zucker dort nicht einfach bleiben kann. Um also die gleiche Menge Zucker in die Zellen zu packen, muss die Bauchspeicheldrüse mehr Leistung erbringen – was sie leider nicht ewig durchhält.

Sie können Ihre Bauchspeicheldrüse unterstützen, indem Sie möglichst ballaststoffhaltige Lebensmittel essen. Die Ballaststoffe sorgen dafür, dass der im Lebensmittel steckende Zucker während der Verdauung nicht direkt zur Verfügung steht und somit nur nach und nach ans Blut abgegeben werden kann. Damit kann die Bauchspeicheldrüse sich ihre Kräfte besser einteilen und hält länger durch. Und noch ein großen Vorteil bringen Ihnen die Ballaststoffe:

**Weniger Insulin bedeutet auch weniger männliche Hormone und mehr SHBG** (= Sex-Hormon-Binding-Globulin; bindet männliche Hormone).

Sie tun Ihrem Körper auch ohne bestehende Insulinresistenz etwas Gutes, wenn Sie ballaststoffreich essen. Vollkornprodukte enthalten im Gegensatz zu Weißmehlprodukten mehr Vitamine und Mineralstoffe und sie haben einen länger anhaltenden Sättigungseffekt, der dazu beiträgt, dass Ihr Gewicht konstant bleibt (oder sogar sinkt).

Die in Vollkornprodukten enthaltenen Ballaststoffe haben aber auch noch andere positive Eigenschaften. So beeinflussen sie Ihre Darmflora günstig und können dafür sorgen, dass Ihre Blutfettwerte nicht ausreißen.

Das sind längst nicht alle positiven Eigenschaften der Ballaststoffe. Sehen Sie sie einfach als Trainings- und Gesundheitsprogramm für Ihren Darm. Er wird es Ihnen danken.

**Empfohlene Ballaststoffmenge:**  
PCOS-Frauen > 30 g pro Tag

| Tages-Beispiel:                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Lebensmittel                    | Ballaststoffe |
| 4 Scheiben Vollkornbrot (200 g) | 17 g          |
| Obstsalat bestehend aus:        |               |
| 1 Apfel (150 g)                 | 3 g           |
| ½ Banane (50 g)                 | 1 g           |
| Erdbeeren (50 g)                | 1 g           |
| Leinsamen (10 g)                | 3 g           |
| Gemischter Salat mit Mais       | 2,5 g         |
| Brokkoli gekocht (100 g)        | 3 g           |
| 3 Kartoffeln (200 g)            | 3,5 g         |
| <b>Gesamt:</b>                  | <b>34 g</b>   |

**Tipps:**

- Wenn Sie nicht daran gewöhnt sind, Vollkornprodukte zu essen, dann steigern Sie die Menge Schritt für Schritt. Probieren Sie Vollkornnudeln, Vollkornreis, Vollkornbrot nach und nach (auch von verschiedenen Herstellern) und setzen Sie es dann regelmäßig auf Ihren Speiseplan.
- Trinken Sie immer genug! Ballaststoffe quellen im Darm auf und binden Wasser an sich – das fördert die Verdauung. Wenn jedoch nicht genügend Flüssigkeit da ist, können sie stopfend wirken.

- Backen Sie Brot und Brötchen auch mal selbst. Verwenden Sie dazu auch andere Getreidesorten, z. B. Kamut, Emmer, Einkorn... So hat Ihr Brot immer einen anderen Geschmack.
- Essen Sie öfter Hülsenfrüchte! Auch Erbsen, Bohnen und Linsen enthalten viele Ballaststoffe!

### 5 am Tag – Gemüse und Obst bei PCOS

Eine weitere sehr wichtige Lebensmittelgruppe bei PCOS ist das Gemüse. Zahlreiche Studien belegen, dass sich ein hoher Gemüse- und auch Obstverzehr günstig auswirkt und zwar genau auf die Erkrankungen, für die PCOS-Frauen ein erhöhtes Risiko haben (Herz-Kreislauf-, ernährungsabhängige Stoffwechselkrankheiten). Dabei dürfen Sie gerne mehr essen als die empfohlenen 400 g Gemüse. Dazu kommen 250 g Obst, die Sie schon morgens beim Frühstück in ihren Speiseplan einbauen können.

### Vorteile, die ein regelmäßiger Gemüse- und Obstverzehr mit sich bringen:

Gemüse und Obst...

- liefern wenig Energie, dafür viel Wasser und Ballaststoffe
- sorgen im Essen für Volumen und machen satt
- sind reich an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen
- enthalten viele verschiedene sekundäre Pflanzenstoffe

Und vor allem das Gemüse lässt je nach Zubereitung den Insulinspiegel nicht stark ansteigen.

### Sekundäre Pflanzenstoffe – Inhaltsstoffe mit Zusatznutzen

Wie die Ballaststoffe gehören die sekundären Pflanzenstoffe zur Gruppe der bioaktiven Substanzen. Zu finden sind sie nur in pflanzlichen Lebensmitteln und dort sorgen Sie für eine breite Farbpalette, einen unverwechselbaren Geruch und intensiven Geschmack.

### Empfohlene Gemüse- und Obst-Menge:

- Gemüse: mindestens 400 g pro Tag (Salat, rohes und gekochtes Gemüse)
- zu jeder Mahlzeit dazu und/oder zwischendurch
- einmal in der Woche Hülsenfrüchte
- Obst: 250 g pro Tag (vorzugsweise roh, aber auch gekocht möglich)

### Tipps:

- Stricken Sie Ihre Rezepte neu: Vergrößern Sie einfach die Gemüsemenge! Kürzen Sie dafür an den energiereichen Komponenten.
- Heute gibt es langweilige Butterbrote? Sorgen Sie mit Gemüse und Obst für mehr Farbe in Ihrer Brotbox!
- Planen Sie Ihre Einkäufe vor. Gehen Sie lieber öfter in der Woche und kaufen Sie dafür mehr frische Produkte. Aber auch tiefgekühltes Gemüse und Obst ist eine Alternative.
- Wie wäre es mit einer Gemüsebox? Da bekommen Sie das Gemüse direkt ab Hof geliefert. Gibt's auch als Bio-Box. Machen Ihre Nachbarn oder die Kollegen auf der Arbeit mit? Fragen Sie in Ihrem Umfeld nach Unterstützern.

### Tierische Produkte – tierisch wichtig bei PCOS?

#### Milch- und Milchprodukte, Ei, Fisch, Fleisch, Wurstwaren

Unbestritten sind diese Lebensmittel wertvolle Lebensmittel, mit denen wir verantwortungsbewusst umgehen sollten. Bevorzugen Sie wenn möglich Bio-Produkte und essen Sie Fleisch und Wurst in Maßen und mit Genuss. Achten Sie auf die in der Tabelle angegebenen Mengen und versuchen Sie sie einzuhalten.

Ein Vorteil des gezielten Einsatzes dieser Lebensmittel ist, dass Sie gleichzeitig auch Energie in Form von Fett einsparen. Alle tierischen Lebensmittel enthalten außerdem Cholesterin. Lassen Sie hin und wieder Ihre HDL- und LDL-Cholesterinwerte kontrollieren, um auf Veränderungen des Cholesterinspiegels reagieren zu können. Cholesterin gilt als Risikofaktor für Herz-Kreislauferkrankungen.

### Ein Wort zum Thema Fett

Fett dient uns als wichtiger Energielieferant und stellt dem Körper essentielle Fettsäuren zur Verfügung. Es hilft dem Körper dabei die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K aufzunehmen. Zu viel Nahrungs-Fett führt allerdings leichter als die anderen Hauptnährstoffe dazu, dass wir eine unausgeglichene Energiebilanz haben und dadurch zunehmen. Das ist vor allem bei PCOS ungünstig. Es ist also sinnvoll, die gegessene Fettmenge genauer anzuschauen und gegebenenfalls durch den Einsatz von fettarmen Alternativen zu reduzieren.

Außer auf die Menge sollten wir auch beim Fett genauer auf die Qualität schauen. So teilen wir die Fettsäuren nach lebensnotwendigen Fettsäuren ein und unterscheiden solche, die der Körper selbst herstellen kann. Es gibt gesättigte und ungesättigte Fettsäuren, zu denen die Omega-Fettsäuren zählen. Wichtiger als die ge-

naue chemische Bezeichnung ist die Wirkung der Fettsäuren im Körper und die daraus hergestellten Produkte.

### Ungesättigte Fettsäuren

Sie sind günstig für das Herz-Kreislaufsystem und den Cholesterinspiegel. Sie finden sich vor allem in pflanzlichen Ölen und Fisch.

### Eicosanoide

Eicosanoide sind Gewebshormone, die aus den langen, ungesättigten Fettsäuren aufgebaut werden. Je nach Fettsäurevorstufen werden unterschiedliche Eicosanoide gebildet. Es hat sich gezeigt, dass vor allem die Eicosanoide günstig auswirken, die aus Omega-3-Fettsäuren gebildet werden, während diejenigen, die Omega-6-Fettsäuren als Basis haben nicht so günstig sind. Das ist wichtig, da im PCOS-Stoffwechsel eine unterschwellige Entzündung vorkommen kann, die mit Hilfe der günstigen Eicoanoide abgemildert werden kann. Bevorzugen Sie also Raps-, Soja und Walnussöl und wechseln Sie öfter mal mit Olivenöl ab. Auch Leinöl ist ein sehr wertvolles Öl und kann in der kalten Küche gerne öfter eingesetzt werden.

### Vegetarische Ernährung und PCOS – geht das?

Natürlich, gegen eine ovo-lacto-vegetabile Kost gibt es keine Einwände. Informieren Sie sich ausführlich über eine ausgewogene vegetarische Ernährung und über eventuell kritische Nährstoffe. Bevorzugen Sie auf jeden Fall auch Vollkornprodukte und lassen Sie wenn möglich Milch und Eier nicht weg. Denn wenn Sie Metformin nehmen, benötigen Sie gute Vitamin B<sub>12</sub>-Lieferanten, da es zu Problemen bei der Aufnahme des Vitamins kommen kann. Zusätzlich zu Raps- und Olivenöl können Sie Leinöl für die guten Fettsäuren verwenden. Planen Sie eine Schwangerschaft, sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin oder lassen Sie sich von einem Ernährungsexperten beraten.

### Kinderwunsch und Ernährung

Bitte denken Sie daran, dass einige Vitamine und Mineralstoffe in der Schwangerschaft erhöht sind. Der Bedarf ist über die normale Ernährung zu schaffen. Sie versorgen aber nicht mehr nur Ihren eigenen Körper, sondern den Ihres Kindes gleich mit. Umso größer wird die Bedeutung einer ausgewogenen und abwechslungsreichen Ernährung.

### Folsäure – Ein guter Folsäurestatus kann Leben retten

In der Schwangerschaft ist der Bedarf an Folsäure erhöht. Essen Sie deshalb bei einem bestehenden Kinderwunsch regelmäßig grünes Gemüse (Spinat, Broccoli, Kohl), Erbsen, Lin-

sen, Tomaten, Gurken, Vollkorn- und Milchprodukte und verwenden Sie in der Küche Folsäuresalz. Zusätzlich ist es empfehlenswert im Voraus Folsäure täglich als Nahrungsergänzung einzunehmen (spätestens 4 Wochen vorher, aktuelle Empfehlung der DGE Juli 2013 = 400 µg). Denn Folsäure ist wichtig bei der Zellteilung und verhindert die Entstehung von Neuralrohrdefekten bei Ungeborenen.

Informieren Sie sich vorab über die Veränderungen Ihres Körpers und seiner Bedarfe in der Schwangerschaft bei Ihrem behandelnden Arzt/Ihrer behandelnden Ärztin.

#### Zusammengefasst:

- Essen Sie regelmäßig und mindestens 3 Mahlzeiten am Tag
- Löschen Sie Ihren Durst mit Mineralwasser und reduzieren Sie süße Getränke und Alkohol
- Kochen Sie so oft wie möglich selbst mit frischen Produkten aus Ihrer Region
- Verwenden Sie bevorzugt naturbelassene, nicht weiterverarbeitete Produkte
- Bevorzugen Sie wann immer möglich Vollkornprodukte
- Essen Sie viel Gemüse und Obst, gerne aus biologischem Anbau
- Bevorzugen Sie pflanzliche vor tierischen Proteinquellen
- Versuchen Sie weniger Fleisch und Eier pro Woche zu essen und wenn Fleisch, dann fettarm und in guter Qualität
- Verwenden Sie hochwertige pflanzliche Öle (Rapsöl, Walnussöl, Leinöl)
- Bauen Sie mehr Bewegung in Ihren Alltag ein (Was macht Ihnen am meisten Spaß?)
- Vermeiden Sie Stress oder lernen Sie Stress rechtzeitig abzubauen
- Machen Sie keine Diät! Versuchen Sie Ihr natürliches Hunger- und Sättigungsgefühl zu trainieren und darauf zu hören
- Essen Sie nicht, wenn Sie glücklich, traurig oder frustriert sind, oder Ihnen langweilig ist, sondern nur bei tatsächlichem, körperlichem Hunger

## PCOS-Lexikon

**Adipositas**  
**Acanthosis nigricans**

Fettleibigkeit, BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>  
Verdickung der Oberhaut mit schmutzig braunen bis grauen Hautveränderungen vorwiegend in den Achselhöhlen, Gelenkbeugen und im Nacken  
Adrenogenitales Syndrom, vererbbarer Enzymdefekt der Nebenniere, der mit einer erhöhten Bildung von männlichen Hormonen einhergehen kann

**AGS**

Haarverlust  
Ausbleiben der Menstruationsblutung für mehr als 3 Monate

**Alopezie**  
**Amenorrhoe**

Anti-Müller-Hormon  
Sammelbegriff für die männlichen Hormone  
Anlagebedingter Haarverlust

**AMH**  
**Androgene**  
**Androgenetische Alopezie**  
**Anovulation**  
**Autoimmunthyreoiditis**  
**Cushing-Syndrom**

Fehlen des Eisprunges  
Autoimmunerkrankung der Schilddrüse  
Vergrößerung bzw. Tumor der Nebenniere, der mit einer erhöhten Bildung des Stresshormons Cortisol einhergeht  
Zuckerkrankheit  
gesteigerter Haarausfall  
Gebärmutterfleischhautkrebs  
Eibläschen  
Fehlgeburt innerhalb der ersten 16 Schwangerschaftswochen

**Diabetes mellitus**  
**Effluvium**  
**Endometriumkarzinom**  
**Follikel**  
**Frühabort**

Follikelstimulierendes Hormon  
Vermehrte Körperbehaarung mit männlichem Verteilungsmuster

**FSH**  
**Hirsutismus**

Erhöhung der männlichen Hormone im Blut  
Hirnanhangsdrüse  
Unfruchtbarkeit

**Hyperandrogenämie**  
**Hypophyse**  
**Infertilität**  
**Insulin**  
**Insulinresistenz**  
**LH**  
**Östrogene**  
**Oligomenorrhoe**

Hormon der Bauchspeicheldrüse  
Vermindertes Ansprechen des Körpers auf Insulin  
Luteinisierendes Hormon  
Weibliche Geschlechtshormone  
Zyklusstörung mit verlängerter Zyklusdauer von mindestens 35 Tagen

**Ovar**  
**Ovulation**  
**Polyzystische Ovarien**

Eierstock  
Eisprung  
Eierstöcke mit einer Anhäufung nicht regelgerecht entwickelter Eibläschen

**Progesteron**  
**Sebozyten**  
**SHBG**

Gelbkörperhormon  
Talgzellen  
Sexualhormonbindendes Globulin

## Erfahrungen – betroffene Frauen erzählen:



„Aus eigener Erfahrung kann ich sagen, wie wichtig es ist, die richtige Diagnose zu bekommen und eine entsprechende Behandlung anzufangen. Denn erst, wenn man genau weiß, was einem fehlt, kann man auch etwas dagegen tun. Das hat mir sehr geholfen.“

„Nach meiner Diagnose war ich erstmal ziemlich durcheinander. Im Internet findet man sehr viele verschiedene Aussagen zum Thema PCOS und nicht alle sind anscheinend richtig. Da hat es mir geholfen mal zur Selbsthilfegruppe zu gehen. Die Frauen da haben mir so ziemlich alle meine Fragen beantworten können. Das war toll und hat mir sehr weitergeholfen. Jetzt denke ich, weiß ich alles, was ich über PCOS wissen muss und wenn noch mal etwas unklar ist, kann ich es direkt in der Gruppe ansprechen. Ich bin dabei geblieben, gehe zu den Treffen und konnte sogar schon jemand anderem mit meiner Erfahrung weiterhelfen.“

„Ich muss mich jeden Tag einmal rasieren. Ich finde das sehr beschämend. Ich richte mein Leben danach aus, dass ich jeden Tag die Gelegenheit habe, mich ungestört und unbeobachtet rasieren zu können. Das bedeutet z. B. auch, dass wir nicht mit Freunden in einen Campingurlaub gefahren sind, weil dort diese Möglichkeit nicht besteht. Ich rede nur mit ganz wenigen Menschen, nur mit denen, die mir sehr nahe stehen, über dieses Thema.“

„Ich bekomme meine Regel fast gar nicht mehr. Ich frage mich, ob ich überhaupt noch eine Frau bin. Der Arzt sagte zu mir: „Seien Sie doch froh“. Aber das bin ich nun gar nicht. Ich will, dass alles normal ist. Mein Freund weiß gar nichts davon, ihn interessiert das auch nicht. Zum Glück wollen wir beide keine Kinder, sonst hätten wir sicher noch andere Probleme.“

„Erst habe ich mich nicht so richtig getraut in die Selbsthilfegruppe bei mir in der Nähe zu gehen. Meine Familie war mir allerdings keine große Hilfe. Die konnten gar nicht verstehen, warum ich immer so launisch war und warum ich nicht abnehmen konnte, das war frustrierend. In der Gruppe war ich dann ganz überrascht, dass die anderen ähnliche Probleme hatten wie ich. Ich war also nicht verrückt, oder besonders faul oder so was. Das hat mir sehr geholfen. Und es waren nicht nur „dicke“ Frauen, die da waren. Auch die Dünnen haben ihre Probleme mit PCOS. Egal ob nun dick oder dünn – das sind ganz tolle Frauen in meiner Gruppe – mit denen kann ich über alles reden.“

# Selbsthilfe – was ist das?

Leben  
einzeln und frei  
wie ein Baum  
und geschwisterlich wie ein Wald  
das ist unsere Sehnsucht

Nazim Hikmet

### Was bedeutet Selbsthilfe?

„Gemeinsamkeit und Solidarität stärken“

Wenn Betroffene zu einer Thematik zusammenkommen um sich gegenseitig zu unterstützen, sich zu informieren und zu solidarisieren, dann entsteht Selbsthilfe.

Selbsthilfe ist zu einer Bewegung geworden, die sich zunehmend stärker ausweitet und in gesellschaftlicher Hinsicht an Bedeutung gewinnt. In den letzten 50 Jahren haben sich in Deutschland zehntausende Gruppen zu den unterschiedlichsten Thematiken gebildet.

### Warum Selbsthilfe?

„Ich wollte endlich mal andere kennen lernen und erfahren, ob es ihnen genauso geht wie mir.“

Anlass für die Gründung einer Gruppe ist in der Regel die eigene Betroffenheit. Der Wunsch nach Austausch und Verständnis führt dazu, dass einige Betroffene aktiv werden und den Aufbau einer Gruppe in die Wege leiten.

In diesen Gruppen können die Bedürfnisse nach Unterstützung, Solidarität und Vertrauen erfüllt werden. Einen wichtigen Aspekt bildet auch der Informationsaustausch. Die Erfahrung, nicht mehr allein zu sein, kann entscheidend zur Verbesserung der persönlichen Lebenssituation und des Wohlbefindens beitragen.

### Was passiert in solchen Gruppen?

„Vertrauen und Unterstützung“

Gemeinsam werden verschiedene Themen, Anliegen und Probleme besprochen. Es können aber auch Experten eingeladen, Informationsveranstaltungen geplant oder einfach gemein-

sam Freizeit gestaltet werden. Eine Gruppe kann sich auch gezielt an die Öffentlichkeit wenden, um auf Ihre Problematik aufmerksam zu machen.

Die Frauen, die an den Gruppen teilnehmen, sind froh, sich endlich mit anderen ebenfalls betroffenen Frauen austauschen zu können. Das Gefühl, nicht mehr alleine zu sein, nicht alles erklären zu müssen und dennoch verstanden zu werden, schafft oft eine große Erleichterung und eine Verbesserung der Lebensqualität. Sie können sich jederzeit an eine der Gruppen wenden, die unter der angegebenen Adresse aufgeführt ist.

### Wer macht mit?

„Jede, die Interesse hat.“

Es braucht keine besonderen schwerwiegenden Probleme oder Voraussetzungen, um teilnehmen zu können. Allein der Wunsch und die Neugierde, andere kennen zu lernen, die von der gleichen Krankheit betroffen sind, reichen aus. Es ist auch möglich, zunächst auszuprobieren, ob eine Teilnahme überhaupt in Frage kommt. Für den Anfang ist es selbstverständlich in Ordnung erst mal nur zuzuhören. Über die eigenen Themen zu reden ist nicht Voraussetzung für eine Teilnahme.

Existiert bereits eine Gruppe, so liegt die Entscheidung bei der Gruppe, ob und wie viele neue Frauen aufgenommen werden können. Es ist aber kein Problem, mit Unterstützung des Vereins entweder eine andere Gruppe in der Umgebung zu finden oder eine neue zu gründen.

# Angebote

Wir können betroffenen Frauen eine Vielzahl an Angeboten zur Verfügung stellen.

## Beratungstelefon

Die aktuellen Sprechzeiten des Beratungstelefon finden Sie auf unserer Homepage:

[www.pcos-selbsthilfe.org](http://www.pcos-selbsthilfe.org)

## Homepage

Unter [www.pcos-selbsthilfe.org](http://www.pcos-selbsthilfe.org) können Sie einen Diagnoseleitfaden, zahlreiche Informationen zur Erkrankung und Therapie sowie zu den existierenden und im Aufbau begriffenen Selbsthilfegruppen abrufen. Zudem besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Internet-Forum für betroffene Frauen.

## Selbsthilfegruppen

Bundesweit existieren bereits zahlreiche Gruppen oder sind im Aufbau begriffen. Ob eine Gruppe in Ihrer Nähe existiert, erfahren Sie über unsere Homepage oder einen Anruf. Wir informieren Sie auch, wann und wo sich die Gruppen treffen.

## Selbsthilfetag

Für betroffene Frauen werden Selbsthilfetage durchgeführt, an denen Workshops zu allgemeinen PCOS-Themen, aber auch zu Ernährung, Sport, Entspannung und weiteren Themen angeboten werden.

## Informationsveranstaltungen

Für alle interessierten Frauen, Angehörige und Freunde finden regelmäßig in ganz Deutschland Informationsveranstaltungen statt. Hier erhalten Sie eine grundlegende Einführung in das Krankheitsbild. Die jeweils aktuelle Information finden Sie auf unserer Homepage.

Wenn möglich kombinieren wir die Workshops und die Informationsveranstaltungen. In der Vergangenheit haben wir uns rund um ein Wochenende getroffen und würden diese Form des deutschlandweiten Austauschs gerne beibehalten.

## Treffen der Ansprechpartnerinnen

Es werden zwei- bis dreimal jährlich Treffen für die Ansprechpartnerinnen der Gruppen stattfinden. Hier kann ein Austausch über Belange der Gruppen, Probleme und neue Informationen stattfinden.

**Wir freuen uns über jede Form der Mitarbeit und Initiative der Betroffenen und Interessierten. Sie sind alle herzlich eingeladen, sich zu beteiligen, eigene Ideen einzubringen und mit uns Kontakt aufzunehmen.**

[www.pcos-selbsthilfe.org](http://www.pcos-selbsthilfe.org)