





Frauenpower

Training mit dem Zyklus

25

Ausruhen oder auspowern? Die Theorien, wie frau sich während der Menstruation zu verhalten hat, könnten widersprüchlicher nicht sein.

Auch wenn die positiven Effekte von Sport unbestritten sind, ist der weibliche Zyklus in vielen Bereichen ein letztes Mysterium der Sportwissenschaft.

„Frau Lehrerin, ich habe die Regel!“, es gab Zeiten, in denen diese Aussage Grund genug war, ein Mädchen vom Sportunterricht zu befreien. Während der monatlichen Regelblutung sollte frau jegliche körperliche Anstrengung vermeiden, hieß es – und heißt es in vielen Kulturkreisen heute noch. Seit jeher ranken sich Gerüchte um die Menstruation: In der Antike wurde sie als Prozess der Reinigung betrachtet, im Judentum oder Christentum durften Frauen in diesen Tagen nicht an spirituellen Handlungen teilnehmen.

„Während der monatlichen Regelblutung sollte frau jegliche körperliche Anstrengung vermeiden, hieß es.“



Selbst Zauberkraft wurde der Monatsblutung unterstellt. Es sind Theorien, die heutzutage in unserem Kulturkreis belächelt werden. Gerade im Hinblick auf sportliche Betätigung ranken sich aber weiterhin zahlreiche Mythen um den weiblichen Zyklus.

Die Phasen der Regel

Durchschnittlich 28 Tage dauert der Menstruationszyklus vom Beginn der Regelblutung bis zum Ende, wobei ein Schwanken zwischen 23 und 35 Tagen normal ist. Durch die wechselnde Konzentration von Östrogenen und Gestagenen ist der weibliche Körper in diesen Phasen starken hormonellen Schwankungen unterworfen, die auch durch motorische Fähigkeiten, die Atmung, das Körpergewicht, den Stoffwechsel, das Herz-Kreislauf-System sowie die Psyche beeinflussen und sich von Frau zu Frau unterschiedlich auswirken.

①

Menstruationsphase Tage 1–4

Entgegen früherer Annahmen ist eine sportliche Betätigung während der Regel unbedenklich. Der Blutverlust von durchschnittlich 60 ml aufgeteilt auf mehrere Tage hat keine gravierenden Auswirkungen auf Wohlbefinden oder Leistung. Dennoch klagen 30 % der Sportlerinnen über eine Reduktion

ihrer Leistungsfähigkeit. Der Rest hingegen erzielt eine gleichbleibende oder gar gesteigerte Leistungsbereitschaft. Einer schwedischen Studie zufolge führen die schlechtere Koordination, verlängerte Reaktionszeit und verminderter räumliches Vorstellungsvermögen in dieser Zeit zu einer höheren Verletzungsanfälligkeit.

②

Postmenstruelle Phase Tage 5–22

In den Tagen nach der Regel bis zur Ovulation erzielen die meisten Frauen die besten Leistungen. Das liegt daran, dass mit dem Ansteigen des Östrogenspiegels auch andere Hormone wie Noradrenalin oder Dopamin vermehrt aus den Nebennierenmark ausgeschüttet werden, die wiederum die Leistungen steigern und gleichzeitig antriebshemmende Hormone unterdrücken. Hinzu kommt der in Teilen anabole Effekt der weiblichen Sexualhormone.

③

Prämenstruelle Phase Tage 23–28

Nach dem Eisprung ist das Leistungsvermögen am geringsten. Das liegt vermutlich an der verminderten Konzentrationsfähigkeit und der schnelleren Muskel- sowie Nervenermüdung durch den zunehmenden Progesteroneinfluss.



Zyklus-Training statt Doping

Ausreichend erforscht sind die Auswirkungen der einzelnen Phasen gerade auf unsere physische Leistung bei Weitem nicht, und die wenigen sportwissenschaftlichen Studien liefern oft widersprüchliche Ergebnisse. Für Hobby-Sportlerinnen mögen solche hormonell bedingten Leistungsschwankungen unangenehm sein, bei Profi-Athletinnen können sie sich negativ auf ihre Karriere auswirken. Dabei könnte man sich das Wissen über den eigenen Monatszyklus und seine Auswirkungen zunutze machen, um einen maximalen Trainingsefekt zu erzielen. ▷

Das lässt zumindest eine Studie vermuten, die von Dr. med. Petra Platen und deren Kollegen vom Institut für Sportmedizin und Sporternährung der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt wurde. Drei Wochen hartes Training, eine Woche Regeneration: Drei Monate lang haben zwei Sportlerinnen nach diesem bekannten Schema ihre beiden Körperhälften zeitlich versetzt trainiert. Die rechte Seite war in der ersten Hälfte des Zyklus an der Reihe, die linke in der Phase nach dem Eisprung.

Das Ergebnis: In der ersten Hälfte des Zyklus erzielte das Muskel- aufbautraining besonders große Erfolge, sowohl Kraftleistung als auch Muskeldichte und -volumen ließen sich besser steigern als in anderen Zyklusphasen. Die Erklärung liegt laut Wissenschaftlern auf der Hand: In der ersten Hälfte des Zyklus steigt die Östradiol-Konzentration im Blut bis zu einem Spitzenwert beim Eisprung an, um dann wieder auf mittlere Werte abzusinken. Östradiol ist für seine anabole Wirkung bekannt. Das weibliche Geschlechtshormon Progesteron, das in der zweiten Zyklushälfte dominiert, fördert hingegen eher den Abbau der Muskelmasse.

Sport vs. prämenstruelles Syndrom (PMS)

Während der Zusammenhang zwischen Leistungsfähigkeit und dem Menstruationszyklus noch genauer betrachtet werden muss, ist der positive Einfluss von Bewegung auf Letzteren unumstritten: In zahlreichen Studien bestätigen Sportlerinnen, dass ihre Regelbeschwerden durch regelmäßige körperliche Be-

tätigung gelindert werden konnten. Das wundert wenig, fördert doch Sport die Durchblutung und gleicht etwaige Endorphinmängel sowie Gefäßverengungen aus, die zu Bauchkrämpfen oder Migräne führen können.

Damit nicht genug, wird Sport erfolgreich zur Linderung einer der unangenehmsten Begleiterscheinung der Menstruation eingesetzt, des PMS. Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwere- oder Spannungsgefühl und Wassereinlagerungen – 40 bis 90 Prozent aller Frauen kennen diese körperlichen Symptome. Bei anderen macht sich PMS durch Reizbarkeit, depressive Verstimmung oder Nervosität bemerkbar. Meistens treten die Beschwerden etwa 6–8 Tage vor der Regelblutung auf und klingen nach dem ersten oder zweiten Tag der Menstruation wieder ab. Es handelt sich dabei um eine hormonelle Erkrankung, die in 2–4 Prozent ärztlich behandelt werden muss. Ihre genauen Ursachen konnten bis dato nicht geklärt werden. Man nimmt an, dass die zyklusbedingten Veränderungen in der Östrogen- und Progesteronsekretion liegen sowie mit der Aldosteron- und Prolaktin- ausschüttung in Verbindung stehen.

Versorgung mit Kraftstoffen

(Ausdauer-)Sport ist aber nicht die alleinige Lösung bei PMS, eine nachhaltige Behandlung sollte auf mehreren Ebenen stattfinden: Neben einer hormonellen Unterstützung und dem Erlernen von Entspannungstechniken sollten Betroffene zusätzlich ihre Ernährung umstellen. Schon der Verzicht

auf tierische Fette, Kaffee, Alkohol, Nikotin sowie Salze und raffinierte Kohlenhydrate kann das Wohlbefinden enorm steigern.

„Der positive Einfluss von Bewegung auf den Menstruationszyklus ist unumstritten.“

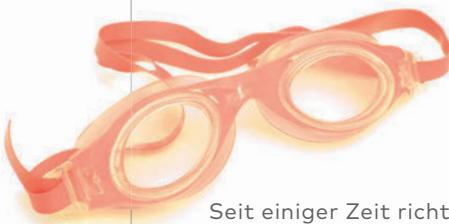
Darüber hinaus hat sich die Versorgung mit den richtigen Mikronährstoffen als sinnvoll erwiesen: So können Calciumcitrat (z. B. 900 mg/Tag), Magnesium (z. B. 300 mg/Tag) und Vitamin D (z. B. 800 I. E./Tag) bei Krämpfen und Brustspannen unterstützen. Frauen, deren PMS von depressiven Verstimmungen, Ängsten oder Panik begleitet wird, können durch die Vitamine des B-Complexes und den Mineralstoff Magnesium Unterstützung finden. Die Vitamine B₁, B₃, B₆, B₁₂, Biotin und Folsäure sowie Magnesium tragen zu einem normalen Nervensystem und einer normalen Psyche bei.

Sportlerinnen sollten im Hinblick auf ihren Monatszyklus auch auf eine ausreichende Versorgung mit dem Spurenelement Eisen achten. Schließlich liegt der Eisenverlust während der Regel bei insgesamt 10 bis 30 mg und damit im Höchstfall bei der doppelten Menge des Tagesbedarfs. Aufgrund dessen wird die Muskulatur in eingeschränktem Ausmaß mit Sauerstoff versorgt, was wiederum zu einer schnellen Übersäuerung führt. Mit einem Eisenmangel geht auch eine eingeschränkte ▶

INTERVIEW



„Den nächsten Ironman würde ich mir in der ersten Phase meines Zyklus wünschen.“



Seit einiger Zeit richtest du dein Training nach deinem Menstruationszyklus aus.

Wie kam es dazu?

Ich wäre selbst nie auf den Gedanken gekommen, bis mich ein befreundeter Leichtathletik-Trainer darauf angesprochen hat. Seitdem habe ich in meinen Aufzeichnungen aufmerksam verfolgt, wie ich mich im Training und bei meinen Wettkämpfen fühle, und festgestellt, dass ich zu gewissen Phasen in meinem Zyklus leistungsfähiger bin, Trainingsreize besser vertrage und mich wohler fühle.

Schlechtere Leistung während der Regel: Darf sich das eine Profi-Athletin leisten?
Nein, im Wettkampf musst du immer 100 % erbringen: Ich habe auch schon zwei Ironman mitgemacht, als ich die Regelblutung hatte. Ich kann während meiner Tage neun Stunden Leistung erbringen und gute Ergebnisse erzielen, ich bin ja nicht krank. Wenn ich aber wählen könnte, wann ich den nächsten Ironman mache, würde ich mir die erste Zyklushälfte wünschen.

Inwiefern hat sich dein Training verändert, seit du den Einfluss des Zyklus beobachtest?
Mit meinem jetzigen Coach kann ich offen darüber reden, und wir gestalten das Training flexibel: Wir achten zum Beispiel darauf, dass eher größere Umfänge, Intensitäten und Krafttraining in der ersten Zyklusphase stattfinden. Kurz vor der Regel hingegen, wenn ich mich nicht so gut fühle, trainieren wir etwas moderater.



Michaela Herlbauer
Triathletin

29

Worauf achtest du noch während der Menstruation?

Persönlich kontrolliere ich gerade in den Zeiten der Menstruation und des intensiven Trainings meine Eisenwerte sehr genau: Ich versuche einmal in der Woche ein kleines Stück Leber sowie genügend rotes Fleisch, grünes Gemüse und andere eisenhaltige Nahrungsmittel zu mir zu nehmen. Für den weiblichen Hormonhaushalt ist es auch entscheidend, genügend gute Fette in Form von ungesättigten Fettsäuren aufzunehmen.

Was rätst du Hobby-Sportlerinnen, die ihren Zyklus für ihr Training nutzen möchten?

Ich rate jeder, ein Tagebuch zu führen, um ihren Zyklus zu kennen und zu wissen, was das Beste für sie ist. Manche sind ja gerade während der Regel besonders leistungsfähig. Selbst wenn frau sich während ihrer Tage subjektiv schlecht fühlt, würde ich keinesfalls sagen: Mach keinen Sport! Manchmal fühlt man sich ja besser, sobald man sich einmal zu Bewegung überwunden hat.



INTERVIEW



Eva Schwaighofer
Pilatestrainerin



30

Was ist das Besondere an Pilates?

Pilates ist eine sanfte Form der Bewegung, die den Körper einerseits durch ihre fließenden Übungsabfolgen fordert, gleichzeitig aber auch entspannend wirkt. Das kontrollierte Ausführen der Übungen und eine gezielte Atmung stärken selbst die kleinsten, sonst oft vernachlässigten Muskeln im Körper, was wiederum zu einer besseren Körperhaltung, mehr Balance und Kraft führt.

**„Das Wichtigste ist,
auf den eigenen
Körper zu hören!“**

Speziell bei Frauen wird oft von positiven Effekten durch Pilates gesprochen ...

Das liegt daran, dass Pilates den Beckenboden trainiert – und das ist vor allem für Frauen interessant. Unser Beckenboden verliert mit dem Alter, durch eine Schwangerschaft oder auch durch Übergewicht an Elastizität. Pilates ist die ideale Sportart, um ihn zu stärken und so unsere inneren Organe zu schützen. Hinzu kommt, dass intensivere Sportarten mit maximaler Anstrengung und das meist damit einhergehende geringe Körpergewicht zu hormonellem Ungleichgewicht führen können. Oftmals verlieren Frauen in solchen Situationen ihre Periode. Sanfte Bewegung wie Pilates, die ein gewisses Maß an Entspannung mit sich bringt und

gleichzeitig der Kräftigung des Körpers dient, ist hier ideal.

Kann man Pilates auch während der Tage praktizieren?

Ja, während der Menstruation kann Pilates ohne Probleme ausgeführt werden. Es kann sogar Symptome wie Bauch- oder Rückenschmerzen lindern. Durch die Kräftigung des Beckenbodens wird die Durchblutung gefördert, die während der Periode eingeschränkt sein kann und so die typischen Beschwerden zur Folge hat. Beim Yoga hört man immer wieder, dass gewisse Übungen während der Tage nicht durchgeführt werden sollen. Das betrifft vor allem jene Übungen, bei denen das Becken über den Kopf gehoben und dort für einen gewissen Zeitraum gehalten wird. Aufgrund der fließenden Bewegungen im Pilates sollte

**„Pilates stärkt den
Beckenboden und
schützt so die
inneren Organe.“**

es hier keine Probleme geben. Im Grunde ist es aber am wichtigsten, auf den eigenen Körper zu hören und gegebenenfalls eine entspanntere Stunde mit mehr Rückenmobilisation und Dehnungsübungen einzubauen.



L-Carnitin-Biosynthese einher, wodurch weniger Energie vorhanden ist, um Leistung zu erbringen.

Eine ausgewogene Versorgung mit Nährstoffen über die Ernährung kann sich positiv auf den Zyklus auswirken, der gerade bei Leistungssportlerinnen verhältnismäßig oft nicht harmonisch ist: von verspätetem Eintritt der ersten Regelblutung über unregelmäßige Zyklen oder gar bis zu einem Ausbleiben der Menstruation. Nicht der Sport an sich, sondern eine Mischung aus zu intensivem Training, erhöhtem Stress, vor allem aber Mangelernährung ist dafür verantwortlich und kann zu einem großen Gesundheitsrisiko werden. Denn bestehen diese sportinduzierten Zyklusstörungen länger, führen sie nicht nur zu einem zu niedrigen Knochenmineralgehalt, sondern haben auch eine erhöhte Verletzungsrate zur Folge. Im Fachjargon wird das Phänomen als „Triade der sporttreibenden Frau – Störung des Essverhaltens, Zyklusstörung und Osteoporose“ bezeichnet.

Letztendlich ist es nicht nur ein Weg, der frau ausgeglichen durch die unterschiedlichen Phasen der Menstruation bringt: sich hochwertig zu ernähren sowie sich auch einmal Entspannung zu gönnen, wenn alles nach Ruhe schreit! Kurz: Je besser sie den eigenen Körper kennt und weiß, was gerade in ihm vorgeht, desto stärker wird sie sich körperlich wie mental stark fühlen; und desto weniger wird sie sich aus der Bahn werfen lassen – schon gar nicht von so etwas wie den eigenen Hormonen!