

SENDUNG VOM 27.06.2023



- 1 HÜFTDYSPLASIE:**
ANGEBORENE FEHLBILDUNG MIT SPÄTFOLGEN
- 2 BLUTDRUCK SENKEN DURCH SPORT:**
SO GEHT ES
- 3 ENDOMETRIOSE:**
SYMPTOME, DIAGNOSE UND DIE RICHTIGE BEHANDLUNG
- 4 ESSEN BEI HITZE:**
GESUNDE ERNÄHRUNG BEI HOHEN TEMPERATUREN

1 HÜFTDYSPLASIE: ANGEBORENE FEHLBILDUNG MIT SPÄTFOLGEN

Eine Hüftdysplasie ist eine Fehlbildung der Hüftgelenke, die bereits bei Neugeborenen auftritt. Wird die Hüftdysplasie nicht erkannt und behandelt, führt sie in späteren Jahren zur Hüftarthrose.

Eine Hüftdysplasie oder Hüftgelenkdysplasie ist eine Fehlbildung des Hüftgelenks, die schon bei der Geburt vorliegt. Viele Betroffene merken beim Heranwachsen gar nicht, dass sie ein Problem mit ihrem Hüftgelenk haben. Erst im jungen Erwachsenenalter oder sogar noch später macht die Dysplasie durch Schmerzen auf sich aufmerksam. Häufig sind dann bereits erste Anzeichen von Gelenkverschleiß auszumachen. Die Patientinnen und Patienten haben stärkste Schmerzen, als ob ihre Hüfte schon uralte und ihr Gelenk schon völlig abgenutzt und verschlissen wären. Aber eigentlich sind sie dafür noch viel zu jung und fit.

Hüftdysplasie: Die Ursache liegt in der Kindheit

Das Hüftgelenk besteht aus zwei Gelenkpartnern, dem Kopf des Oberschenkelknochens und der Gelenkpfanne im Beckenknochen. Im Säuglingsalter bestehen beide noch aus Knorpelsubstanz. Passen sie genau zuein-

ander, sind Druck und Belastung gut verteilt. Die Gelenkpartner verknöchern und reifen mit der Zeit zu ihrer endgültigen Form aus.

Stehen sie aber nicht korrekt zueinander, fehlt es an einigen Stellen an Druck und damit auch an Wachstumsreiz. Das Pfannendach wird nicht komplett ausgebildet und in der Folge ist der Oberschenkel nicht fest im Gelenk zentriert und verankert. Lange kompensieren Muskeln und Sehnen diese Instabilität und halten das Gelenk zusammenhalten. Irgendwann aber sind sie überfordert – Muskel- und Leistenschmerz sind die Folge.

Frauen und Zwillinge häufiger betroffen

Frauen sind häufiger von der Erkrankung betroffen als Männer. Der Grund dafür ist bis heute nicht geklärt. Zudem spielt eine erbliche Komponente eine Rolle, so dass oft auch Geschwister oder Eltern bereits betroffen sind. Besonders häufig tritt eine Hüftdysplasie bei Zwillingen auf, die vor der Geburt weniger Platz im Mutterleib hatten.

Früherkennung und Therapie im Kindesalter

Seit 1996 wird im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung U3 in der vierten bis fünften Lebenswoche regelhaft eine Ultraschalluntersuchung durchgeführt, um eine Hüftdysplasie zu erkennen und rechtzeitig zu behandeln. Denn in den ersten Lebensjahren, solange

die Hüfte noch stark formbar ist, kann sie mit einer Orthese oder einem Gipsverband korrigiert werden. Bleibt eine Hüftdysplasie unbehandelt, führt sie im Laufe des Lebens zu einer Arthrose in der Hüfte.

Symptome und Diagnostik der Hüftdysplasie

Da eine Hüftdysplasie bis ins Erwachsenenalter keine typischen Beschwerden verursacht, bleibt sie zunächst häufig unbemerkt. Später zählen zu den typischen Symptomen:

- Bewegungseinschränkung, Schmerzen in der Leistengegend
- Schmerzen an der seitlichen Hüfte
- Langes Gehen oder Stehen schmerzt
- Gangstörungen, wie Hinken oder Schlurfen

In der Diagnostik achtet die Ärztin oder der Arzt zunächst auf die Beweglichkeit des Gelenkes und das Gangbild des Patienten. Eine Röntgenaufnahme zeigt, ob die Hüftpfanne den Hüftkopf ausreichend überdacht und wie die Hüftgelenksbestandteile zueinanderstehen.

Therapien bei Hüftdysplasie

Die Therapie einer Hüftdysplasie hängt vom Alter und Schweregrad der Erkrankung ab. Während bei Säuglingen und Kleinkindern noch die Möglichkeit besteht, das Hüftgelenk mit einer konservativen Behandlung mittels Orthesen oder Gipsverband in eine korrekte Position zu bringen, lässt sich das Hüftgelenk später durch eine operative Therapie, die sogenannte Umstellungsosteotomie, repositionieren und stabilisieren.

OP-Verfahren

Bei älteren Kindern und Erwachsenen kommt häufig die Triple-Osteotomie nach Tönnis zum Einsatz. Dabei wird der Beckenknochen an drei Stellen durchtrennt, so dass die Gelenkpfanne vollständig beweglich gemacht und neu positioniert werden kann. Auch wenn es sich dabei um einen großen Eingriff handelt, kann sich die Mühe lohnen, denn aktuelle Studien zeigen, dass Patientinnen und Patienten dadurch mindestens zehn, mitunter sogar noch bis zu 30 Jahre lang mit ihrer eigenen Hüfte weiterleben können.

Grundsätzlich gilt: Je früher die Hüftdysplasie behoben wird, desto besser. Denn je älter die Betroffenen bei der Operation sind, desto niedriger ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich eine Arthrose verhindern

oder hinauszögern lässt. Dafür hat das Gelenk in den Jahren davor bereits zu viel unter der fehlerhaften Ausbildung gelitten. Dann bleibt letztlich nur die Implantation eines künstlichen Hüftgelenks.

Neben der ärztlichen Therapie können Patientinnen und Patienten mit Hüftdysplasie auch einiges selbst tun, um den Verschleiß hinauszuzögern: Regelmäßige Bewegung und gezielte Übungen zu Mobilität, Kraft, Dehnung stabilisieren und aktivieren das Hüftgelenk. Auch eine gesunde Ernährung und das Vermeiden von Übergewicht können die Belastung des Hüftgelenks reduzieren.

EXPERTEN ZUM THEMA:

Dr. David Scheunemann Asklepios Westklinikum Hamburg
Chefarzt der Orthopädie und Unfallchirurgie
Suurheid 20 22559 Hamburg (040) 81 91-20 29

Prof. Dr. Frank Timo Beil Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Direktor der Klinik und Poliklinik für Orthopädie
Zentrum für Operative Medizin Martinistraße 52
20246 Hamburg (040) 74 105-26 70

2

BLUTDRUCK SENKEN DURCH SPORT: SO GEHT ES

Regelmäßiger Ausdauersport kann wirken wie ein Betablocker und den Blutdruck senken. Belastungen im Sport gilt es dagegen gut zu dosieren. Langes Sitzen ist Gift für uns, Bewegungsmangel zusammen mit Stress und falscher Ernährung ein Hauptauslöser für Bluthochdruck.

Bewegung beeinflusst den Blutdruck

Unser Herz-Kreislauf-System mag ein langsames, gleichmäßiges Ausdauertraining. Regelmäßige Ausdauerheiten erweitern die Gefäße, machen sie wieder elastisch, wirken positiv auf den Fettstoffwechsel und haben sogar Einfluss auf das Nervensystem: Bewegung baut Stress ab. Sie wirkt damit wie ein Betablocker.

Sportarten, die mit hoher Anstrengung verbunden sind – etwa das Drücken oder Heben von schweren Gewichten –, eignen sich dagegen nicht, denn sie erzeugen immer wieder Blutdruckspitzen. Ähnliches gilt für Wettkampfsport unter Zeitdruck, aber auch fürs Kegeln oder für Kampfsport.

Das optimale Training

Schritt eins: Für die Grundfitness sind 10.000 Schritte täglich erforderlich. Dieses Schrittziel sollten Sie wirklich erreichen.

Schritt zwei: Die Faustformel gegen Bluthochdruck lautet „Ausdauer bei geringer Intensität“. Für den Kreislauf effektiv sind längere Einheiten, mindestens 30 Minuten – jede Minute zählt. Passende Belastungen werden erreicht beim Schwimmen, Nordic Walking, beim leichten Joggen oder längeren Radfahren.

Wichtig: Nicht die Geschwindigkeit oder geschaffte Strecke zählt, sondern das Training im richtigen Belastungsbereich für eine ausreichende Zeitspanne. Leistungsbereite Menschen verausgaben sich oft zu sehr und treiben dadurch den Puls zu hoch.

Trainingsherzfrequenz ermitteln

Für den Kreislauf günstig ist ein Training nach Herzfrequenz im sogenannten extensiven Ausdauerbereich. Dieser Bereich liegt deutlich unterhalb der maximalen Herzfrequenz und lässt sich durch die sogenannte Karvonen-Formel errechnen. Die maximale Herzfrequenz wird dazu am besten ergometrisch (durch den Arzt) ermittelt. Zur Orientierung an der optimalen Trainingsherzfrequenz ist eine Puls-Uhr sehr hilfreich.

Training und Entspannung gut ausbalancieren

Das Training sollte am besten fünfmal pro Woche stattfinden: Der Körper braucht regelmäßige Ausdauer-Einheiten, damit sich an den Rezeptoren in den Muskeln etwas verändert. Nur dann senkt das Training den Bluthochdruck.

Bei Ein- und Durchschlafstörungen ist es sinnvoll, das sportliche Training tagsüber beziehungsweise vor der Arbeit zu absolvieren. Abends lieber etwas Ruhiges machen: einen Waldspaziergang, Yoga, Qigong oder Entspannungstechniken wie autogenes Training oder progressive Muskelentspannung nach Jacobson.

Bei Übergewicht oder höherem Alter: moderates Krafttraining kombinieren

Menschen ab 40 und alle Betroffenen mit Übergewicht sollten Muskelaufbau ins Training einbeziehen, also moderates Krafttraining etwa zweimal pro Woche. Vermeiden Sie dabei unbedingt Belastungsspitzen, die wären kontraproduktiv für den Blutdruck – also keine hohen Gewichte! Eine Kombination aus Kraft- und Ausdauersport ist das Rudern. Es werden unge-

fähr 80 Prozent der Körpermuskulatur beansprucht, was zugleich den Fettabbau unterstützt. Rudern schon die Gelenke und kann sogar helfen, Rückenschmerz vorzubeugen oder abzumildern. Es ist allerdings nicht für alle Menschen mit Bluthochdruck geeignet. Voraussetzung für den Einstieg in diese Sportart ist, dass die großen Gefäße im Bauch oder Brustkorb nicht erweitert sind.

3 ENDOMETRIOSE: SYMPTOME, DIAGNOSE UND DIE RICHTIGE BEHANDLUNG

Bei Endometriose handelt es sich um eine Wucherung von Gewebe im Bauchraum, das der Gebärmutter-schleimhaut ähnlich ist. Viele Frauen durchlaufen eine Odyssee, bis die Diagnose gestellt wird.

Schätzungen zufolge fünf bis sechs Millionen Frauen leiden in Deutschland unter der Schmerzerkrankung Endometriose. Viele Patientinnen haben einen Ärztemarathon hinter sich – im Schnitt vergehen knapp zehn Jahre bis zur sicheren Diagnose der chronischen Erkrankung.

Was ist Endometriose?

Bei der Endometriose wächst Gewebe ähnlich der Gebärmutter-schleimhaut (lat. Endometrium) frei im Bauchraum. Diese Herde treten häufig am Bauchfell auf. Sie können aber auch in die Wände von Nachbarorganen wie Blase oder Darm wuchern. Die Wucherungen sind zyklusabhängig aktiv. Erst mit dem Ende der Wechseljahre können sie manchmal zurückgehen, manche Frauen haben aber auch darüber hinaus Beschwerden.

Weil das Blut nicht abfließen kann, entstehen Verklebungen, die starke Schmerzen verursachen können. Nach einer Regelblutung bilden sich Narben, die zyklusabhängig wieder aufbrechen. Und: Das Immunsystem reagiert auf das wuchernde Gewebe, es kommt zu Entzündungen. Endometriose ist eine chronische Entzündungskrankheit.

Starke Schmerzen, Übelkeit: Endometriose-Symptome sind vielfältig

Da sich die Endometriose-Herde in verschiedenen Körperregionen und an Organen insbesondere des Beckens ausbreiten können, sind die Beschwerden der Betroffenen sehr unterschiedlich und schwer zu deuten. Experten und Expertinnen sprechen daher auch von einem Chamäleon der Gynäkologie. Frauen mit Endometriose haben nicht immer oder nicht nur diese Symptome, doch viele leiden allmonatlich unter diesen starken Beschwerden:

- extreme Unterbauchkrämpfe, die viele Betroffene über Tage praktisch ausknocken oder nur durch starke Schmerzmittel auszuhalten sind, frei verkäufliche Schmerzmittel helfen häufig gar nicht
- Übelkeit
- Kreislaufschwäche
- regelabhängige Schmerzen an anderen Körperstellen wie zum Beispiel Blase, Leiste oder auch Schulter, die sich im Laufe der Zeit chronifizieren können
- starke Schmerzen beim Geschlechtsverkehr
- Schmerzen beim Wasserlassen.

Eine besonders schwerwiegende Begleiterscheinung der Endometriose kann die Unfruchtbarkeit der Frau sein. Häufig wird die Erkrankung jedoch erst bei der Suche nach der Ursache des unerfüllten Kinderwunsches entdeckt. Etwa 20 bis 40 Prozent dieser Frauen haben eine Endometriose.

Diagnose von Endometriose durch Bauchspiegelung

Bei Verdacht auf Endometriose ist eine ausführliche Erhebung der Krankheitsgeschichte unumgänglich: Dabei geht es um mögliche Endometriose-Erkrankungen in der Familie und die aktuellen Beschwerden, wobei auch Fragen zu Stuhlgang, Wasserlassen und Sexualität gestellt werden können. Gynäkologische Untersuchungen inklusive Ultraschall schließen sich an.

Die Bauchspiegelung (Laparoskopie) ist die einzige Methode, um eine Endometriose zweifelsfrei feststellen zu können. Bei dieser Untersuchung, die in einem von rund 50 spezialisierten Zentren in Deutschland durchgeführt werden sollte, schauen Ärzte und Ärztinnen durch die sogenannte Schlüsselloch-Technik (kleine Schnitte) in den Bauch. Dieser wird dann nach Endometriose-Herden abgesucht. Sind Herde

entdeckt, werden diese entfernt, denn ansonsten wuchern sie weiter und können auch andere Organe angreifen.

Ursachen der Krankheit unklar

Die Ursachen der Krankheit sind noch nicht geklärt. Verschiedene Theorien werden diskutiert. Statistisch entwickelt sich eine Endometriose öfter bei Frauen, auf die eines dieser Merkmale zutrifft:

- frühe erste Regelblutung
- kurzer Zyklus und lange Blutungsdauer
- operativer Eingriff an der Gebärmutter
- späte erste Schwangerschaft.

Es könnte eine genetische Komponente geben, denn in manchen Familien tritt Endometriose gehäuft auf. Laut einer aktuellen japanischen Studie könnten auch bestimmte Darmbakterien, sogenannte Fusobakterien, bei Endometriose eine Rolle spielen. Der Zusammenhang muss nun weiter erforscht werden. Wenn tatsächlich Bakterien eine Ursache sind, könnten sich in Zukunft neue Therapiemöglichkeiten etwa mit Antibiotika ergeben.

Behandlung sollte ganzheitlich erfolgen

Was welcher Frau hilft, ist sehr individuell. Die Erkrankung ist vielschichtig und betrifft nicht nur individuell unterschiedliche Körperregionen, sondern umfasst auch Aspekte wie Psyche, Ernährung und Schmerzgedächtnis. Deshalb sollte bei der Behandlung ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden.

Konventionelle Endometriose-Behandlung: Hormone oder OP

Bisher wird die Endometriose entweder hormonell oder operativ behandelt. Hormone sollen verhindern, dass sich neues Gewebe bildet. Dies geschieht durch eine Gestagen-Monotherapie. Aber: Die Endometriose ist damit in der Regel nicht geheilt. Die Wucherungen können zurückkommen.

Selbst nach einer OP liegt das Rückfallrisiko für Bauchfellherde bei zehn Prozent, für Zysten an den Eierstöcken bei 30 bis 40 Prozent.

Ernährungstherapie bei Endometriose

Da Histamine den Schmerz verstärken können und nicht wenige Betroffene hierauf besonders sensibel reagieren, kann eine zyklusabhängige spezielle Aus-

lassdiät helfen, die Beschwerden zu lindern. Darüber hinaus wird allgemein eine zucker- und fleischarme, entzündungshemmende Ernährung empfohlen, um die chronische Entzündung einzudämmen. Endometriose tritt selten isoliert auf – Darmbeschwerden wegen Unverträglichkeiten oder Allergien sind häufige Begleiter. Der Verzicht auf zum Beispiel Gluten führt daher auch manchmal zu einer deutlichen Beschwerdebesserung. Was genau wegzulassen ist, lässt sich durch ein Ernährungstagebuch herausfinden. Professionelle Unterstützung (ernährungsmedizinisch oder durch Ernährungsberaterinnen und -berater) kann hier enorm hilfreich sein.

Physiotherapie und Entspannung bei Endometriose

TENS-Anwendungen sowie Yoga und Osteopathie können Verspannungen im Beckenbereich lösen und für Entspannung sorgen. Manche Betroffene profitieren von Akupunktur.

Schmerztherapie bei Endometriose

Unser Körper hat ein „Schmerzgedächtnis“ – und das ist nach jahrelangen Beschwerden oft sehr ausgeprägt. Eine Schmerztherapie lehrt Betroffene, mit den gefürchteten Beschwerden anders umzugehen und den Körper neu wahrzunehmen. Diese Therapie kann jegliche Maßnahme bei Endometriose sehr sinnvoll ergänzen.

Eine psychologische Begleitung kann ebenfalls sinnvoll sein. Ein weiteres hilfreiches Angebot sind Selbsthilfegruppen – für Patientinnen mit Endometriose eine wichtige Möglichkeit, sich auszutauschen.

4

ESSEN BEI HITZE: GESUNDE ERNÄHRUNG BEI HOHEN TEMPERATUREN

Sommerliche Temperaturen erfordern eine angepasste Ernährung. Wie man seinen Körper an heißen Tagen optimal und mit Genuss versorgt, zeigen die Ernährungsgewohnheiten in südlichen Ländern der Welt. An heißen Tagen ist es wichtig, auf die richtige Ernährung zu achten, um den Körper optimal zu unterstützen und den Flüssigkeits- und Nährstoffverlust auszugleichen. Grundsätzlich gilt: Auch wenn bei hohen

Temperaturen das Hungergefühl oft nachlässt, sollte man weder Essen noch Trinken weglassen, sondern sich vollwertig ernähren, denn jeder einzelne Nährstoff erfüllt lebenswichtige Funktionen. Vollwertig essen und trinken hält gesund, fördert Leistung und Wohlbefinden. Suppen, Brühen und wasserreiches Obst und Gemüse helfen, den Körper mit ausreichend Flüssigkeit zu versorgen und den Elektrolytverlust auszugleichen.

Am besten orientiert man sich an den Ernährungsgewohnheiten in den Ländern, in denen die für uns ungewohnte Hitze zum Alltag gehört. Naheliegender ist zum Beispiel die vorwiegend pflanzliche, durch Fisch ergänzte mediterrane Küche.

Chilis sorgen für Abkühlung

Und noch ein Tipp: In vielen südlichen Ländern rund um die Welt gehören scharfe Chilischoten zu den besonders beliebten Nahrungsmitteln, denn die scharfe Schote kühlt den Körper ab, auch wenn es sich zunächst nicht so anfühlt: Das in den Chilis enthaltene Capsaicin bindet im Mund an Rezeptoren, die dem Gehirn melden, dass eine Hitzequelle im Mund sei. Deshalb haben wir zunächst das Gefühl, uns würde heiß. Tatsächlich setzt gerade diese gefühlte Hitze aber eine Kühlreaktion des Körpers in Gang, die über vermehrte Schweißproduktion den Organismus abkühlt.

Tipps für ausgewogene Ernährung bei Hitze

Für eine gesunde, ausgewogene Ernährung an heißen Tagen sind einige wichtige Punkte zu beachten:

- **Ausreichend Flüssigkeit:** Für die meisten Menschen heißt das mindestens 1,5 bis zwei Liter Flüssigkeit am Tag. Hilfreich sind Mineral- oder Leitungswasser, Saftschorlen und ungesüßte Tees. Getränke mit Alkohol oder viel Zucker sollten eher gemieden werden, da sie dehydrierend wirken können. Wichtig: Wer Vorerkrankungen wie Herz-Kreislauf- oder Nierenleiden hat, sollte die richtige Trinkmenge mit der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt besprechen.
- **Eiweißbedarf decken:** Egal ob es heiß oder kalt ist: Pro Kilogramm Körpergewicht benötigen wir mindestens ein Gramm Eiweiß pro Tag, damit Muskeln und Knochen nicht leiden. Außerdem hält Eiweiß länger satt als zum Beispiel Kohlenhydrate in Weißmehlprodukten.

- **Mehr salzen:** Salz benötigen wir im Sommer etwas mehr, denn es sorgt dafür, dass unsere Zellen Flüssigkeit speichern. Wenn wir im Sommer viel schwitzen, verlieren wir auch viel Salz und nehmen so unseren Zellen die Möglichkeit, Wasser zu binden. Kopfschmerzen, Schwindelanfälle und Übelkeit bis hin zu Kreislaufversagen können die Folgen sein.
- **Leichte Mahlzeiten:** Leichte, gut verdauliche Speisen belasten den Körper nicht zusätzlich. Dazu gehören zum Beispiel frisches Obst, Gemüse, Salate, mageres Fleisch, Fisch oder vegetarische Proteinquellen wie gekochte Hülsenfrüchte.
- **Wasser und Elektrolyte:** Lebensmittel, die reich an Wasser und Elektrolyten wie Kalium und Magnesium sind, sind in der Hitze eine gute Wahl. Dazu gehören etwa Wassermelonen, Gurken, Tomaten, Beeren und grünes Blattgemüse. Fenchel und Brokkoli zum Beispiel sind hervorragende Kalium-Lieferanten, das ist wichtig für die Reizweiterleitung in unsere Muskeln und Nerven. Ein zum Beispiel durch starkes Schwitzen verursachter Kalium-Mangel kann sich durch Konzentrationsstörungen und Müdigkeit bemerkbar machen, aber auch zu Herzrhythmusstörungen führen.
- **Schwere und fettige Speisen meiden:** Bei der Verdauung entsteht Hitze (nahrungsinduzierte Thermogenese). Je schwerer verdaulich eine Mahlzeit ist, desto mehr Energie müssen Magen und Darm aufwenden und desto mehr Hitze entsteht dabei. Deshalb wird uns von schwer verdaulichen Lebensmitteln oft noch heißer.
- Anstelle von großen Mahlzeiten besser **weniger, dafür häufiger** essen.
- **Verzicht auf heiße Getränke:** Kaffee oder Tee können den Körper zusätzlich aufheizen. Besser geeignet sind abgekühlte, lau- oder zimmerwarme Getränke.
- **Auf lauwarme Speisen setzen:** An heißen Tagen sollte man möglichst lauwarm essen, nicht heiß oder eiskalt. Denn alles, was wir zu uns nehmen, muss auf Körpertemperatur gebracht werden und das strengt den Körper an.
- **Lange Lagerzeiten vermeiden:** Bei hohen Temperaturen verderben viele Lebensmittel deutlich schneller, denn die Hitze begünstigt das Wachstum von Bakterien wie Salmonellen oder Campylobacter, Schimmel und anderen Mikroorganismen. Vor allem leicht verderbliche Lebensmittel wie Fleisch, Fisch,

Milchprodukte sowie frisches Obst und Gemüse sollten deshalb nicht zu lange bei Raumtemperatur stehen gelassen, sondern vor allem bei Hitze richtig gelagert und schnell verbraucht werden, um das Risiko von Lebensmittelvergiftungen und Magen-Darm-Erkrankungen zu minimieren. Kühlen Sie Reste schnell ab und lagern Sie sie im Kühlschrank.

Energiebedarf steigt bei Hitze leicht

Bei sehr großer Hitze nimmt der Energiebedarf minimal zu: Hitze über 30 °C bewirkt eine Zunahme des Grundumsatzes um 0,5 Prozent pro Grad Temperaturanstieg. Durch höhere Außentemperaturen und einen veränderten Hormonspiegel wird der Energieumsatz im Sommer grundsätzlich leicht gesteigert. Wer im Sommer insgesamt aktiver ist und sich mehr bewegt, verbraucht auch mehr Energie. Wer sich dagegen in der Hitze weniger bewegt, lieber im Schatten liegt oder sich schonen muss, hat einen geringeren Kalorienbedarf. Auf der anderen Seite führt plötzliche Kälte zu einer Steigerung des Energiebedarfs von zwei bis fünf Prozent, da der Körper mehr Wärme produzieren muss. Das erklärt zum Beispiel, warum ein heißer Tag im Schwimmbad mit vielen Zitterperioden nach dem Schwimmen so hungrig macht.

EXPERTIN UND EXPERTE ZUM THEMA:

Priv.-Doz. Dr. Viola Andresen Ikaneum am Israelitischen Krankenhaus MSc, Leitende Ärztin Orchideenstieg 14
22297 Hamburg (040) 511 25-5001
Thomas Sampl Restaurant Hobenköök
Stockmeyerstraße 43 20457 Hamburg (040) 228 655 38

Rezepte:

Vanille-Quark mit Beerenmus und Müsli

Zutaten für 2 Person(en):

250 g Quark, optional: etwas Buttermilch

1 TL Honig

½ Schote Vanille

½ Zitrone

100 g Blaubeeren

150 g Himbeeren

100 g Brombeeren

50 g Haferflocken

50 g Chiasamen

30 g Leinsamen

50 g Sonnenblumenkerne

Quark in eine Schüssel geben, Honig, das Mark der Vanilleschote sowie den Abrieb der Zitrone hinzufügen und alles gut verrühren. Wer es etwas geschmeidiger mag, gibt noch etwas Buttermilch dazu. Den Quark kühl stellen.

Für das Früchtemus alle Beeren gut waschen, abtropfen lassen und in einer Schüssel mit einer Gabel zerdrücken, bis ein leicht stückiges Mus entstanden ist. Etwas Zitronensaft dazugeben. Haferflocken mit den Chia- und Leinsamen sowie den Sonnenblumenkernen mischen.

In Gläsern anrichten. Dafür zuerst je 1 Schicht Quark in die Gläser geben, darüber 1 Schicht Beerenmus, dann 2 EL Müsli. Das Ganze wiederholen.

Fisch mit Erbsen-Hummus und Spinat

2 Personen

Zutaten für das Hummus:

200 g tiefgekühlte Erbsen

1 Zwiebel

1 Zehe Knoblauch

100 ml Apfelsaft

100 ml Gemüsebrühe

1 TL Tahin

30 ml Olivenöl

etwas Zitronensaft

Salz

Pfeffer

Zwiebel und Knoblauch schälen, in Würfel schneiden und mit Bratöl in einer Pfanne anschwitzen. Tiefkühl-erbsen dazugeben, kurz anschwitzen und mit Apfelsaft ablöschen, dann mit Gemüsebrühe auffüllen. Mit Salz und Pfeffer würzen und köcheln lassen.

Sind die Erbsen gar, die Pfanne vom Herd nehmen und etwas abkühlen lassen. Dann alles in ein hohes Gefäß geben und pürieren, bis ein cremiges Erbsen-Mus entstanden ist. Wer es besonders cremig möchte, drückt die Masse zusätzlich durch ein Sieb. Mit Sesampaste, Olivenöl, Zitronensaft sowie Salz und Pfeffer abschmecken und auf Zimmertemperatur abkühlen lassen.

Zutaten für den Spinat-Salat:

150 g Spinat

30 ml Essig

1 EL körniger Senf

40 ml Olivenöl

In der Zwischenzeit den Spinat gründlich waschen und die Blätter von den Stielen zupfen. Essig, Senf und Olivenöl in eine Schüssel geben, alles gut verrühren und mit Salz und Pfeffer abschmecken. Den Spinat mit dem Dressing marinieren.

Zutaten für den Fisch:

200 g weißer Fisch

Salz

Bratöl

Butter

Den Fisch (z.B. Seehecht oder Kabeljau) salzen und von beiden Seiten in einer Pfanne zuerst nur in Bratöl braten. Wenn er fast fertig ist, die Butter in die Pfanne geben, schmelzen lassen und über den Fisch schöpfen.

Anrichten:

Zuerst das abgekühlte Erbsen-Hummus auf Teller geben, den Fisch darauf setzen und den marinierten Spinat darüber geben.

Couscous mit Brokkoli, Fenchel und Gurken-Salsa

Rezept von Thomas Sampl für 2 Personen

Zutaten für das Couscous:

100 g Vollkorn-Couscous

200 ml Gemüsefond

75 ml Rhabarbersaft

1 Brokkoli

1 Knolle Fenchel

Salz

Couscous in eine hitzefeste Schüssel geben. Den Gemüsefond aufkochen, die Hälfte über das Couscous geben und quellen lassen. Restlichen Gemüsefond und Rhabarbersaft in eine Pfanne geben, etwas einkochen lassen und mit Salz würzen. Brokkoli und Fenchel in mundgerechte Stücke schneiden, in die Mischung aus Fond und Saft geben und kochen, bis das Gemüse gar ist. Abkühlen lassen.

Zutaten für die Salsa:

2 kleine Gurken
1 Frühlingszwiebel
½ Bund Koriander
½ Bund Minze
1 Chili
75 ml Olivenöl
Salz
Pfeffer

Gurke schälen, das Kerngehäuse entfernen und das Fruchtfleisch in möglichst kleine Würfel schneiden. Frühlingszwiebel und Chili-Schote in dünne Streifen schneiden, Minze und Koriander fein hacken. Alles zusammen mit den Gurkenwürfeln in eine Schüssel geben, mit Olivenöl, Salz und Pfeffer abschmecken und 15 Minuten ziehen lassen.

Anrichten:

Couscous und Gemüse mischen und auf Tellern anrichten. Die Gurken-Salsa darüber geben.

➔ Alle Texte und weitere Infos finden Sie auch im Internet: www.ndr.de/visite

Die Redaktion erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der angegebenen Adressen und Buchhinweise.

IMPRESSUM:

NDR Fernsehen Redaktion Medizin
Hugh-Greene-Weg 1 22529 Hamburg
Tel. (040) 4156-0 Fax (040) 4156-7459
visite@ndr.de