

# Reflex 17

Das Kundenmagazin von Kieser Training

## Frauenpower aus Potsdam



Stefanie Zarnekow vom HSC Potsdam  
FOTO: HSC Potsdam

In den letzten Jahren ging es mit dem Handball steil bergauf. In der Beliebtheitsskala der Mannschaftssportarten rangiert er gleich hinter König Fußball. Auch eine Mannschaft aus Potsdam ist auf dem Weg nach oben: Das Damenhandballteam vom HSC Potsdam stärkt sich mit Kieser Training für den Aufstieg.

«Dieser Weg wird kein leichter sein, dieser Weg wird steinig und schwer.» Der Refrain aus dem Song von Xavier Naidoo hat es Trainer Dieter Döffinger vom Damenhandballteam des HSC Potsdam angetan. Die Spielerinnen sind in diesem Jahr von der Berlin-Brandenburg Liga in die Regionalliga Nordost (3. Liga) aufgestiegen. Dies bedeutet gleichzeitig eine höhere Anforderung an ihre Kraft, Schnelligkeit, Beweglichkeit und Koordination.

Seit Juli bereiten sich die Damen intensiv auf die Saison vor. Weil die motorische Beanspruchung im Handball vielseitig ist, steht neben Ausdauer-, Sprint- und Beweglichkeitstraining auch Krafttraining im Mittelpunkt. Trainer Dieter Döffinger weiß: «Der Aufbau der Muskulatur ist sehr wichtig. Ich erwarte von meinen Spielerinnen, dass sie neben den vier Halleneinheiten in der Mannschaft mindestens einmal in der Woche ein individuelles Krafttraining absolvieren.

Damit sie auch kraftmäßig die Voraussetzungen für den sehr körperbetonten Sport schaffen.»

Die Außenspielerin und Kieser-Mitarbeiterin Kerstin Pohlmann brachte die Idee des Kieser-Trainings ins Team: «Uns war es wichtig, fachlich kompetente Instruktoren zu haben, die auf unsere speziellen Probleme und Wünsche eingehen. Günstig ist für uns der zeitliche Aufwand von nur 30 Minuten. Das ermöglicht eine gute Koordination zwischen dem Arbeitsalltag und den Trainings in der Halle.»

Die Potsdamerinnen haben sich für Kieser Training entschieden, um auch die Muskelgruppen zu kräftigen, die nicht primär beim Handball benötigt werden. So kann Dysbalancen aktiv vorgebeugt werden. Zudem dient das Krafttraining nicht nur der Verbesserung der muskulären Gelenkkontrolle und trägt so zur Minimierung von Verletzungsrisiken bei, sondern fördert auch eine schnellere Regeneration. Das weiß auch Aufbauspielerin Nadin Gaidecka aus eigener Erfahrung: «Nach meinem Kreuzbandriss im Knie vom vergangenen Jahr, hat mir das gezielte Training geholfen, schnell in den Trainingsablauf zurückzufinden.» So können die Spielerinnen von der Havel gestärkt in die Handball-Saison 2006/2007 starten.

TEXT: DIE KIESER TRAINING-REDAKTION

### Editorial:

Der Charme der Kraft **2**

**Aktuelles:** Wo Muskeln sind, kann Fett nicht sein / Das Kieser Tagebuch (5) **3**

**Themen der Zeit:** Geheimagent im Namen Ihrer Lebensqualität **4**

### Persönlichkeiten:

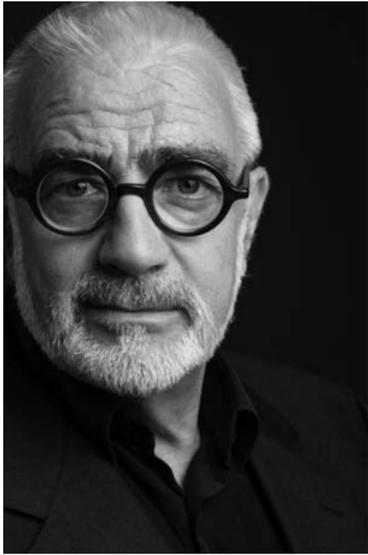
«Fit wie ein Turnschuh» **6**

**Dialog:** Krafttraining in der Schwangerschaft **7**

**Kolumne:** «Übungen zur Schönheit und Kraft für Mädchen» – ein historischer Querschnitt **8**

**KIESER**<sup>®</sup>  
**TRAINING**

Gesundheitsorientiertes Krafttraining



## Der Charme der Kraft

«Die hat ja eine umwerfende Figur – und das, obwohl sie mit Gewichten trainiert», meinte ein Gast in meinem Kraftstudio – vor 30 Jahren. Bei der Dame mit der «umwerfenden Figur» handelte es sich um eine jener wenigen Frauen, die damals den Mut hatten, eine Männerdomäne aufzusuchen. Ihre Figur war attraktiv, nicht «obwohl», sondern weil sie mit Gewichten trainierte. «Bloß keine Muskeln. Ich möchte lediglich das Gewebe straffen», so drückten manche Frauen ihre Bedenken aus. Nun, was wollen Sie straffen? Fett kann man nicht straffen, also die Muskeln. Tatsächlich beginnt die Schönheit unter der Haut. Dass «Sport» der Figur bekömmlich ist, hat sich mittlerweile herumgesprochen. Warum eigentlich? Interessanterweise wird die Ursache dieser Metamorphose kaum je aufgezeigt. Diese Ursache zu kennen, ist aber sinnvoll, denn diese Kenntnis ermöglicht eine Bewertung von körperlichen Aktivitäten im Hinblick auf deren «verschönernden» Effekt. Vom Fettverlust einmal abgesehen, kommt eine Veränderung der menschlichen Gestalt ausschließlich durch eine Veränderung der Muskeln zustande.

«Schönheit beginnt unter der Haut.  
Bei den Muskeln.»

Überschreitet die Muskelanspannung eine bestimmte Höhe während einer bestimmten Dauer, reagiert der Muskel mit einer Dickenzunahme. Dies bedeutet eine erhöhte Speicherung von Nährflüssigkeit. Der trainierte Muskel ist wasserreicher als der untrainierte. In der Folge nimmt der osmotische Druck in der Muskelzelle zu und der Muskel wird straff. Ein erfahrener Masseur kann «blind», allein durch Anfassen, feststellen, ob es sich um einen trainierten oder einen untrainierten Muskel handelt. Der trainierte Muskel fasst sich an wie Gummi. Drückt man ihn zusammen, «springt» er beim Loslassen gleich in die ursprüngliche Form zurück. Der untrainierte Muskel reagiert träge, «wie Teig», meinte ein Masseur. Die Reaktion unserer Gewebszellen ist jener der Pflanzen vergleichbar: Nimmt der Wassergehalt zu, wird das Gewebe straffer und strebt nach oben. Ob Sie reiten, schwimmen oder welche Sportart auch immer betreiben: Es sind jene kurzen Phasen der reizwirksamen Anspannung in den einzelnen Muskeln, die den Effekt auslösen. Beim Sport erfolgen diese Reize nicht «gezielt» (was ja auch nicht der Zweck des Sports ist), sondern ergeben sich zufällig und verteilt auf jene Muskeln, die in der gewählten Sportart gefordert sind. Anders beim Kieser Training: Hier handelt es sich gewissermaßen um ein «Konzentrat» dieser Reize. Die Muskeln werden während einer definierten Zeitdauer in einer reizwirksamen Spannungshöhe gehalten – und das Gewebe reagiert prompt. Diese Erfahrung wurde zweifellos von vielen Frauen gemacht. Anders ist nicht zu erklären, weshalb mehr als die Hälfte der Kieser Training-Kunden Kundinnen sind.

Viel Vergnügen bei der Lektüre

Ihr Werner Kieser

### Impressum

**Herausgeber**  
Kieser Training AG  
Systemzentrale  
Kanzleistrasse 126  
CH-8026 Zürich

**Vertretungsberechtigter Geschäftsführer**  
Werner Kieser

**Redaktion**  
Tania Schneider, Redaktionsleitung  
Lucile Steiner  
Dr. Sven Goebel  
Dr. Mila Horký  
reflex@kieser-training.com

**Gestaltung**  
Process AG  
Samariterstraße 7  
CH-8030 Zürich  
www.process.ch

**Druck**  
Graphische Betriebe STAATS GmbH  
Roßfeld 8  
D-59557 Lippstadt

**Erscheinungsturnus**  
Alle zwei Monate

**Onlineversion**  
www.kieser-training.com

# Wo Muskeln sind, kann Fett nicht sein

Was Peter Paul Rubens auf seinen Gemälden noch in pastosen Farbschichten deutlich hervorhob und die barocke Gesellschaft durchaus als Inbegriff der Weiblichkeit verstand, finden die meisten Frauen heute gar nicht schick – Cellulite-Pölsterchen. Ein Wundermittel gibt es leider nicht – einen Beitrag zu glatterer Haut kann man aber dennoch leisten.

Die ungeliebten Hautdellen an Oberschenkel, Gesäß, Hüfte oder Bauch betreffen vor allem Frauen, was am speziellen Aufbau ihrer Haut liegt. Die weibliche Lederhaut ist dünn und elastisch, damit sie sich bei einer Schwangerschaft ausdehnen kann. Das Hormon Östrogen ist auch dafür verantwortlich, dass überschüssiges Fett hauptsächlich in den Fettzellen (Lipozyten) an Oberschenkeln und am Gesäß eingelagert wird. Bei der Frau sind aber nicht nur mehr Lipozyten im Unterhautgewebe angesiedelt, sondern diese können sich auch noch stärker vergrößern. Während beim Mann netzartig verwobene Kollagenfasern für ein straffes Hautbild sorgen, sind diese Fasern bei der Frau parallel angeordnet und damit durchlässiger.

Sind die Lipozyten in der Unterhaut prall gefüllt, können die Kollagenfasern sie nicht mehr halten: Die Fettzellen zwingen sich durch die Fasern an die Oberfläche und bilden dort die charakteristischen Dellen und Hubbel.

Es gibt einige Faktoren, die eine Cellulite begünstigen: Dazu zählt beispielsweise eine erblich bedingte, schwache Bindehautstruktur, wie dies bei vielen Frauen der Fall ist. Dazu gehört aber auch Übergewicht. Wird mehr Energie aufgenommen als benötigt, wird vermehrt Fett in die Lipozyten eingelagert, die dadurch – insbesondere bei einem schwachen Bindegewebe – deutlich sichtbar an der Oberhaut hervortreten. Ein weiterer Faktor sind Bewegungs- und Belastungsmangel, weil dadurch die

Durchblutung und der Stoffwechsel herabgesetzt werden.

Das Problem geht also tiefer unter die Haut, Cremes können daher nicht viel ausrichten. Langfristig muss es darum gehen, die Durchblutung und den Stoffwechsel anzuregen. Denn Fett verlässt den Körper nur über Verbrennung. Sinnvoll ist eine Kombination von Ausdauer- und Krafttraining zur Steigerung der Fettverbrennung in Verbindung mit einer ausgewogenen Ernährung und einer reduzierten Kalorienaufnahme. Durch das trainierte Muskelgewebe tritt darüber hinaus ein indirekter Effekt ein: Die Haut darüber strafft sich.

TEXT: DIE KIESER TRAINING-REDAKTION

## Das Kieser Tagebuch (5)

Immer muss ich bis nach ROM. Egal, auf welcher Kieser-Maschine ich sitze, egal, wie viele Kilos aufliegen – Rom zu erreichen und dort wenigstens zwei Sekunden zu bleiben – das ist das Wichtigste. ROM bedeutet natürlich nicht die ewige Stadt. Hat auch nichts mit CDs zu tun. Und schon gar nicht mit dem Royal Ontario Museum in Toronto. ROM – das ist das individuelle Bewegungsausmaß, der «Range of Motion». «ROM 12» steht zum Beispiel auf meiner Trainingskarte bei der Maschine A3. Das ist die, bei der ich sitzend die Beine spreizen muss, was die Gewichte hebt und gut für den Po ist. Mit diesen Gewichten saust ein kleiner schwarzer Strich an einer Skala empor – bis zur Zahl 12. Weil ich beim Training an dieser Maschine den Strich und die Skala nicht sehen kann, habe ich mir einen winzigen Fleck an der Wand gesucht: Den kann ich über meine Schuhspitze anvisieren, wenn ich auf ROM 12 angekommen bin.

Es dauert gar nicht lange, da beginnen sich wie von selbst meine Fußspitzen nach außen zu drehen. So komme ich schon an meinen Fleck, wenn ich erst auf ROM 11 bin. Eigentlich ein guter Trick, fand ich. Er erspart das Letzte, die eigentliche Anstrengung: Sich mit einem schon leicht zitternden Muskel zwei Sekunden lang am «Anschlag» den Gewichten zu widersetzen. Aber ach: Werner Kieser kennt den Trick schon! Punkt 11 seiner «Trainingsprinzipien» lautet: «Das individuelle Bewegungsausmaß (ROM) darf sich nach einer Gewichtserhöhung nicht reduzieren. Und es dürfen keine Ausgleichsbewegungen stattfinden.» Verdammt. Erwischt! Dabei kennen wir uns noch gar nicht!

TEXT: FRANK SCHLÖBER,  
FREIER JOURNALIST



## Zur Person

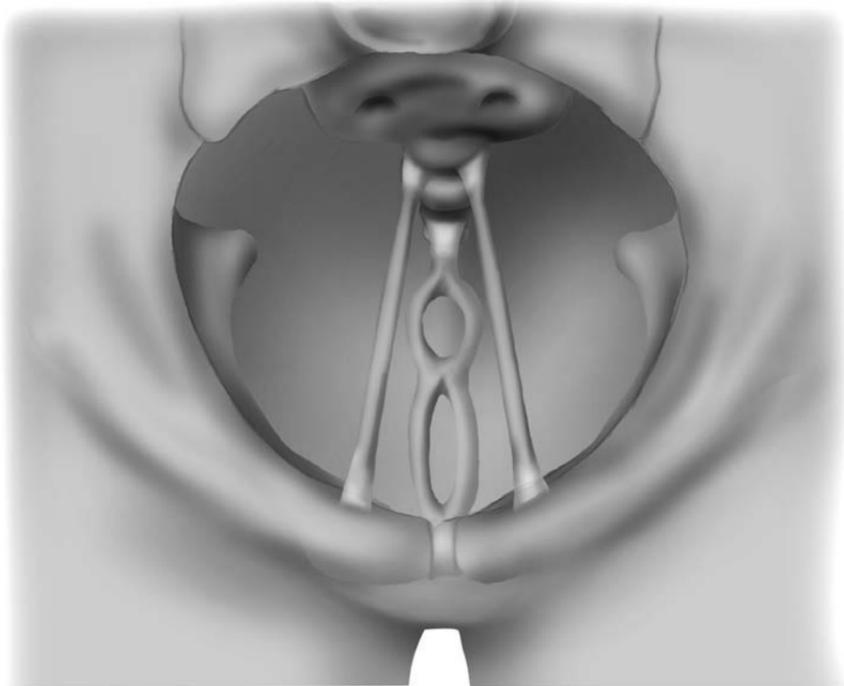
### Frank Schlöber

Frank Schlöber, Jahrgang 66, gelernter Maschinenbauer, studierte von 1992 bis 1998 in Leipzig Journalistik und Afrikanistik. Der Vater von zwei Töchtern lebt in Rostock und arbeitet als freier Kulturjournalist.

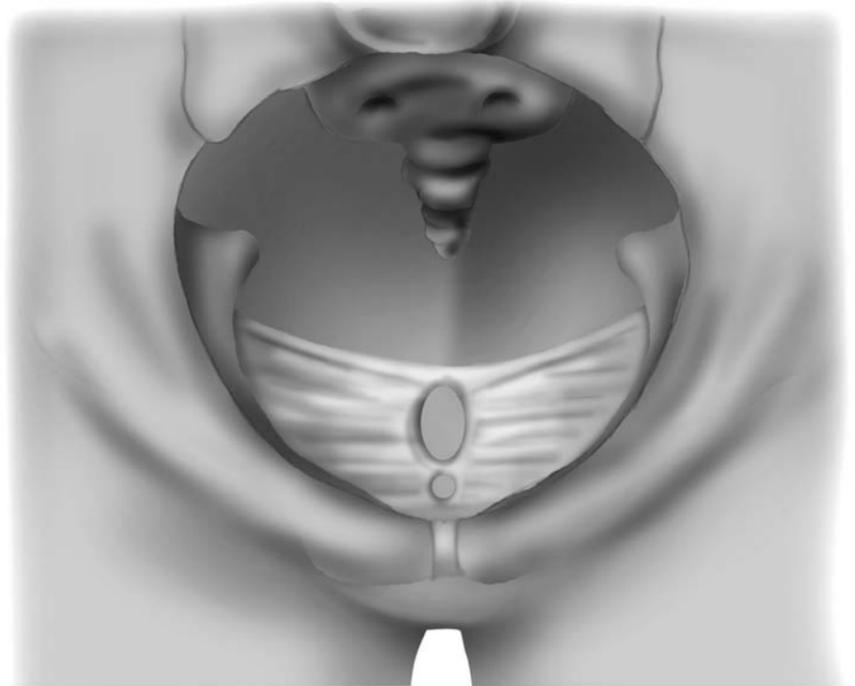
[www.schloesserfrank.de](http://www.schloesserfrank.de)

# Geheimagent im Namen Ihrer Lebensqualität

Die Beckenbodenmuskulatur wird oftmals erst wahrgenommen, wenn es zu spät ist. Dabei ist ein starker Beckenboden auch ein Stück Wohlbefinden.



Die drei Schichten der Beckenbodenmuskulatur. Die außen (unten) gelegene Schicht verspannt das Becken von vorne nach hinten. Bestandteile dieser Schicht sind der Schambein-Steißbein-Muskel und die Schließmuskeln.



Die mittlere Schicht verspannt das Becken in Querrichtung. Daher auch der Name: querlaufende Muskelplatte.

## Der Beckenboden – ein Tabu?

Gestatten, sein Name ist Boden. Beckenboden. Und irgendwie hat er Ähnlichkeiten mit einem Geheimagenten: Man ahnt wohl, dass es ihn geben muss. Doch wenn man sich das erste Mal ernsthaft mit ihm auseinandersetzt, dann meist aus unangenehmen Gründen. Mit der weit verbreiteten Ignoranz tut man ihm allerdings unrecht: Der Beckenboden ist nicht nur in gewisser Weise der Hüter unserer bestgehüteten Geheimnisse, sondern er hilft uns auch, aufrecht und erhobenen Hauptes durchs Leben zu gehen. Im Grunde ist die im oftmals wenig erkundeten Niemandsland zwischen Beinen und Bauch angesiedelte Beckenbodenmuskulatur so

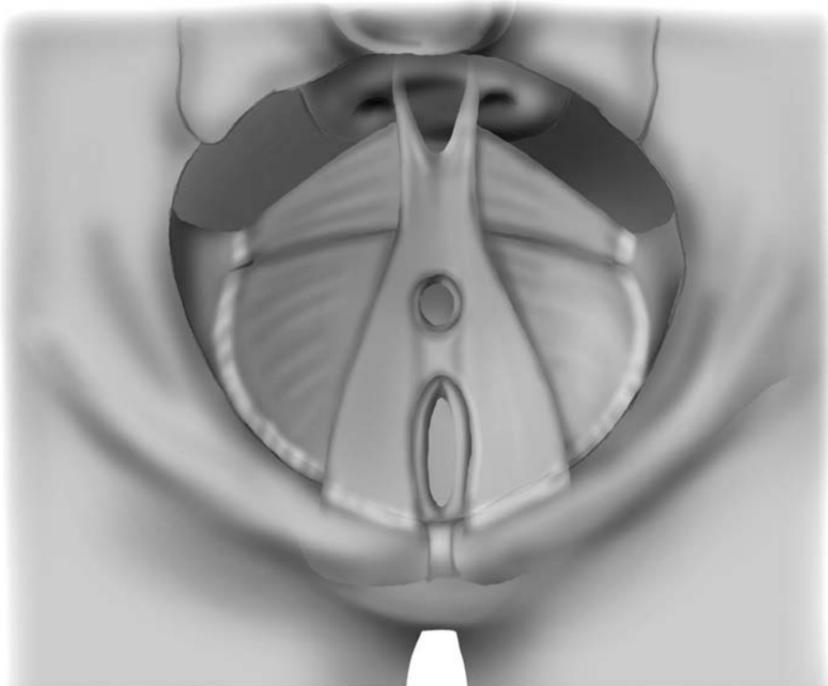
etwas wie ein guter Freund. Höchste Zeit also, ihm Aufmerksamkeit zu widmen. Freundschaften wollen schließlich gepflegt werden, wenn sie bis ans Lebensende halten sollen.

Tatsächlich denken viele Menschen bei «Beckenboden» entweder an die hellblauen Kacheln am Grunde des örtlichen Freibades, oder sie senken errötend das Haupt, weil ihr eigener Beckenboden sie schon einmal im Stich gelassen hat. Vor allem das Stichwort Harninkontinenz (ungewolltes Wasserlassen) fällt uns dann ein. Ein unangenehmer Gedanke, keine Frage. Und deswegen ist es umso wichtiger, dass wir uns nicht in Verdrängung üben über den tabuisierten Beckenbereich – dieses «da unten», das bei vielen

Menschen vor lauter Scham noch nicht einmal einen Namen hat.

## Geflecht in drei Schichten

Der Beckenboden besteht aus gitterförmig und in Schlingen zwischen den unteren Schambeinästen, den Sitzbeinen und dem Steißbein verlaufenden Muskeln, die am knöchernen Becken ansetzen und das Becken nach unten abschließen. Die Muskeln verlaufen als Geflecht in drei Schichten. So stützt die Muskulatur die unteren Eingeweide und indirekt auch die anderen inneren Organe. Harnröhre und Analkanal treten durch die Beckenbodenmuskulatur hindurch. Bei Frauen weist der Beckenboden zudem die Scheidenöffnung auf, die bei einer Geburt



Die innen (zuoberst) gelegene Schicht sichert das Becken, sowohl längs als auch quer. Die fächerförmige Muskelplatte ist gut zu erkennen.

stark gedehnt werden muss. Die Beckenbodenmuskeln halten die austretenden Öffnungen von Harnröhre, Scheide und Enddarm geschlossen.

Eine kraftvolle Beckenbodenmuskulatur hilft, die Blase zu kontrollieren und Senkungen von Blase oder Gebärmutter vorzubeugen. Zugleich ist sie auch die Basis für eine aufgerichtete und stabile Wirbelsäule und eine gerade Körperhaltung. Auch die Bedeutung für den Rücken ist nicht zu unterschätzen. Kurz: Der Beckenboden ist ein echter Tausendsassa und seine starke Muskulatur ein Garant für höhere Lebensqualität.

Da die Beckenbodenmuskulatur beim gesunden Menschen ihre Aufgaben nahezu automatisch erfüllt, nehmen wir sie

zumindest im Erwachsenenalter meist nicht mehr bewusst wahr. Bei Kindern ist das anders – die finden es beispielsweise Spaß, beim Wasserlassen den Harnstrahl zu unterbrechen. Und dafür aktivieren sie ihre Beckenbodenmuskeln. Doch mit zunehmendem Alter unterlassen wir solche Selbstversuche – was im Fall der Beckenbodenmuskeln bedauerlich ist.

Eine Studie des Zentrums für Gesundheit der Sporthochschule in Köln stellte etwa fest, dass es harninkontinenten Frauen oftmals nicht gelingt, ihre Beckenbodenmuskulatur gezielt anzu- steuern. Stattdessen spannten die Probandinnen fälschlicherweise umliegende Muskeln an.

### Aus den Augen, aus dem Sinn

Die Problematik ist nicht verwunderlich: Die tief innen liegende Muskulatur ist beim Betrachten im Spiegel nicht sichtbar, folglich setzt sich auch kaum jemand ohne konkreten – negativen – Anlass mit einem entsprechenden Kräftigungstraining auseinander. Muskeln, die nicht sichtbar sind, sind für zahlreiche Menschen schlichtweg nicht vorhanden. «Beim Beckenboden verhält es sich ähnlich, wie mit der tiefen Rückenstreckmuskulatur. Beide sind nach außen nicht sichtbar. Daher vernachlässigt man sie gerne», bestätigt Werner Kieser. «Wir denken erst darüber nach, wenn Probleme auftreten.»

Eines dieser Probleme ist Inkontinenz. Eine 2005 im Auftrag der Women's Health Coalition (WHC) von Infratest durchgeführte Befragung von Frauen zwischen dem 25. und 75. Lebensjahr ermittelte, dass insgesamt 43 Prozent aller Frauen unter Inkontinenz leiden und berichtete von 11 Prozent der 25- bis 39-jährigen Frauen mit bestehender Inkontinenz. Diese Befragung geht von rund acht Millionen Betroffenen aus.

Die häufigste Form von Harninkontinenz ist die Belastungsinkontinenz, der eine Beckenbodenschwäche voraus geht. Acht von zehn harninkontinente Frauen leiden deswegen unter unwillkürlichem Harnverlust beim Husten, Niesen, Lachen oder beim Sport. Zu Beginn dieses Leidens steht meist eine Überbeanspruchung der Beckenbodenmuskulatur. Das kann die Folge einer Geburt sein, aber auch schwere Anstrengungen, körperliche Anspannung oder Übergewicht belasten den Beckenboden und können ihn schwächen. Die feste Muskelplatte wird nach unten hin überdehnt, hängt durch wie eine Hängematte und kann ihre Stützfunktion nicht mehr wahrnehmen. Die inneren Organe senken sich und üben Druck auf die Blase aus, die Blasenöffnung dreht sich. Durch körperliche Belastung wie beim Lachen oder Niesen wird dann der Druck im Bauchraum so erhöht, dass die Verschlusskraft des Schließmuskelapparates nicht mehr ausreicht. Inkontinenz bedeutet das Ende vieler – oftmals aller – gesellschaftlicher und sozialer Aktivitäten. Die ständige Angst, es nicht mehr rechtzeitig auf eine Toilette zu schaffen, hält die Betroffenen

von Aktivitäten ab, viele isolieren sich von ihrer Umwelt und vereinsamen.

Männer sind oftmals überrascht, dass auch sie über eine Beckenbodenmuskulatur verfügen. Sie verbinden den «Beckenboden» eher mit typisch weiblichen Beschwerden. Zwar leiden Männer weit- aus seltener an Harninkontinenz durch die so genannte Beckenboden-Insuffizienz als Frauen, aber gänzlich unbetroffen sind sie nicht. Zudem kann ein starker Beckenboden helfen, den sexuellen Lustgewinn und die Potenz zu steigern. Ebenso kann Prostataleiden vorgebeugt werden.

Grund genug für beide Seiten, frühzeitig die Beckenbodenmuskulatur zu stärken. Zu spät ist es nie: Kein Beckenboden ist zu alt oder zu schwach, um trainiert zu werden! Ein aktives Beckenbodentraining kann letztlich jede Frau und jeder Mann selbst durchführen, es sollte allerdings zunächst unter fachlicher Leitung erlernt werden. Entscheidend für den Erfolg ist dann, dass man regelmäßig trainiert. Dabei kann man die meisten Übungen bequem Zuhause durchführen.

Eine spezielle Kieser Training-Maschine, mit der die Beckenbodenmuskulatur direkt trainiert werden kann, gibt es bislang noch nicht. Aber bei den Maschinen A1, A2, A3, A4, F1, F2, F3, B6, J9 besteht die Möglichkeit, den Beckenboden bewusst mit einzusetzen. Voraussetzung: Die Übung wird mit einer tiefen Einatmung begonnen. Der Bewegungsablauf sollte dann mit der Ausatmung und dem bewussten Einsatz der Bauchatmung (einziehen und anspannen der geraden Bauchmuskulatur und des Zwerchfells) eingeleitet werden. Das heißt, dass die Beckenbodenmuskulatur in der Kontraktionsphase – wenn sich das Gewicht nach oben bewegt – angespannt werden muss. Dann haben Sie ihn. Den Boden. Einen starken Beckenboden.

Dr. Eva Maria Ritter trainiert seit fast drei Jahren im Kieser Training-Betrieb Köln-Rodenkirchen. Im Dezember hat sie ihr erstes Kind bekommen – Lina-Christin.

## «Fit wie ein Turnschuh»



Dr. Eva Maria Ritter, Kundin im Kieser Training-Betrieb Köln-Rodenkirchen

### Frau Dr. Ritter, warum haben Sie mit Kieser Training angefangen?

Chronische, schmerzhafte Verspannungen im Rücken und Nackenbereich nach einem Ski-Unfall haben mir damals das Leben schwer gemacht. In der Straßebahn hat mich die Werbung – «Ein starker Rücken kennt keine Schmerzen» – dann spontan angesprochen. Nach einem Einführungstraining war ich schließlich überzeugt, dass dieses Training meinen Beschwerden Abhilfe schaffen würde. Seitdem ich mit Kieser gezielt die

Rückenmuskulatur wieder aufgebaut habe, bin ich nahezu beschwerdefrei – allerdings mit einer Einschränkung: Ich muss am Ball bleiben und regelmäßig trainieren, damit insbesondere der Rücken den täglichen Belastungen «standhält».

### Als Sie von Ihrer Schwangerschaft erfuhren, haben Sie überlegt, das Training zu unterbrechen?

Im Gegenteil: Dosierte Krafttraining und Kräftigung gerade der Rückenmus-

keln während der Schwangerschaft wurde in einigen Ratgebern empfohlen. Das war für mich Anreiz, bei Kieser nach einem speziellen Trainingsprogramm zu fragen, das auch mit fortschreitender Schwangerschaft absolviert werden konnte. Bereits im vierten Monat konnte ich mit dosierten Gewichten und Kombination verschiedener Geräte mein Training fast «normal» und mit leichten Anpassungen bis ca. vier Wochen vor der Geburt fortsetzen.

### Was hat Ihr Arzt dazu gesagt?

Er hat mich ermuntert, das Training fortzusetzen, solange es mir gut ging und keine medizinische Indikation dagegen sprach.

### Und Ihre Hebamme?

Ebenso. Soviel ich weiß, ist sie mittlerweile auch Kundin bei Kieser.

### Haben Sie mit anderen Schwangeren über das Thema gesprochen?

Natürlich. Viele waren erstaunt, dass man das Training – nicht nur für den Rücken, sondern ebenso für Beine und Po – auch mit dickem Bauch so lange fortsetzen kann. Bei vielen Sportarten, sei es Laufen, Aerobic oder Ausdauersport, ist ja leider irgendwann Schluss. Das Krafttraining bot dagegen einen willkommenen Ausgleich und die Möglichkeit, sich weiterhin gesund und fit zu halten.

### Wie haben Sie während der Schwangerschaft trainiert?

Grundsätzlich ein- bis zweimal pro Woche. Allerdings mit reduzierten Gewichten und mäßiger Anstrengung. In dieser Zeit habe ich die Gewichte kaum gesteigert. Geräte, bei denen der Bauch störte, oder bei denen ein starkes Stemmen mit den Beinen erforderlich ist, waren tabu und wurden gegen andere Geräte ausgetauscht. Mit fortschreitender Schwangerschaft wurden auch einzelne Positionen überprüft und angepasst.

### Gab es bei Kieser Training Reaktionen von anderen Kunden?

Teilweise. Vor allem die ältere Kund-

schaft schien oft verwundert, dass Sport treiben trotz Schwangerschaft weiterhin angesagt sei.

### Konnten Sie immer problemlos trainieren?

Ja, während der gesamten Schwangerschaft fühlte ich mich fit wie ein Turnschuh und auch hervorragend durch das Kieser-Team vor Ort betreut. Ich bin überzeugt, dass das ausgewogene Training wesentlich dazu beigetragen hat, dass ich mich während der gesamten Schwangerschaft sehr wohl fühlte. Typischen «Schreckgespenstern» wie Wasser in den Beinen, zu starker Gewichtszunahme sowie anhaltenden Problemen mit Beckenboden und Rücken kann hierdurch sicherlich früh und wirksam begegnet werden.

### Haben Sie das Training mittlerweile wieder aufgenommen?

Na klar! Acht Wochen nach der Geburt habe ich das alte Programm fortgesetzt. Übungen für den Bauch wurden anfangs allerdings erst mal beiseite gelassen und erst im Zuge der gezielten Rückbildung wieder aufgenommen. Auch hier bin ich überzeugt, dass das Training ein wesentlicher Faktor war, schnell wieder in meine alte Form und Figur zurückzufinden.

### Welchen Tipp möchten Sie anderen werdenden Müttern geben?

Es einfach mal mit leichtem Krafttraining auszuprobieren – sofern es das persönliche und gesundheitliche Wohlbefinden zulässt. Sicherlich kann sich nicht jeder mit einer weitgehend beschwerdefreien Schwangerschaft glücklich schätzen. Aber vieles ist Einstellungssache und durch ein ausgewogenes Training ist es sicherlich möglich, bereits präventiv die ein oder andere «Bürde» in der Schwangerschaft zu «schultern».

# Krafttraining in der Schwangerschaft

Regelmäßige sportliche oder körperliche Betätigung hat positive Auswirkungen auf den Organismus und das subjektive Wohlbefinden von Schwangeren. Dies ist in Studien belegt. Daher sollte körperliche Aktivität keinesfalls eingestellt, sondern individuell abgestimmt werden.

## Körperliche Veränderungen während der Schwangerschaft

Eine Schwangerschaft stellt in anatomischer, physiologischer und endokrinologischer Hinsicht eine tiefgreifende Veränderung im Organismus dar. So verlagert sich beispielsweise aufgrund der Gewichtszunahme und -verteilung der Schwerpunkt des Bewegungsapparates und die Statik verändert sich, weshalb es zu einer Hohlkreuzbildung kommen kann. Die verstärkte Ausschüttung der Schwangerschaftshormone Östrogen und Relaxin bewirkt eine Lockerung des Bindegewebes und der Bänder. Das erhöhte Maß an Beweglichkeit und die statische Veränderung führen zu einer stärkeren Belastung der stabilisierenden Muskulatur und damit bei 50 Prozent der Schwangeren zu charakteristi-

schen Rückenbeschwerden. Die zunehmende Instabilität der Bänder hat zudem eine erhöhte Belastung der Gelenke zur Folge, vor allem Hüfte, Knie und oberes Sprunggelenk. Im letzten Schwangerschaftsdrittel kann es zu vermehrter Wassereinlagerung ins Gewebe kommen. Taubheitsgefühl und Muskelschwäche können ebenfalls auftreten, mit der Folge einer eingeschränkten Mobilität in Fuß- und Handgelenken. All diese Veränderungen bergen ein erhöhtes Verletzungsrisiko bei körperlichen Aktivitäten, insbesondere bei untrainierten Frauen.

## Die Vorteile eines gesundheitsorientierten Krafttrainings

Aus diesem Grund ist gezieltes Training zur Kräftigung des Bindegewebes und zur

Verbesserung der Haltemuskulatur vor einer geplanten Schwangerschaft sinnvoll und empfehlenswert. Krafttraining führt zu einer erhöhten Belastbarkeit, Zugfestigkeit und verbesserten Stoffwechselsituation der Sehnen, Bänder und Stoffwechselorgane. Der Kraftzuwachs, eine verbesserte Haltung, stabilere Gelenke und die Verbesserung des Stoffwechsels steuern den Veränderungen in einer Schwangerschaft wirksam entgegen.

### Vorteile:

- subjektiv gesteigertes Wohlbefinden
- psychische Ausgeglichenheit
- intensiveres Körpergefühl
- höherer Fitnessgrad
- Vorbeugung gegen exzessive Gewichtszunahme, straffe Figur

- Vorbeugung von Krampfadern und Thrombose
- Vorbeugung von Rückenschmerzen und Haltungsfehlern
- bessere Belastbarkeit
- Erleichterung der Wehentätigkeit und schnellere Erholung von der Wehenarbeit
- der Wochenbettverlauf und die Rückbildung werden durch das vorbereitende Krafttraining günstig beeinflusst
- geringere Komplikationen durch eine schwierige Geburt

TEXT: DR. MED. UNIV. CHRISTOPH WEGELER, ARZT FÜR ALLGEMEINMEDIZIN, SPORTMEDIZIN, MANUELLE THERAPIE

## Sie sind schwanger und möchten auch weiterhin trainieren? Das Einmaleins für Krafttraining in der Schwangerschaft

■ Grundsätzlich ist es sinnvoll, schon vor einer geplanten Schwangerschaft mit dem Krafttraining zu beginnen.

■ In der Schwangerschaft wird das Trainingsprogramm angepasst. In Abhängigkeit vom Stadium der Schwangerschaft werden Geräte, die in der Beugung den Bauchraum beengen, nur mit Vorsicht eingesetzt oder ganz aus dem Programm genommen. Das betrifft: B5, B6, A1, A2, F1 und F2. Die F3 kann auf die Stufe zwei oder eins eingestellt werden. Übungen, die bei einer fortgeschrittenen Schwangerschaft rein mechanisch-anatomisch nicht mehr durchgeführt werden können, werden ebenfalls aus dem Programm genommen: z. B. C5, C7, G1, G5 und H3 bis H7. Im Bedarfsfall kann das Programm auch auf acht oder sechs Geräte reduziert werden.

■ Die Trainingsintensität wird reduziert. Die Gewichte werden nur noch sehr vorsichtig gesteigert oder im weite-

ren Verlauf «eingefroren». Dafür können die Übungen 90 bis 120 Sekunden ausgeführt werden. Bei dieser submaximalen Trainingsbelastung trainiert die Schwangere nicht mehr bis zur lokalen Erschöpfung, sondern bis zur lokalen Ermüdung. Das subjektive Wohlbefinden ist ein guter Gradmesser für die zumutbare Belastung.

■ Schwangere sollten besonders darauf achten, dass die Atmung beim Training bewusst gesteuert wird. Pressatmung oder das Anhalten des Atems während der Übung sind zu vermeiden, da dabei der Druck in der Bauchhöhle ansteigen kann.

■ Bei einer Bindegewebsschwäche wird das Training mit Kompressionsstrümpfen (Klasse II) empfohlen, um Krampfadern vorzubeugen.

■ Vor und während des Trainings sollte in jedem Fall ausreichend getrunken werden.

■ Nach einer natürlichen Geburt ohne Komplikationen kann das Training mit den gleichen Geräten und stark reduzierten Gewichten fortgesetzt werden, sobald sich die Frau dazu in der Lage fühlt bzw. nach vier bis sechs Wochen.

■ Bei einem Kaiserschnitt ist frühestens acht bis zwölf Wochen nach der Entbindung an eine Wiederaufnahme des Trainings zu denken. In jedem Fall ist Rücksprache mit dem Gynäkologen und dem Arzt bei Kießer Training zu halten.

Grundsätzlich gilt, dass die üblichen Untersuchungen im Verlauf der Schwangerschaft wahrgenommen und die Entwicklung des Kindes mittels Ultraschall kontrolliert werden sollten. Solange die Schwangerschaft problemlos verläuft, ist auch ein entsprechend adaptiertes Krafttraining möglich.

## Warnhinweise, die keinesfalls missachtet werden sollten und zum Trainingsabbruch und Aufsuchen eines Arztes führen sollten:

- vaginale Blutung
- Wehen, Verlust von Fruchtwasser
- verminderte Kindsbewegungen
- Atemnot
- Herzrasen
- Übelkeit, Schwindel, Verwirrtheit
- Schmerzen im Bereich des Rückens, Schambeins oder in anderen Gelenken
- Kopf- oder Brustschmerzen
- Muskelschwäche
- Wadenschmerzen oder -schwellung

Ein kontinuierliches, bereits vor der Schwangerschaft begonnenes und danach fortgesetztes Training wirkt sich nicht nur positiv auf den Verlauf der Schwangerschaft selbst aus, sondern legt auch den notwendigen Grundstein für die Zeit danach. In den ersten zwei bis drei Jahren ist der Bewegungsapparat durch häufiges Heben und Tragen des immer schwerer werdenden Kindes erneut gefordert.

# «Übungen zur Schönheit und Kraft für Mädchen» – ein historischer Querschnitt

Mehr als die Hälfte aller Kieser Training-Kunden ist weiblich. Dass auch das Krafttraining in der Geschichte des Frauensports bereits Tradition hat, wissen nur wenige.



Römisches Fußbodenmosaik, Villa del Casale, Piazza Armerina  
FOTO: Bildarchiv Foto Marburg

Die frühesten Spuren dieser Geschichte finden sich in der Antike. Darstellungen von Akrobatinnen und Schwimmerinnen sind bereits aus der ägyptischen Kunst überliefert – wenn auch im Vergleich zu männlichen Sportlern in verschwindend

kleiner Zahl. Auch in der den Körperkult huldigenden griechischen Gesellschaft war das Geschlecht des Sporttreibenden ein heikles Thema: Zu den Wettkämpfen wurden nur männliche Athleten zugelassen. Zwar sind um 1000 v. Chr. bereits der

Göttin Hera gewidmete Leichtathletik-Spiele für Frauen dokumentiert, doch die Olympischen Spiele blieben bis in die Neuzeit rein männliches Terrain. Die erste bekannte Boxtrainerin, Kallipateria, schlich sich daher um 440 v. Chr. notgedrungen als Mann verkleidet in die Arena. Als ihr Betrug ans Licht kam, suchten die Veranstalter das Schlupfloch für die Zukunft zu verbauen: Um Verkleidungen auszuschließen, mussten nun auch die Trainer «nackt» zum Wettkampf erscheinen. Fortschrittlicher sah es außerhalb der großen Arenen aus. Ein aus Sizilien stammendes spätantikes Fußbodenmosaik zeigt die Darstellungen von zehn jungen Athletinnen, die neben Gymnastik auch Krafttraining mit Hanteln betreiben.

Aus dem Mittelalter und der frühen Neuzeit sind nur spärliche Zeugnisse zur weiblichen Ertüchtigung bekannt. Das «Nibelungenlied» verherrlicht zwar die außergewöhnliche Kraft der isländischen Königin Brunhild, die in Kampfspielen alle Männer besiegte. Doch Heldensagen und Realität hatten auch damals wenige Berührungspunkte. Körperliche Anstrengung war charakteristisch für die Arbeit von Tagelöhnern und Bauern, der Adel vergnügte sich bei Turnier und Tanz. Ein Gemälde aus dem 15. Jahrhundert zeigt ein adeliges Fräulein beim Schlagballspiel; aber die humanistischen Theoretiker widmeten der physischen Erziehung der Mädchen keine Aufmerksamkeit. Erst der Gesellschaftstheoretiker Jean-Jacques Rousseau forderte in seinem Aufklärungsroman «Emile oder über die Erziehung» (1762) ausdrücklich die körperliche Ertüchtigung von Frauen – allerdings mit dem Ziel, so robusten männlichen Nachwuchs heranzuziehen: «Wenn die Weiber kräftig werden, werden es die Männer um so mehr». Philanthropen wie Johann Christoph Friedrich GutsMuths und auch der Pionier der deutschen Turnbewegung, Friedrich Ludwig Jahn, verzichteten aufgrund von Zweifeln an der

Belastbarkeit der weiblichen Physis auf Leibesübungen für Frauen.

Erst im 19. Jahrhundert wurden in Schweden erste Gymnastiklehrbücher für Frauen publiziert. Das «schwedische System» von Per Henrik Ling, das mit wissenschaftlichem Anspruch eine Kräftigung des gesamten Körpers anstrebte, breitete sich in ganz Europa aus. 1828 erschien in französischer Sprache das Buch «Kalisthenie, oder Übungen zur Schönheit und Kraft für Mädchen» von Phokion Heinrich Clais. Der Autor führte in der Schweiz das Mädchenturnen ein, sah sich aber bald mit dem Vorwurf konfrontiert, in der Trainingsmethodik die Entwicklung von Schönheit für wichtiger als die von Kraft zu halten. Während das Turnen schon ab 1894 in den höheren Mädchenschulen obligatorisch wurde, durften Frauen an den ersten Olympischen Spielen der Neuzeit 1896 noch nicht teilnehmen. Erst bei den Spielen 1900 in Paris wurden elf Frauen in den Disziplinen Tennis und Golf zugelassen, in den folgenden Dekaden eroberten sie dann immer weitere Sportarten. Mit der Etablierung des weiblichen Spitzensportes kam es in den 60er Jahren dann zu einer paradoxen Umkehrung der historischen Ausgangssituation: Hatte sich Kallipateria im 5. Jahrhundert v. Chr. als Mann verkleidet ins Stadion geschlichen, weil ihr Geschlecht sie an einer regulären Teilnahme hinderte, mussten 1966 erstmals weibliche Leichtathletinnen mittels eines Geschlechtstests beweisen, dass sie wirklich Frauen waren, um an den Europameisterschaften teilnehmen zu können.

TEXT: DR. MILA HORKÝ

Literatur:

Guttmann, A. (1991). Women's Sports. A History. New York: Columbia University Press.

Daniels, S. (2000). A Proper Spectacle: Women Olympians 1900-1936. Houghton Conquest: ZeNaNA.

www.sportsfrauen.de