



PILATES - BIKING

Sanftes Kosmotorik[®] - Training
am Fahrrad



Joseph H. Pilates im fortgeschrittenen Alter

**„Ihr Körper befindet sich nicht auf dem Weg in Richtung Vollkommenheit.
Er ist bereits perfekt.“**

Freier Download auf www.kosmotorik.com/wissen

Die Entscheidung am Rad zu trainieren ist ein erster sinnvoller Schritt, weil beim Training am Bike

- **die Trainingsbelastung mit moderner Ausrüstung individuell gestaltet werden kann (Gangschaltungen, Sensoren, Computer, Elektromotoren, etc.).**
- **die Belastung sanft und schonend erfolgt und der Neueinsteiger zunächst keine komplexen Bewegungsabläufe beherrschen muss.**
- **die Beine gleichförmig bewegt werden, was Gelegenheit bietet sich während des Ausdauertrainings gezielt mit dem eigenen Körper und dessen Strukturen zu befassen.**

Sogar beim an sich simplen Radtraining macht es einen großen Unterschied, **WIE Sie an die Sache herangehen: Pilates-Biking steht für Bewegungs-**QUALITÄT** am Bike. Ein Bereich, dem bereits im Vorfeld von Tempojagd, Trainingsumfang und Pulsfrequenz Beachtung geschenkt werden sollte. Das Ergebnis kann ein ausgewogener Trainingseffekt auf praktisch **ALLE** wesentlichen Muskelgruppen sein.**

Inhalt

Einleitung	S.	3
Inhaltsverzeichnis	S.	4
Was ist Pilates?	S.	5
Wer war Pilates?	S.	7
Warum Pilates-Biking : Kraft aus der Mitte?	S.	8
Pilates-Biking Vorteile	S.	9
Pilates-Biking Prinzipien	S.	12
Pilates-Biking Sprache	S.	13
Pilates-Biking Ausdauerempfehlung	S.	16
Pilates-Biking : Kosmotorik-Praxis am Fahrrad	S.	17 - 28
Vergessen Sie Crunches	S.	22
Pilates-Biking - Die Übungen	S.	23
Harmonisierungsmaßnahmen	S.	29
Schlussbemerkung	S.	31
Kontakt	S.	33

Pilates-Biking ist schonendes Kosmotorik[®]-Training am Fahrrad

Scheinbar einfache Dinge, wie auf einem Fahrrad zu sitzen und sich körpergerecht zu bewegen, sind bei genauem Hinsehen schnell komplexer als angenommen. Speziell wenn es darum geht, eine aus der Natur ableitbare Bewegungsqualität zu erzeugen, die wirklich dem ganzen Körper dienlich sein kann.

Jeder gesundheitsbewusste Radler, der an qualitativ hochwertiger Bewegung interessiert ist, die sein körperliches Wohlergehen in allen Belangen fördert, sollte sich mit der hinter **Pilates-Biking : Kraft aus der Mitte** stehenden Praxis eingehend befassen.

Was ist Pilates?

Pilates-Training wurde vor mehr als 100 Jahren von Joseph H. Pilates erkannt und systematisiert. Es beschreibt den Weg zu einer optimierten Körpernutzung und kann Ihre persönliche Leistungsfähigkeit bei gleichem Aufwand um mehr als 30% steigern!



Joseph H. Pilates im Alter von 65 Jahren

Bei Pilates kommt eine als blutreinigend beschriebene Atemtechnik aus dem Yoga zum Einsatz, die aus kosmotorischer Sicht bei jeder Form von aktivem Training Sinn macht. Eine entsprechend achtsame Ausführung der Übungen bezieht den gesamten Körper ins Training mit ein. Der Ankerpunkt jeder Bewegung ist eine stabile Leibesmitte, das sogenannte „Powerhouse“.

Aus oben Gesagtem wird der Grundgedanke von J. H. Pilates deutlich, Körper und Geist in einer fließenden, harmonischen Bewegung zusammen zu führen und zum persönlichen Vorteil zu einen.

Mit dem daraus abgeleiteten Pilates-Biking können Sie nun die zahlreichen Vorteile der Pilates-Technik mit schonendem Herz-Kreislauftraining am Bike ideal kombinieren!

Das schafft persönlichen Freiraum, Wellness und:

Kraft aus der Mitte.

Wer war Pilates?

Joseph Hubertus Pilates kam 1880 in Deutschland zur Welt. Während seiner Kindheit betätigte er sich in vielen verschiedenen Sportarten, um seine eigenen körperlichen Defizite (Asthma, Rachitis) überwinden zu können. In der Folge befasste er sich intensiv mit Yoga, Schwimmen, Akrobatik und Boxen, aber auch Bewegungen aus dem Tierreich fanden bald Eingang in seine Methode. Auf seine Zeit in einem Internierungslager in Lancaster/England gehen Berichte zurück, in denen der gelernte Krankenpfleger erstmals für Aufsehen sorgte, als er seine Mithäftlinge mit einfachsten Mitteln gesundheitlich rehabilitierte: Die Erfolge sprachen für sich.

Als der überzeugte Pazifist Joseph Pilates später gedrängt wurde, seine wertvollen Dienste der deutschen Wehrmacht zur Verfügung zu stellen, führte ihn sein Weg in die USA. Nachdem Pilates bereits in der Ballettszene Deutschlands viel Beachtung fand, wollte er seine Methode an den amerikanischen Hochburgen des Tanzes einführen.

In Amerika heiratete er seine Frau Clara, eine Krankenschwester, die er auf der Überfahrt nach Amerika kennen gelernt hatte. Die beiden eröffneten im Gebäude des New York City Ballett ihr Studio. Bald wurde man in den USA auf Pilates aufmerksam. Aus dem Wunsch, sein Wissen einem breiteren Publikum zugänglich zu machen, entstand das Buch „Return to Life through Contrology“, in dem er vor allem seine Bodenübungen darlegte.

Pilates' Pionierarbeit erfährt heute eine interdisziplinäre Erweiterung durch das System der Kosmotrik, der Lehre von der geordneten Bewegung.

Joseph Pilates lebte und wirkte bis ins Jahr 1967. Bis zum heutigen Tag nimmt sein Name einen gebührenden Rang in der Vielzahl an Körpertrainingsmethoden ein, die nun durch das System der Kosmotorik übersichtlicher gestaltet wurden. Mehr als 40 Jahre nach seinem Tod ist Pilates' Werk so anerkannt und populär wie niemals zuvor!

Falls auch Sie effektiv, nachhaltig und schonend tolle Ergebnisse erzielen wollen, kommen Sie an den von Pilates formulierten, kosmotorischen Grundprinzipien

ATMUNG - ZENTRIERUNG - ACHTSAMKEIT

nicht vorbei.

Warum Pilates-Biking : Kraft aus der Mitte?

Pilates – das ist d i e Indoor-Trainingstechnik, bekannt aus der Fernsehwerbung, gelehrt in führenden Studios. Viele Menschen feierten mit der effektiven Trainingssystematik von Pilates bereits schöne Erfolge. Andere bevorzugten jedoch die natürliche Bewegung an der frischen Luft. Mit dem System der Kosmotorik ist es nun gelungen die wirksamen Grundprinzipien von Pilates für Sie vom Boden in praktisch jede Sportart zu übertragen: Was als Bodentraining Sinn macht, ist (z. B.) am Fahrrad angewandt noch bedeutend effektiver! Dabei entstand eine Trainingsform, die den allerhöchsten Ansprüchen der Kosmotorik gerecht wird, nämlich:

-
- ✓ *Beanspruchung entscheidender Trainingsbereiche (Koordination, Kräftigung, Ausdauer)*
 - ✓ *Ausgewogenheit durch die Beachtung kosmotorischer Grundsätze*
 - ✓ *Genussvolle Bewegung an der frischen Luft*
 - ✓ *maximale Effizienz (Zeitaufwand – Trainingseffekt)*

Pilates-Biking erfüllt diese Forderungen in idealer Weise.

Pilates-Biking Vorteile

Vorweg noch ein paar Gedanken zu sogenannter „Haltungsstärke“: Kennen wir nicht alle Menschen, die bereits mehrfach versucht haben, einen aktiven Lebensstil einzuschlagen, allerdings immer wieder mangels sichtbarer Erfolge aufgegeben haben? Sogenannte „No-Fit-Gene“ sollen daran die Schuld tragen, wird heute vermutet. Gibt es da nicht genauso Menschen, die nie wirklich Sport treiben, und dennoch ästhetische Körperformen aufweisen? Wie kann das sein? Gravierende Unterschiede in der allgemeinen Fitness ergeben sich aus vielerlei - innerlichen wie äußerlichen - Ursachen: Jeder Mensch hat sein eigenes genetisches Startpaket mitbekommen, klar. Was daraus letztlich wird, liegt dennoch ab einem bestimmten Alter in der Verantwortung jedes Einzelnen. Sicher spielt die Psyche eine ernst zu nehmende Rolle. Ihr Einfluss sollte jedoch weder über- noch unterschätzt werden. (Man muss sich von sich selbst wirklich nicht alles gefallen lassen, wie Viktor Frankl es formulierte.) Dazu kommen Faktoren wie Ernährung, Bewegung, Lebensumfeld, Trinkwasserqualität, usw.

Übersehen wird meist, wie sehr die Fähigkeit zur bewussten, umfassenden Körperwahrnehmung unseren gesundheitlichen Zustand grundlegend definiert. Es gilt der Grundsatz

Achtsamkeit bahnt den Weg!

Das bedeutet: Worauf Sie Ihre Aufmerksamkeit lenken, das gewinnt an Energie. Eine exakte, uneingeschränkte Wahrnehmung des Körpers und seiner vielfältigen Strukturen führt zwangsläufig zu positiven Veränderungen - hin zum allseits angestrebten, athletischen Idealbild.

Bevor wild drauflos trainiert wird, achten Sie zunächst konsequent darauf Ihren Körper wieder bewusst - als Ganzheit - wahr zu nehmen! Dazu dienen Übungen aus dem Yoga, Feldenkrais, Ismakogie, Terlussologie, und wie sie alle heißen. Damit wäre ein Anfang gemacht.

Kurz gesagt sollten Sie sich geistig ganz und gar Ihrem Körper, exakter: Ihrem Leib, widmen. Dem System der Kosmotorik folgend erarbeiten Sie sich nacheinander die polare Natur der Bereiche Atmung, Achtsamkeit und Zentrierung. Bald wird es Ihnen möglich sein sich durch Einsatz der aktiven Zentrierung funktionell optimal - aus der Mitte heraus - zu bewegen.

Ab dann erhält sich Ihre Muskulatur in der Bewegung selbst am Leben, was im Gegenzug die passiven Strukturen optimal schützt. Das muss das Ziel sein, wollen Sie langfristig schmerzfrei bleiben!

Ergebnis einer ausgeprägten Bewegungskultur ist unter anderem die Erschließung der tiefliegenden (intrinsischen) Skelettmuskulatur. Von dieser ist bekannt, dass sie bedeutend mehr Energie umsetzt als vordergründig sichtbare, stupid aufgeblasene Muskelberge.

Hier die kosmotorischen Effekte von **Pilates-Biking** im Überblick:

1. Der Grundumsatz im Körper steigt - essen macht wieder Freude.
2. Sie sehen zwar nicht aus wie Herkules, verfügen jedoch über ungeahnte Kräfte.
3. Der passive Bewegungsapparat (Knochen, Bandscheiben, Knorpel, etc.) wird entlastet, in der Bewegung besser versorgt und nicht länger abgenutzt!
4. Ihre Körperhaltung richtet sich auf. Sie wirken größer und sind insgesamt präsenter.
5. Ihr Körper trainiert sich bald automatisch in effizienter Weise.
6. Wollen Sie wirklich noch fitter werden, haben Sie ein Fundament geschaffen, auf dem Sie aufbauen können.
7. Ihr gesamtes Energiepotenzial steigt und das sehen Ihnen Ihre Mitmenschen auch bald an.
8. Insgesamt werden Sie zufriedener sein und Ihr Leben besser im Griff haben.



Pilates-Biking Prinzipien

Atmung: Pilates-Biking nutzt die zwei grundlegenden Atemtechniken der Kosmotorik:

1. die **tiefe Bauchatmung** in Phasen der Entspannung bzw. zur aktiven Erholung
2. die **seitliche Brustkorbatmung**: Sie entsteht, sobald der Biker das „Powerhouse“ aktiviert, sich aktiv zentriert und dabei ruhig weiteratmet.

Achtsamkeit: Praktiziert man Pilates-Techniken am Fahrrad, so sollte in jedem Moment der Bewegung auf eine optimale Aufrichtung der Wirbelsäule geachtet werden.

Zentrierung: Pilates lehrt: „Lass´ die Bewegung aus einer starken Mitte fließen.“ Dies wird bei Pilates-Biking schonend umgesetzt. Unter dieser „starken Mitte“ versteht man grob gesagt den Rumpf (kosmotorisch: Kern); mit eingeschlossen sind der untere Rücken sowie das Gesäß des Bikers.

Weitere Hinweise:

Bewegungsfluss: Jede Bewegung bei Pilates-Biking soll möglichst ökonomisch, fließend und rund ausgeführt werden. Es gibt dabei kein Ausweichen, kein Stampfen und kein Ziehen.

Persönliche Grenzen: Jeder Mensch ist auch bei Pilates-Biking einzigartig! Individuelle Grenzen müssen jederzeit respektiert werden!

Kontrolle: Pilates fordert absolute Kontrolle über den Körper und den Geist. Jede Bewegung bei Pilates-Biking sollte bewusst, sorgfältig und kontrolliert ausgeführt werden.

Pilates-Biking Sprache

Tiefe Bauchatmung: Zwerchfellatmung – Grundlage jeglicher Entspannungsübung; bei Pilates-Biking zur aktiven Erholung beim entspannten Rollen ohne hohen Druck am Pedal.

Seitliche (laterale) Brustkorbatmung: aktiviert man das „Powerhouse“, ist nur mehr diese Form der Atmung möglich. Diese Atemtechnik erfordert einige Übung und soll laut Yoga eine blutreinigende Wirkung haben.

Pilates-Box: Die Box ist das „knöcherne Fundament des Powerhouse“. Die Box ist das Knochengerüst der „passiven“ Strukturen wie Becken (Schaufeln links und rechts), Brustkorb, Schultern. Die Box sollte immer in stabiler Position gehalten werden.

Powerhouse: Das ist die Muskulatur, welche auf dem Powerhouse aufbaut und von diesem ausgeht; es sind dies die muskulären, „aktiven“ Strukturen: dazu gehören Bauchmuskulatur, Rückenmuskulatur, Beckenboden und Gesäß.

Nun der alles entscheidende Punkt:

***Der BAUCHNABEL wird beim AKTIVEN ÜBEN konsequent
in Richtung der NEUTRALEN WIRBELSÄULE EINGESAUGT***

Das klingt kompliziert, man muss es aber nur einmal in natura ausprobieren und üben! Anfangs tritt bald eine muskuläre Ermüdung ein. Diese führt dazu, dass sich die Haltung verändert: Der Körper krümmt sich in der Folge nach vorne unten. Der Biker macht dann einen Rundrücken und zieht immer mehr am Lenker, weil er nicht mehr im Stande ist, die Bewegung aus der Mitte zu stabilisieren - mit allen Konsequenzen: muskuläre Dysbalancen, Asymmetrien, Rückenschmerzen, Nackenprobleme, etc. **Gegen derartige Symptome wirkt Pilates-Biking auf ganzheitliche Weise!** Ertappen Sie sich beim nächsten Mal dabei, dass sich Ihre Haltung zum Krummen hin verändert, so atmen Sie bewusst tief in den Bauch ein und machen Sie langsamer. Legen Sie ruhig eine PAUSE ein bzw. rollen Sie gemütlich ohne Druck dahin, bis Sie erneut die aktive Zentrierung nutzen.

Schulterblätter herunter: Die Schulterblätter sind ähnlich zwei dreieckigen knöchernen Flügeln beweglich angebracht. Sie lassen sich seitlich zur Wirbelsäule hin und nach unten bewegen. Um den Brustkorb für die laterale Atmung bestmöglich zu öffnen, sollten Sie die Schulterblätter locker nach unten nehmen. Damit streckt sich automatisch der Nacken des Bikers! Der Rücken wird dabei gekräftigt und die unnötige Spannung aus Schulter- und Nackenpartie genommen.

Brustkorb öffnen: Für die optimale Haltung am Rad ist das Weiten des Brustkorbes sehr wichtig. Achten sie aber darauf, dass Sie sich dabei nicht überstrecken - ein Hohlkreuz wäre die Folge. Die Wirbelsäule sollte immer in der natürlich ausgerichteten, neutralen Haltung verbleiben!

Gegenbewegung: Die aktive Zentrierung ist nichts anderes als das Resultat eines optimalen Zusammenspiels der Rumpfmuskulatur. Durch bewusstes Bewegen aus dem Powerhouse ergibt sich eine harmonische Beanspruchung aller beteiligten antagonistischen, agonistischen und synergistischen Muskelgruppen. Eine allgemeine muskuläre Balance stellt sich ein, Rückenprobleme, etc., verschwinden.

Dynamik: Diese ergibt sich durch Beibehalten einer relativ hohen Trittfrequenz (je nach Trainingszustand zwischen 70-100/Upm). Die Ausnahme sind Krafteinheiten für Fortgeschrittene, wo mit Hilfe der aktiven Zentrierung hohe Widerstände auf die Pedale übertragen werden - ein TOPTRAINING der Haltemuskulatur am Bike!

Neutrale Wirbelsäule: Diese spielt bei [Pilates-Biking](#) eine große Rolle. Häufigste Fehler: Kippen des Beckens in Rundrücken- bzw. Hohlkreuzposition

Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule und Wirbelsäule lang machen – HALTUNGSSTÄRKE!

Visualisieren der optimalen Körperhaltung beschleunigt den Lernprozess. Das Gedankenbild überträgt sich früher oder später auf die Haltung des Bikers.

[Pilates-Biking](#) ist eine Kombination mehrerer sinnvoller Trainingsformen in ganzheitlichem Kontext. Damit ist der Pilates-Biker anfangs insbesondere mental stark gefordert, obwohl die (Bein-)Bewegungen am Rad leicht zu koordinieren sind. Der kosmotorische Einsatz des gesamten Körpers macht den Unterschied.



***Sie könnten freilich auch SO trainieren.
Pilates-Biking macht aber wesentlich mehr Spaß.***

Pilates-Biking Ausdauerempfehlung

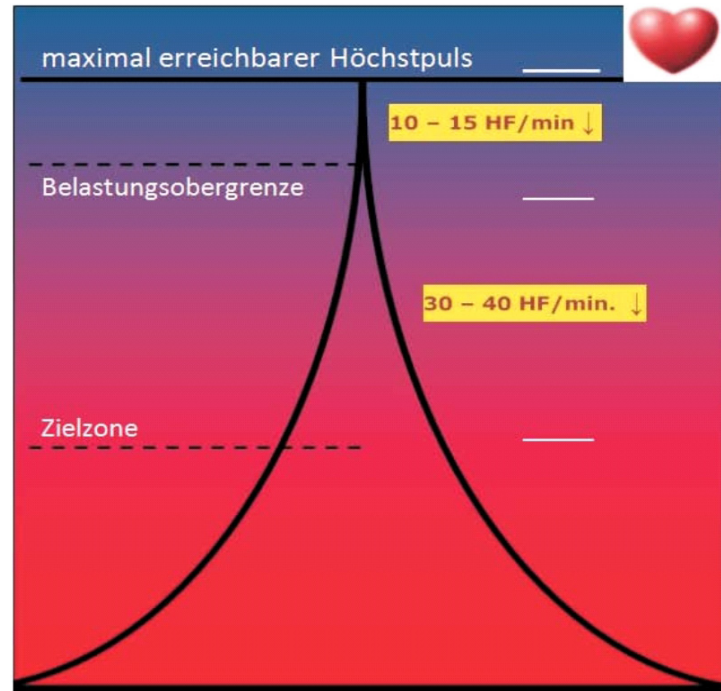
Hier sehen Sie eine Grafik zur optimalen Verteilung der Trainingsreize - einer wichtigen Voraussetzung für Ihren Trainingsfortschritt!

Beispiel: Höchstpuls HF 200 -> Belastungsobergrenze bei HF 185 -> Zielzone um HF 150, also zwischen HF 140 bis HF 160.

Laufen Sie z. B. 30min in einem Bereich ♥ 140–160, dann sollten Sie daraufhin 60min im Bereich ♥ 120 – 140 radeln, damit auch Ihre Form immer „satt am Boden steht“.

Kurzfassung: 30' druckvolles bergauf radeln sollte stets mit gut einer Stunde lockerem Rollen in der Ebene kompensiert werden!

Die hier empfohlene Berechnungsweise der Zielzone gilt für Sportler. Falls Sie Trainings-Frischling bzw. weniger gut trainiert sind, können die Richtwerte anfangs individuell deutlich höher liegen - aller Anfang ist schwer ...



Pilates-Biking : Kraft aus der Mitte PRAXIS

AUSGANGSSITUATION der meisten Biker:

- *Wirbelsäule gekrümmt*
- *Schultern verspannt*
(konstanter Zug am Lenker)
- *Beckenposition nicht ausgewogen*
(oft LWS zu vertikal)
- *Kopf überstreckt etc.*
- *aktive Zentrierung nicht vorhanden*

Pilates Grundprinzipien nicht integriert.

Vergleich S. 12 ff



Ein weiterer **Kardinalfehler** vieler Biker:



Überstreckung im Nacken, Schultern hängen durch, Oberkörper ohne Spannung, Powerhouse passiv, etc.

Oft ist ein zu langer Vorbau des Bikes – zumeist einhergehend mit mangelnd aktivierter Haltemuskulatur des Bikers – die Ursache. Der Biker wird dann richtiggehend ge- bzw. überstreckt und ruiniert auf Dauer seinen passiven Bewegungsapparat. Der Biker fährt in diesem Fall zwar vorgebeugt, mit einer „sportlich-aktiven“ Fahrweise hat diese Position allerdings in Wahrheit nichts zu tun!

Die Folgen dieser nicht-funktionellen Kräftigung am Rad bzw. dauerhafter Fehlbelastung der Strukturen sind meist

Dysbalancen (Bauch- <+> Rückenmuskulatur) → Unwohlsein

in weiterer Folge: Schmerz.

**DAS MUSS NICHT SEIN.
SIE haben die Wahl.**

Pilates-Biking Kurzzusammenfassung der wichtigsten Grundprinzipien (Details siehe S. 12 ff.)

Kosmotorisch optimiertes Radfahren beinhaltet

- **aktive Zentrierung (Bauchnabel hinein)**
- **Neutrale Wirbelsäule**
- **Schulterblätter locker**
- **Beckenposition neutral**
- **Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule**

Das ergibt im Sinne der Kosmotorik die

Pilates-Biking : Kraft aus der Mitte®

Grundposition ->

Pilates Grundprinzipien sind hier integriert.



Pilates-Biking - GRAU IST ALLE THEORIE ...

Mag sein, dass die oben ersichtliche **Pilates-Biking** Grundposition für Sie auf den ersten Blick nichts wirklich Neues beinhaltet. „Gerade am Radl sitzen“ hätte als Tipp gereicht ...

Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, dass die innerlichen Voraussetzungen für das dauerhafte Funktionieren eines (bewegten) Systems zumeist **mit bloßem Auge nicht oder nur teilweise erkennbar sind**, wie z.B. die aktive Zentrierung im Powerhouse (Bauchnabel hinein), die spezifische Atemtechnik (als Folge der aktiven Zentrierung), das bewusste „Langmachen“ der Wirbelsäule etc. **Eines gleich vorweg: Am Ende sind ALLE DINGE, die dauerhaft funktionieren sollen, ganz sicher eines, nämlich:**

Übersichtlich geordnet, klar und einfach. Sie haben nun die Wahl zwischen mindestens zwei Wegen, diese hier beschriebenen kosmotorischen Empfehlungen am Bike anzuwenden, um in Zukunft persönlich davon zu profitieren.

Variante 1: Sie befolgen ab heute eine Unzahl von Prinzipien und Einzelhinweisen, wie Sie physiologisch korrekt Rad zu fahren haben. Ein insgesamt mühsamer Weg, der sehr viel körperlichen und geistigen Energieaufwand erfordert und die meisten Menschen bald resignieren und zu eingefahrenen Bewegungsmustern zurückkehren lässt.

Variante 2: Sie beginnen ab heute - auf Basis eines allgemein besseren Grundverständnisses für die kosmotorischen Zusammenhänge im Körper - **ANDERS** Rad zu fahren; wohlgemerkt unter Berücksichtigung einiger essentieller Hinweise ...



Es sind unter „grob-praktischem“ Zugang 3 wesentliche Punkte, auf die ich Sie hinweisen möchte. Zunächst suchen Sie sich eine abwechslungsreiche Bikestrecke. Dann kann's eigentlich schon losgehen unter Beachtung folgender Punkte:

1. **Entspannen Sie – insbesondere bergauf – die Arme.** Die Handflächen ruhen ab nun völlig ohne Zugbelastung am Lenker. Dieser dient ab sofort dem Lenken und nicht als Zug- oder Zerrstange. In der Folge MUSS das Powerhouse zwangsläufig aktiviert werden bzw. sich eine abdominale Spannung aufbauen, denn: Irgendwo muss sich eine Gegenkraft/Gegendruck - als Ankerpunkt für die Bewegung der Beine - etablieren, damit der Biker überhaupt erst per pedes das Pedal nach unten bewegen kann (Kraft=Gegenkraft). Bei **Pilates-Biking : Kraft aus der Mitte** wird dieser intrinsische Regelkreis ganz bewusst betont, indem die Hände entspannt am Lenker ruhen. In Wahrheit brauchen Sie die Kraft Ihrer Arme erst im absoluten Maximalbereich.
2. **Holen Sie aktiv den Bauchnabel nach innen.** Dieser Vorgang ist anfangs ungewohnt genug. Es hilft, diese Technik zu Beginn beim Spaziergehen z.B. mit kyBoots einzuüben: 20-100 Schritte tiefe Bauchatmung (Zwerchfellatmung, Bauch locker lassen), dann 10 Schritte weit fest den Bauchnabel einziehen und versuchen ruhig weiter zu atmen. Bei fleißigem Üben lässt sich diese aktive Zentrierung des Powerhouse bald auf's Bike übertragen – insbesondere, wenn Sie zusätzlich folgenden Punkt Nr. 3 beachten:
3. **Machen Sie die Wirbelsäule lang.** Stellen Sie sich vor, an ihrem Haupt oberhalb der Schädelbasis (Eintritt der Wirbelsäule in den Kopf), also etwas nach hinten versetzt, ist eine kleine Schlinge angebracht. An dieser sind Sie ab nun zwischen Himmel und Erde „aufgespannt“. Üben Sie diese maximale Aufrichtung der neutralen Wirbelsäule immer wieder. Und übriges ...

Vergessen Sie Crunches, spezifische Bauchübungen, etc.! Eine ordentlich ausgebildete Haltemuskulatur ergibt sich durch kosmotorisch optimiertes Training wie Pilates-Biking **automatisch** – durch Bauchübungen jedoch nur bedingt! Machen Sie Bauchübungen, dann optimieren Sie genau und ausschließlich diese Trainingsbewegungen. Damit lernt der Körper (nur) diese Bauchübungen. Für eine echte Fitness im Sinne der Kosmotorik ist so nicht wirklich viel erreicht. Hier wirkt Pilates-Training im Studio auf jeden Fall effektiver als stupide Crunches. Und: Wenn schon Crunches, dann bitte mit aktiviertem Powerhouse! Sixpacks hat der aktive Mensch ohnehin erst, wenn er über ordentliches Ausdauertraining den Körperfettgehalt reduziert und diese netten Muskelgruppen „freilegt“.

Noch einmal: Beachten Sie die drei essenziellen Hinweise von S. 21 von nun an bei JEDER Form der Bewegung und Sie werden bald SPÜREN: Praktisch alle weiteren Grundprinzipien (S. 12 ff.) ergeben sich wie von selbst. Optimal ist es, wenn Sie sich in weiterer Folge die Zusammenhänge der geordneten Bewegung - KOSMOTORIK - dauerhaft zunutze machen. Wohlgemerkt: bei jeder Form der Bewegung! Die Grundsätze der Kosmotorik sind im besten Fall stets mit am Start.

MERKE: In Phasen der Entspannung, bei denen keine muskuläre Aktivierung nötig ist, wird die **tiefe Bauchatmung** (siehe S. 12/13) genutzt. Diese stellt die Grundlage dar für JEGLICHE weitere Entspannungstechnik wie autogenes Training, Progressive Muskelrelaxation, Atemübungen, etc..

Letztlich führt eine kosmotorisch optimierte Belastung der Körperstrukturen zu einer Ausgewogenheit im bewegten System (Kern/Hülle). Zwischen den funktionsgemäß belasteten Muskelgruppen stellt sich ein Gleichgewicht ein, dessen Pflege einen wirklich dauerhaften Zustand der Schmerzfreiheit gewährleistet.

Pilates-Biking : Kraft aus der Mitte DIE ÜBUNGEN

Das Mountainbike hat sich – insbesondere leicht bergauf – für Kosmotorik-Neueinsteiger als ideales Trainingsmittel erwiesen, um sich die oben bereits theoretisch behandelten Pilates Grundprinzipien zum eigenen Vorteil anzueignen.

Übrigens: Setzt man Pilates am Bike konsequent um, ergibt sich automatisch ein runder Tritt!



Zur Wiederholung: Die Hände liegen locker am Lenker auf, das Powerhouse ist aktiviert, die Wirbelsäule „lang“. Der Kopf wird in Verlängerung der neutralen Wirbelsäule gehalten, die Schulterblätter hängen locker nach unten, die laterale Brustkorbatmung (als Folge der aktiven Zentrierung) wird genutzt.

Anfangs stellt sich hier Atemnot ein - Körpermitte (Powerhouse) loslassen und tief in den Unterbauch atmen. Bei Wohlbefinden erneut aktivieren. Wahl des Geländes: im Idealfall leicht bergauf bei Einlegen eines kleinen (leichten) Ganges.

Pilates-Biking Variation steil bergauf



Alles wie gehabt: Die Hände liegen locker am Lenker auf, das Powerhouse ist aktiviert, die Wirbelsäule „lang“. Als Folge ergibt sich der Kopf in Verlängerung der neutralen Wirbelsäule. Der Blick - die Augen, nicht der Kopf - geht nach vorne bzw. hoch in Fahrtrichtung. Schulterblätter locker nach unten, laterale Brustkorbatmung (, weil das Powerhouse aktiviert ist).

Mit den Sitzbeinhöckern (am Sattel) als Kipppunkt neigt die gesamte neutrale Wirbelsäule am Stück nach vorne. Die Arme bleiben locker – kein Zug am Lenker.

Setzen Sie diese Anweisung um, ergibt sich am Bike ein kosmotorisch optimiertes Training der gesamten Haltemuskulatur plus Koordinationstraining plus Ausdauertraining etc..

Was will man mehr?

Nach intensiveren Einheiten generell IMMER ganz gemütlich ausrollen, zumindest 15 Minuten.

Pilates-Biking Kalibrierungsübung



Mittels dieser Übung richtet der Pilates-Biker seinen Oberkörper immer wieder neu aus - bzw. ein. Das Powerhouse ist dabei aktiviert, die Wirbelsäule „lang“. Der Biker sitzt so aufrecht wie möglich.

Auf Dauer werden die Hände wieder locker auf dem Lenker abgelegt, wobei leichtes Abstützen erlaubt ist. Die optimierte Oberkörperposition aus der Kalibrierungsübung wird bestmöglich beibehalten - wenn auch mit einer leichten Neigung nach vorne.

Diese Übung trainiert neben der gesamten Haltemuskulatur vor allem das Gleichgewichtsempfinden und die Körperwahrnehmung. Gelände: leicht bergauf; immer wieder versuchen mit Gängen 3-5. In den Erholungsphasen locker weiterradeln. Vorsicht: Sturzhelm und

Handschuhe tragen, verkehrsfreie Wege bevorzugen.

Varianten: Handflächen zeigen nach oben/vorne/unten.

Pilates-Biking Kalibrierungsübung Ausbaustufe



Es gilt alles wie bei der Übung zuvor. Zusätzlich werden hier die Arme in „Kopfsprung“-Position soweit möglich gerade nach oben gestreckt.

Dies bewirkt eine weitere Konzentrierung des Trainingseffektes auf die aktive Zentrierung, an der sich die gesamte Rumpfmuskulatur orientiert: Die Arme stehen nun als Balancehilfen nicht mehr zur Verfügung. Bei aktiviertem Powerhouse MÜSSEN so wesentliche Rumpfmuskeln ins Balancegeschehen eingreifen - sofern sie für den fleißigen Pilates-Biker bereits direkt verfügbar, d. h., ansteuerbar sind. Andernfalls kann eine Stabilisierung der labilen Position nicht aufrecht erhalten werden. Die Zentrierung wird bei entsprechender Übung bald aktiviert werden können, Verspannungen können sich im Zuge dessen völlig lösen, da sich auf Dauer am gesamten Rumpf ein besseres muskuläres Gleichgewicht einstellt.

Für meine Person kann ich sagen, dass ich diese Übung auch bei Ausfahrten mit dem Rennrad alle 30 Minuten ganz bewusst einbaue, um die Muskulatur nach den Regeln der Kosmotorik frisch auszurichten und die Haltung am Rad in aller Kürze erneut zu optimieren. Besonders möchte ich bei dieser Gelegenheit auf ein verantwortungsvolles Üben mit Rücksicht auf die eigene wie auch die Gesundheit der übrigen Verkehrsteilnehmer hinweisen. Die minimale Schutzausrüstung bestehend aus Helm plus Handschuhen sollte bei JEDER Ausfahrt Pflicht sein.

Pilates-Biking Königsübung für Experten

Die gesamte Oberkörpermuskulatur wird in einer regelrechten Stützhaltung am Lenker - unter Berücksichtigung der Pilates Grundprinzipien -

- Bauchnabel hinein
- Neutrale Wirbelsäule
- Schulterblätter nach unten
- Beckenposition ausgewogen
- Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule

- ausstabilisiert und dabei komplex gefordert.

Merke: Das, was gefordert wird, erfährt in weiterer Folge – bei ausgewogenen Rahmenbedingungen - eine optimale Förderung! Was nicht gefordert wird, verkümmert.

Verlagern Sie das Körpergewicht maximal nach vorne auf die Arme. Das entlastet die Beine und gibt muskuläre Ressourcen für schnelleres Pedalieren frei, weil die Armmuskulatur nun große Anteile der Stützarbeit der Beinmuskulatur übernimmt. Ansonsten gilt alles wie zuvor: Powerhouse aktivieren, Wirbelsäule neutral, usw. Das Bike wird unter dem stabilen Oberkörper stabil gehalten bzw. als Variation auch hin- und herbewegt. Die Leibesmitte plus Wirbelsäule sind fixer Dreh- und Ankerpunkte sämtlicher Bewegung. Erinnern Sie sich an Lance Armstrongs unglaubliche Auffahrten nach Alp d'Huez? Dabei bewegte er sich - wie hier beschrieben - eher wie ein Turner im Stütz!



Pilates-Biking Zeitfahrposition

Die Unterarme liegen locker am Lenker auf, das Powerhouse ist aktiviert, die Wirbelsäule „lang“. Der Kopf - in Verlängerung der neutralen Wirbelsäule gehalten - sollte hier etwas hochgenommen werden, falls ein „Schwenken“ der Augen in Fahrtrichtung nicht ausreicht.



Schulterblätter locker nach unten, laterale Brustkorbatmung (weil Powerhouse aktiviert).

Mit den Sitzbeinhöckern (am Sattel) als Drehpunkt kippt die gesamte neutrale Wirbelsäule am Stück nach vorne – die Arme bleiben locker – kein Zug am Lenker. So sind Sie kosmotorisch optimiert und windschlüpfriq unterwegs.

Nach intensiveren Einheiten wie gesagt IMMER ganz gemütlich ausrollen - zumindest 15 Minuten. Anschließend oder tags darauf empfiehlt sich zum aktiven Ausgleich gemütliches kyBoot-Training.

Details dazu erfahren Sie in diesem Handbuch weiter unten.



Was bitte hat ein spezieller Schuh in einem Bike-Konzept zu suchen? Die Antwort ist wiederum relativ einfach: Das Fahrrad gilt bei entsprechendem Einsatz als eines der schonendsten Trainingsmittel überhaupt und bietet von sich aus eine ganze Reihe an Vorteilen. Als bedeutendster Punkt sei hier erwähnt, dass ein Großteil des Körpergewichts des Bikers am Sattel ruht, so die Beine entlastet sind und ihre ganze Kraft für die Erzeugung von Vortrieb eingesetzt werden kann.

Dies eröffnet über intelligenten Gebrauch der Gangschaltung die Möglichkeit sogar bergauf geringe Belastungsintensitäten zu wählen und damit effektives Gesundheitstraining zu betreiben. Nutzen Sie also bergauf die kleinen Gänge und schonen Sie damit Ihre wertvollen Energiedepots (energiereiche Phosphate etc.). Achten Sie beim Biken anstatt auf - großteils unnütze – maximale Kraftanstrengungen besser auf die in dieser Anleitung präsentierten Grundprinzipien.

Ergänzend soll hier gesagt sein, dass niemand von Natur aus mit einem Bike unter dem Hintern ausgestattet ist. Selbst Pilates-Biking als kosmotorisch optimierte Bewegung am Rad beansprucht den Körper nicht bis ins letzte Detail völlig ausgewogen. So zählt Pilates-Biking in punkto Oberkörperbeanspruchung zu den eher statischen Trainingsmethoden. Den für die Wirbelsäule genauso essenziellen dynamischen Bewegungsaspekte (Rotations-/Pendelbewegungen) wird dabei nicht ausreichend entsprochen. Zudem kommen Sprung-, Knie- und Hüftgelenke beim Pedalieren sensomotorisch zu kurz, indem das Bein des Bikers in Clip-Pedalen quasi festsitzt. Die Reize auf den

Fuß sind beim Radeln gleichförmig bis monoton. Das kann auf Dauer Probleme mit sich bringen, die es im Alltag auszugleichen gilt.

Bedeutet das nun, dass auch Pilates-Biking nicht wirklich taugt, genauso wie das weit verbreitete Nordic Walking*?

Freilich nicht. Pilates-Biking bietet sensationelle Vorteile. Dennoch macht es Sinn, sich die kleinen Schwächen/Einseitigkeiten eines bewegten Systems genau anzusehen. Tut man dies bei Pilates-Biking, kommt man zu dem Schluss, dass instabiles Schuhwerk (mbt, kybun) sämtliche Komponenten, die am Bike nicht zu 100 Prozent optimal angesprochen werden, im Alltag **IN IDEALER WEISE AUSGLEICHT** und ergänzt.

Sprung-, Knie- und Hüftgelenke, Wirbelsäule, ja sogar Schultergelenke und Nacken werden bei entsprechender Verwendung spezieller Schuhe sensomotorisch gefordert.

Zusätzliches Lauftraining - für Einsteiger als Walking, für Sportler als lockeres Rolltraben oder Floaten betrieben - macht Pilates-Biking zu einer tatsächlich RUNDEN, ausgewogenen SACHE. 🌀

* Gehen Sie ruhig Nordic Walking, aber: Verwenden Sie Stöcke nicht wie kleine Kinder ihre Stützräder am Kinderfahrrad als Balancehilfen. Nutzen Sie Ihre Stöcke dann, wenn es bergauf geht und Sie Ihre Beinmuskulatur mittels Oberkörperaktivität bei der Schubarbeit unterstützen möchten. Verwenden Sie die Stöcke ebenso beim Gehen bergab. Benützen Sie Ihre Stöcke allerdings in ebenem Gelände bei gemäßigttem Tempo, ohne sich bewusst aus Ihrer Mitte zu zentrieren, dann bringen Sie den Körper vollkommen aus der natürlichen Pendelbewegung des aufrechten Ganges.

Übrigens: Verwenden Sie die Schuh/Pedal-Bindungssysteme am Bike immer auf der leichtestmöglichen Fixierungsstufe. So vermeiden Sie übles seitliches Umfallen sowie nachteilige Bewegungseinschränkungen beim Pedalieren.

Die Tatsache der zyklischen Fixierung des Bikerschuhs am Pedal in immer gleichen Winkelverhältnissen (ohne jegliche Stabilisierungsnotwendigkeit) bringt auf Dauer eine Unterforderung der Strukturen im Hinblick auf Koordination/Sensomotorik mit sich. Die Folgen können sein: Verknöcheln im Alltag, unsicheres Steigen im Gelände, etc..

Schlussbemerkung

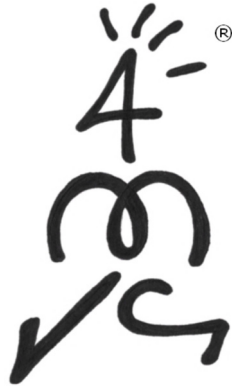
Im Grunde ist es irrelevant in welcher Oberkörperposition (Krümmung nach vorne) jemand am Rad sitzt – sofern die Person über die **Kraft aus der Mitte** verfügt und damit in der Lage ist, die spezifische Haltung aktiv zu zentrieren. Ist dies nicht der Fall, geht jede haltungstechnische Extremposition zwangsläufig auf Kosten der passiven Strukturen (Knochen, Bänder, Bandscheiben, etc.). Erkennbar ist die **aktive Zentrierung am Bike**, wenn jemand praktisch ohne Einsatz der Arme enorm schnell (bergauf) fahren kann, ohne mit den Armen am Lenker zu ziehen.



Wichtigster Punkt bei der Sitzposition ist zu allererst eine korrekte Einstellung der Sattelhöhe. Wie allgemein üblich soll die Ferse am Pedal ruhen, wenn das Bein gestreckt ist. Pedaliert der Biker in dieser Position, darf das Becken keinerlei seitliche Auf- und Abbewegung aufweisen, d. h., das Becken bleibt ruhig und neutral.

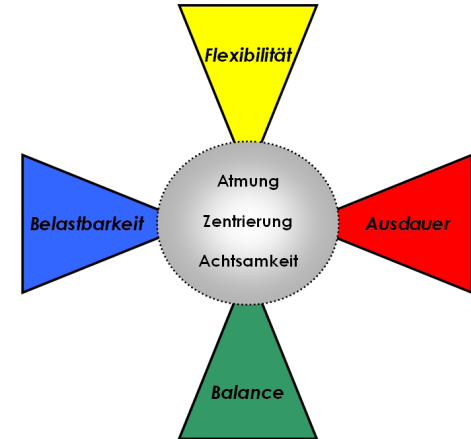
Anders als beim gesundheitsorientierten **Pilates-Biking** wird im Radsport die Windschlüpfigkeit höher bewertet, damit sich der Fahrtwind möglichst wenig im Oberkörper des Fahrers verfängt. Dennoch: Weltklasse-Athleten wie Lance Armstrong nutz(t)en die beschriebenen Techniken in Perfektion! Sie fahren mit vollkommen ruhigem Oberkörper richtig schnell (bergauf) – sie verfügen über die **Kraft aus der Mitte**. Die Arme werden von derart versierten Radfahrern auf Zug nur eingesetzt, wenn es nötig ist etwa den Lenker hoch zu reißen (Gehsteigkante, etc.). Gesundheitsorientierte Experten halten sich erst dann wirklich am Lenker fest, wenn sie für kurze Zeit enorme Widerstände überwinden. Aus Erfahrung kann ich sagen, dass ich (ca. 70 kg Kampfgewicht) Widerstände bis ca. 400 Watt ohne weiteres freihändig bewältigen kann – mit der Kraft aus der Mitte. Limitierend wirkt auf Dauer lediglich meine mangelnde Fähigkeit, (noch) mehr Sauerstoff aufnehmen zu können: **Pilates-Biking funktioniert und hat enorm positive Effekte**. Nehmen Sie sich ein Beispiel an Einradfahrern. Auch sie schaffen es - völlig ohne Ziehen am Lenker - sogar die Großglockner Hochalpenstraße hoch zu fahren.

Kontakt



KOSMOTORIK Österreich
Stefan Böck, akad. PSGT
Schönau 2, A-4644 Scharnstein
+43 664 10 28 929

www.kosmotorik.com



KOSMOTORIK Praxis
Mag. i.A. Matthias Höritzauer
Weinzierl 16, A-4560 Kirchdorf
+43 699 81 60 23 20

Dieses Handbuch zu physiologisch optimiertem Radfahren

- **PILATES-BIKING** -

unterstützt Sie dabei, Ihre Energie zunächst auf das Wesentliche zu lenken: auf Ihren eigenen Körper.

Wir wünschen dabei gutes Gelingen!

KOSMOTORIK Österreich