

Acht Übungen für die Koordination

Wie im Weltall

Reiten fördert die Koordination, aber diese lässt sich auch gezielt trainieren. Physiotherapeutin Beatrix Schulte Wien zeigt mit Ingrid Klimke eine Methode, die genau das kann. Auf Rüttelplatten zu mehr Losgelassenheit beim Reiter ...

Reiten ist Sport – in erster Linie ein Koordinationssport. Wie Turnen beispielsweise auch. Nur muss der Reiter Besonderes leisten, weil er diesen Sport nicht alleine betreibt. Er hat das Pferd unter sich und muss sich dessen Körper und Bewegungen anpassen, ohne dabei das Gleichgewicht zu verlieren. „Die hohe koordinative Anforderung des Reitens besteht also darin, dass sich der Reiter mit seinen eigenen Muskeln, seiner Statik und seiner Koordination dem Pferd anpassen muss. Das alles schafft der Reiter nur, wenn er sehr, sehr gut koordiniert ist“, erklärt Beatrix Schulte Wien, Sportphysiotherapeutin und Osteopathin aus dem westfälischen Dülmen.

Zusätzlich muss sich der Reiter dem Pferd auch noch verständlich machen, muss durch Hilfengebung signalisieren, was er von ihm will. Dabei muss er seine Arme, Beine, Hände, das Becken, den Oberkörper und den Kopf unabhängig voneinander bewegen und einsetzen können. Das erfordert noch mehr Koordination. Schulte Wien zieht gerne den Vergleich zur Musik, in der ein Mozart spielender Pianist nicht etwa jeden einzelnen Finger willentlich krümmt und dann die Klaviertaste drückt. „Der Ton entsteht vielmehr im Kopf, die Finger führen scheinbar automatisch die Bewegung aus. Mit Kraft kann man da nichts erreichen – deshalb ist auch Klavierspielen ein hoch koordinativer Prozess wie das Reiten

auch“, sagt sie. Das Zentralnervensystem kontrolliert und steuert all die Bewegungen und Muskelaktionen des Reiters. Bei der Hilfengebung werden vom Reiter außerdem crosskoordinative Fähigkeiten verlangt.

Rüttel und schüttel dich ...

Crosskoordinative Bewegungen werden zum Beispiel auch beim Gehen abgefragt oder in Sportarten wie Skifahren oder Skaten. Die Bewegungen werden nicht parallel ausgeführt, wie das beispielsweise beim Fahrradfahren der Fall ist, sondern diagonal. Durch das Reiten selbst werden all diese koordinativen Fähigkeiten gefördert.

Aber Koordination lässt sich auch gezielt trainieren. In Fußball-Bundesligaveren werden zum Beispiel eigens Koordinationstrainer eingesetzt. Denn gut abgestimmte Muskeln und ein stark ausgeprägtes Bewegungsgefühl lassen einen Spieler schneller und geschickter in verschiedenen Situat-



Trommelwirbel



In Rückenlage werden die Füße nebeneinander auf die Trommel gestellt. So wie es bequem ist, der Winkel spielt dabei keine Rolle. „Dabei wird das Gewebe leicht gedehnt und erwärmt. Wichtig ist, dass dies mit einer niedrigen Frequenz von zehn Hertz erfolgt“, erklärt Schulte Wien. Drei Minuten liegt Ingrid Klimke auf der gepolsterten Bank mit den Fußsohlen auf der rüttelnden Trommel. Bis ins Gesicht ziehen sich die Schwingungen. „Je mehr ich mit der Hacke drauf bin, desto mehr geht es durch den Körper“, stellt sie fest – und nach etwa zwei Minuten wird’s auch warm.



Zitterpartie

Auf demselben Gerät soll die Vielseitigkeitsreiterin nun ihre Unterschenkel auf die Trommel legen und zwar genau am Übergang von der Achillessehne zur Wade. Die Frequenz wird erhöht auf 25 Hertz und es wird ziemlich laut – das liegt speziell an dieser Trommel, ein Nachfolger der ruhigeren Sorte ist schon bestellt. „Die Übung dient der Entspannung einerseits und einer Art Vorspannung für die nächste Lektion“, erklärt Schulte Wien.

Rüttelrunde

Füße und Waden sind nun aktiviert, weiter geht’s auf die Rüttelplatte, die sich im Wechsel auf der rechten und linken Seite zweidimensional hoch und runter bewegt. Beide bewegen sich zweidimensional, nach oben und nach unten. Die Beine stehen etwa schulterbreit auseinander, je weiter sie auseinander sind, desto größer ist die Anpassungsanforderung. Man steht leicht und locker auf den Zehenspitzen und in den Knien leicht gebeugt, der Oberkörper ist aufrecht und entspannt. So der Plan. „Der Körper muss sich der Bewegung anpassen, das ist schon eine große Koordinationsleistung und Powertraining für die Beine“, erklärt Schulte Wien. Mit 25 Hertz, also 25 Mal pro Sekunde, bewegen sich die Platten. „Am Anfang habe ich noch versucht, mich mit den Zehen festzukrallen, das hält man nicht lange durch. Jetzt steh’ ich besser auf dem Ballen und habe einen festen Stand. Dann kann man auch die Schulterblätter fallen lassen“, berichtet Klimke. 45 Sekunden dauert das Training auf der Rüttelplatte. Das gilt für Otto-Normalverbraucher und nicht für durchtrainierte Spitzensportler wie Ingrid Klimke. Maximal drei Minuten bleibt man auf dem Gerät.



Abhängen bei 10 Hertz

Es geht an die sogenannten Handzüge. Zwei Ringe, wie man sie vom Turnen kennt, hängen an der Rüttelmaschine. Jetzt wird der Oberkörper bearbeitet. Bei einer niedrigen Frequenz von 10 Hertz kann der Reiter im wahrsten Sinne abhängen. Die Übung macht den Oberkörper locker. Klimke stellt sich zwischen die Ringe, greift sie und lässt sich dann eine Minute lang mit Oberkörper und Kopf nach unten hängen. Für Reiter ist die Übung eine Wohltat, weil sie sich oft im Schulterbereich verspannen. „Dabei muss gerade dort die Schwingungsfähigkeit bei Reitern erhalten bleiben“, meint Schulte Wien. Dieser Bereich wird nun also gedehnt und gelockert. „Man merkt es bis in die Zehenspitzen und es entlastet den Lendenwirbelbereich. Das tut wirklich gut“, sagt Klimke – mit rotem Kopf.

onen agieren. Er handelt scheinbar instinktiv – vieles ist tatsächlich erlernt. Nichts anderes ist es im Sattel des Pferdes.

Es gibt verschiedene Methoden, um die eigene Koordination zu verbessern, wie die Alexander-Technik oder Feldenkrais-Übungen etwa. Eine weitere Methode heißt Biomechanische Stimulation (BMS). Sie wurde einst für das Weltall erprobt. Und was für Kosmonauten gut ist, soll für Reiter nun auch hilfreich sein. Deshalb kann

man sich seit gut einem Jahr am Osteopathiezentrum in Dülmen wie ein russischer Kosmonaut ordentlich durchrütteln lassen.

Bei der Biomechanischen Stimulation wird auf Vibration gesetzt, die in ihrer Stärke der natürlichen Physiologie des Menschen entspricht. „Ein Muskel in der aktiven Arbeit taktet bei etwa 24 bis 26 Hertz. Wenn wir an der Reckstange hängen und zittern, dann liegt die Frequenz bei 30 Hertz, also 30 Schwingungen pro Sekunde“,

so Schulte Wien. Man könne zwar heute auch Schwinggeräte im Supermarkt kaufen, deren Frequenz liege aber oft bei 60 Hertz – und das sei viel zu hoch.

Die BMS-Methode wurde Ende der 70er Jahre vom Biomechaniker und Physiker Professor Vladimir Nazarov in Russland entwickelt und dort von Kosmonauten, Leistungsturnern und den Tänzern am Bolschoi-Theater angewandt. Heute wird sie auch außerhalb Russlands im Leistungssport und in

verschiedenen Bereichen der Medizin eingesetzt. Auf verschiedenen Geräten wird der Körper von der Zehe bis zum Scheitel im wahrsten Sinne durchgerüttelt und damit gelockert, entspannt und gleichzeitig gestärkt.

Körperzellen in Schwingung

Und das geht so: Die 80 Billionen Körperzellen, die ein Mensch im Schnitt hat, sowie das Bindegewebe werden in Schwingung versetzt. „Die-

se Zellen ‚schwimmen‘ im Bindegewebe und saugen sich daraus die notwendigen Nährstoffe“, erklärt Schulte Wien. Vorausgesetzt, das Bindegewebe ist genügend flüssig und somit schwingungsfähig, und nicht verklebt oder gelartig. Wenig trinken und wenig Bewegung sind beispielsweise Killer für das Gewebe und die Körperzellen. Die biomechanische Stimulation soll Zellen und Gewebe wieder in Schwung bringen. Ein lockerer Reiter ist am Ende beweglicher, kann

sich somit der Bewegung des Pferdes wieder anpassen, ist besser koordiniert und sein Bewegungsablauf somit ökonomischer.

20 Minuten dauert ein Durchgang, zwei- bis dreimal die Woche sollte man trainieren, meint Schulte Wien. Ins Schwitzen kommt man bei diesem Training nicht und man kann alle Übungen in Reithosen oder Straßenkleidung machen. Vielseitigkeits-Ass Ingrid Klimke macht's vor.

KAROLIN LESZINSKI

Unter Zugzwang



5.

„Jetzt kommt eine typische Reiterübung“, kündigt Schulte Wien an: Ingrid Klimke soll in die Schrittstellung gehen dabei mit beiden Füßen am Boden bleiben. Der Oberkörper ist leicht nach vorne geneigt und bildet die Verlängerung des hinteren Beins. Mit den Händen greift sie in die Ringe und soll nun die Arme aktiv auseinanderdrücken. „Die Reiter sitzen oft im Schulterbereich gekrümmt und mit vorgezogenen Schultern auf dem Pferd. Bei dieser Übung müssen sie in die Breite gehen, sich dehnen“, erklärt Schulte Wien. So werden im Brustbereich die Muskelstrukturen gedehnt und zusammengezogen und somit gleichzeitig gestärkt. Die Frequenz wird auf 25 Hertz erhöht, eine Minute lang dauert die Übung. „Hinten zwischen den Schulterblättern merke ich einen Effekt“, so Klimke. Wer will, kann die Übung mit dem anderen Bein nach vorne gestellt wiederholen, nochmals eine Minute.

Imaginäre Schnur

6.



Ingrid Klimke setzt sich auf einen Hocker unter die Ringe. Die Füße stellt sie nebeneinander auf den Boden, die Unterschenkel bilden eine Linie parallel zum aufrechten Oberkörper. Der Bauchnabel ist eingezogen, sodass man nicht ins Hohlkreuz kommt. „Der Kopf wird von einer imaginären Schnur nach oben gezogen“, erklärt Schulte Wien. Mit den Händen zieht man gleichzeitig aktiv die Ringe nach unten, die Hände zeigen dabei mit den Fingern zueinander. Die Schultern bleiben locker. Eine Minute dauert die Übung bei 25 Hertz. Sie geht nicht nur auf die Arme, ebenfalls Schultern und Hals werden hier durchgerüttelt. „Auch der Lendenbereich wird wieder entlastet. Viele Reiter haben gerade hier Probleme“, sagt Klimke. Und nicht nur die, weiß Schulte Wien. „Menschen, die viel auf dem Bürostuhl sitzen, haben zwei Problemzonen, die Lendenwirbelsäule und den Schulter-Nacken-Bereich – dabei ist ganz wichtig, dass hier die Mobilität erhalten bleibt.“ Nach der Übung spüre man die Wärme in den Armen, berichtet Klimke. „Es bitzelt ein wenig.“

Good vibrations

Die Reiterin stellt sich mit beiden Füßen und leicht gebeugten Knien auf eine blanke Metallplatte. Deren Bewegungen sind fein und dreidimensional. Eine Minute lang wird hier die Oberschenkelmuskulatur noch einmal gefordert. „Gerade wenn man mit kurzen Bügeln reitet, muss diese gut trainiert sein“, erläutert Schulte Wien. „Man steht ganz bequem drauf. Bei vielen Übungen muss man ja bewusst darauf achten, dass man eine bestimmte Haltung einnimmt. Aber hier passiert das automatisch“, sagt Ingrid Klimke.

7.



8.

Kurzurlaub

Das Beste zum Schluss: jetzt wird entspannt. Entweder bei 10 Hertz mit den Füßen auf der Trommel aus den ersten beiden Übungen. Oder warm eingehüllt in eine Decke auf einer komplett vibrierenden Liege, die von 23 Hertz auf 3 Hertz langsam heruntergefahren wird. „Nach fünf Minuten kommt man oft in einen Sekundenschlaf, weil man so sehr entspannt“, erzählt Schulte Wien. Fünf bis zehn Minuten dauert diese Entspannungsphase.