

Eva Pfaff

## „Koordination – ein Verbund aus Systematik und Fantasie“

Interview mit Mark Wertheim, Spezialist für Koordinationstraining und Erfinder des Optimal Coordination Order-(OCO-)Systems

Mark Wertheim absolvierte ein Sportstudium an der Deutschen Sporthochschule in Köln und promovierte in Sportwissenschaften. Seine Spezialgebiete sind Koordination und Koordinationstraining. Er arbeitete als Referent für Koordination in der Trainerausbildung sowie als Volleyball-Trainer der Frauen-Bundesliga-Teams der TG 1862 Rüsselsheim. In Israel gründete er ein Zentrum für koordinatives Training (Wertheim Center). Wir trafen ihn im Rahmen eines Besuchs der Redaktion von „Leistungssport“ und sprachen über den Stellenwert der Koordination im modernen Training.

Eingegangen: 10.12.2010

C Der Autor



gung. Bei der Technik spielt die Koordination eine verbindende Rolle bei der Übertragung von Beweglichkeit in Schnelligkeit. Ich habe beispielsweise Sportler mit einer sehr guten Beweglichkeit, denen es aber an Schnelligkeit fehlt. Und es hat sich gezeigt, dass man Schnelligkeit mit koordinativen Übungen verbessern kann, z.B. in den Sportspielen.

### Wie verhält es sich mit Koordination und Schnelligkeit bei Sportspielen?

Sportspiele erfordern weniger maximale Schnelligkeit, sondern Richtungsänderungen oder Kraftdosierung in Verbindung mit einer Richtungsänderung. Das betrifft besonders Sportarten wie z.B. Fußball, Tennis, Basketball, Volleyball und Handball. Neben der Schnelligkeit bietet koordinatives Training großes Verbesserungspotenzial in der Variabilität der Technik der Sportspiele.

### Wo sehen Sie wissenschaftliche Anknüpfungspunkte für das Thema Koordination?

Im Bereich der Koordination gibt es neben der Trainingswissenschaft auch direkte Anknüpfungspunkte in der Medizin, der Psychologie oder der Hirnphysiologie. Gerade die Erkenntnisse der letzten zwei Jahre in der Hirnphysiologie sind sehr wichtig für die Koordination und ich habe mich intensiv mit dem Cerebellum (Kleinhirn) beschäftigt, insbesondere mit dem kognitiven Teil des Kleinhirns.

### Warum hat das Kleinhirn so eine Bedeutung für die Koordination?

Als Teil des Zentralen Nervensystems (ZNS) sorgt das Kleinhirn für die Steuerung von Bewegungen. Im Bereich der Koordination gibt es drei Aspekte, auf die das Kleinhirn einwirkt: Gleichgewicht, Muskeltonus und Kognitionen. Einerseits wirkt sich eine Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten u.a. auf das Kleinhirn aus. Andererseits unterstützen besser trainierte nervale Verknüpfungen die Koordination von Bewegungen, die Motorik. D.h., es gibt eine Wechselwirkung zwischen Bewegung und Lernen, die für das Koordinationstraining sehr interessant ist.

### Gibt es weitere Wechselwirkungen zwischen der Koordination und dem ZNS?

2006 wurde nachgewiesen, dass es zwischen emotionalen Merkmalen und der Koordination

### Herr Wertheim, Sie haben viel Zeit im deutschen Sport(-system) verbracht. Seit wann arbeiten Sie in Ihrem Spezialgebiet Koordination und wer hat Sie darauf gebracht?

Das Thema Koordination habe ich 1980 zu Beginn des Studiums bei meinem Professor Gerhard Hecker entdeckt und es hat mich in Verbindung zum Leistungstraining beschäftigt. Schon damals war ein Nachlassen der koordinativen Fähigkeiten von Kindern erkannt worden, und ich dachte, das Thema verdiene eine eigenständige Behandlung. Und nachdem ich mich nunmehr 20 Jahre damit beschäftige, habe ich ein Institut für Koordination in Israel gegründet.

### Welche Bedeutung hat der Bereich Koordination für Sie?

Koordination ist heute meiner Meinung nach der wichtigste Bereich der Trainingswissenschaft. Bei der Koordination geht es um den Rhythmus und die Kapazität der Aufnahme, Bearbeitung und Reihenfolge von Teilaktionen. Anders ausgedrückt: „Wann mache ich welche Bewegung und welche Kraft investiere ich, um eine bestimmte Aktion durchzuführen?“

### Das hört sich sehr theoretisch an. Wo spielt Koordination in der Praxis eine Rolle?

Die Koordination hat eine große Bedeutung bei der Übertragung von Gefühl-Bild-Wort in Bewe-

Wechselwirkungen gibt. Wenn ein Sportler in einem bestimmten Bereich der Koordination Schwierigkeiten hat, kann er auch emotionale Probleme bekommen. Im Umkehrschluss heißt das, ein sehr gut koordinierter Sportler müsste emotional stabil sein.

## Haben Sie Beispiele für diese Erkenntnisse?

Die kanadische Studie aus dem Jahr 2006 stützt meine Beobachtung, dass man manche Menschen durch schwierige, koordinative Übungen „emotional auf die Palme bringen kann“. Oder: Kinder verlieren die Lust an einer Handlung, wenn sie spüren, dass sie etwas nicht hinbekommen oder es trotz häufigen Übens nicht lernen.

## Wie schätzen Sie die Verbindung von Technik einer Sportart zu koordinativen Fähigkeiten ein?

In Bezug auf die beiden Faktoren habe ich ungefähr 200 Kinder im Alter von 6 bis 15 Jahren untersucht. Ein großer Teil hatte Technik gelernt, ohne viel Koordination zu machen, weil der Trainer sich damit nicht auskannte. Kinder, die nur Technik gelernt hatten, konnten sie nicht in verschiedenen Situationen umsetzen. Die andere Gruppe, die zuerst koordinative Übungen gemacht hatte und danach Technik, war geschickter und hat auch in schwierigen Situationen Lösungen gefunden ...

## ... Sie wollen uns doch nicht erzählen, dass Leistungssport auch ohne gute Technik geht?

Nein, im Gegenteil, für einen Leistungssportler bildet eine gute Technik die Basis für Erfolge. Aber je besser ein Sportler koordiniert ist oder je mehr er in diesem Bereich trainiert, desto besser kann er Probleme in der Technikbearbeitung ausgleichen und seine Technik zur Geltung bringen. Wenn wir verschiedene Sportarten betrachten, dann haben die Spitzenathleten zu meist die beste Technik *und* eine sehr gute Koordination. Ein Roger Federer ist das beste Beispiel dafür – eine Sinfonie von Technik und Koordination, ohne dass die Kraft im Mittelpunkt steht.

## Wo wir schon bei der Technik sind – was halten Sie von Technik-Korrekturen?

Das ist ein schwieriges Thema. Wie gesagt, können gut koordinierte Kinder bereits Aufgaben erfüllen, ohne eine gute Technik zu besitzen. Trotzdem sollte ein Leistungssportler stetig an der Perfektionierung seiner Technik feilen. Andererseits beobachte ich oft Trainer, die die Technik korrigieren, aber die eigentlichen Ursachen der Fehler – z.B. mangelndes Gleichgewicht oder andere Komponenten der Koordination als Probleme – nicht erkennen.

## In welchen Bereichen sollte man Koordinationstraining gezielt einsetzen?

Koordinationstraining unterteile ich in drei große Bereiche. Erstens, dient Koordination der Prävention, um den Ausbau der Technik zu fördern und sportartspezifischen Schwierigkeiten bzw. Schwächen und Verletzungen vorzubeu-

gen. Zweitens, vermindert eine gute Koordination Drucksituationen im Sport. Komplexe Situationen oder Handlungen unter Zeitdruck können mit einer besseren Koordination einfacher bewältigt werden. Der dritte Bereich ist die Rehabilitation. Eine gute Koordination unterstützt eine schnelle Rückkehr auf den Sportplatz nach einer Verletzung.

## Nehmen wir an, wir hätten es mit einem verletzten Sportler zu tun. Wann sollte er seine koordinativen Fähigkeiten trainieren?

Anders als es oft in der Rehabilitation gemacht wird, würde ich zunächst die Beweglichkeit trainieren, dann die Koordination und anschließend die Kraft. Wenn man früh koordinativ arbeitet, spricht man die motorischen Einheiten der Muskeln und das Körpergefühl an. Mit dieser Bahnung über die Koordination er-

„Einerseits wirkt sich eine Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten u.a. auf das Kleinhirn aus. Andererseits unterstützen besser trainierte nervale Verknüpfungen die Koordination von Bewegungen, die Motorik. D.h., es gibt eine Wechselwirkung zwischen Bewegung und Lernen, die für das Koordinationstraining sehr interessant ist.“

„Wenn ein Sportler in einem bestimmten Bereich der Koordination Schwierigkeiten hat, kann er auch emotionale Probleme bekommen. Im Umkehrschluss heißt das, ein sehr gut koordinierter Sportler müsste emotional stabil sein.“

„... Je besser ein Sportler koordiniert ist oder je mehr er in diesem Bereich trainiert, desto besser kann er Probleme in der Technikbearbeitung ausgleichen und seine Technik zur Geltung bringen.“

hält die Kraftdosierung eine bessere Wirkung, weil die Muskulatur besser auf die Reize anspricht.

## Sie hatten erwähnt, dass ein Nachlassen der koordinativen Fähigkeiten bei Kindern bereits 1980 erkannt wurde. Wie ist der aktuelle Zustand?

Die koordinativen Fähigkeiten bei Kindern und Jugendlichen haben sich durchschnittlich eher noch verschlechtert. Dafür gibt es mehrere Gründe: Jugendliche sammeln heutzutage weniger Bewegungserfahrungen als früher, und die Umwelt und ihre Ansprüche an den Menschen haben sich verändert ...

## ... haben Sie konkrete Beispiele für eine verschlechterte Koordination?

Früher haben sich Kinder mehr in natürlichen Umwelten, z.B. auf instabilem Untergrund, be-

wegt. Da die Jugendlichen heute annähernd perfekte Trainingsbedingungen vorfinden, sind sie anfälliger für Verletzungen geworden und können sich weniger gut anpassen oder improvisieren.

Ein anderes Beispiel ist die Technikausführung in der Rückwärtsbewegung. Diese Bewegung gehört zur Orientierungsfähigkeit und wird in vielen (Spiel-)Sportarten verlangt. Wenn man Kindern die Augen verbindet und sie rückwärts bis zu einer Linie laufen lässt, dann standen früher elf von 12 Kindern auf der Linie oder 10 cm davor. Heute stehen sechs Kinder bis 1 m vor der Linie.

## Gibt es für Koordinationstraining „sensible Phasen“ bzw. bestimmte Zeiträume für das koordinative Lernen?

Koordination kann man immer lernen, üben und trainieren, aber die Frage ist: „Welche Bewegungserfahrungen hast du in der Kindheit und Jugend gesammelt?“. Selbst im Erwachsenenalter und als Profisportler kann man die koordinativen Fähigkeiten verbessern. Allerdings verlangsamt sich der Prozess der Automatisierung mit zunehmendem Alter. Deshalb muss dieses Training forciert werden, wenn man später im Bereich der Koordination Fortschritte erzielen will.

## Bisher haben Sie über die Koordination als ziemlich vernachlässigten Aspekt der Trainingswissenschaft gesprochen. Welche Konsequenzen haben Sie daraus gezogen

Als Konsequenz habe ich in Israel ein Institut für Koordination gegründet und das OCO-System („Optimal Coordination Order“) entwickelt. Das Institut verbindet die Erkenntnisse aus verschiedenen Wissenschaften zu einem Prozess von Analyse, Lehre und individueller Betreuung von Kindern und Sportlern. Heute will jeder Verein einen Trainer von uns haben, weil koordinativ geschulte Kinder eine ganz andere Bewegung zeigen und mit viel Freude an der Bewegung mitmachen, was zu effektiverem Training führt ...

## ... heißt das, Koordination macht Freude?

Koordination ist alles andere als belastendes oder belästigendes Training. Die Übungen sind einerseits so vielfältig und andererseits so spielerisch, dass Kinder und Jugendliche sich oft vor Lachen nicht mehr einkriegen. Außerdem haben wir bei koordinativem Training eine konstruktive Lernatmosphäre und ein Kind ist voll bei der Sache, wenn es z.B. mit einem Ball auf einem Schläger hin und her laufen soll, ohne dass der Ball hinunter fällt.

## „Voll bei der Sache“ hört sich nach höchster Konzentration an. Welche Effekte hat das Koordinationstraining noch bei den Jugendlichen?

Wenn wir Übungen als Wettkampf im Training aufziehen, stacheln wir die Kinder damit an, eine Fähigkeit zu erlernen, und sie bekommen einen Anreiz, um weiterzumachen.

Ein anderes Beispiel ist die Ungeduld der Sportler und die Tendenz zum schnellen und oberflächlichen Lernen (und Leben) in unserer Gesellschaft. Koordinatives Training wirkt diesen Entwicklungen entgegen, weil es zu geduldigem, intensivem und tieferem Lernen anregt. Koordinationstraining bringt Ruhe und Reihenfolge in die Bewegung.

**Bisher haben wir über „die Koordination“ gesprochen. Wie finden Sie heraus, welche Stärken und Schwächen Ihre Athleten haben?**

Mit den einfachen und komplexen Tests des OCO-Systems untersuche ich die Sportler zu Beginn und in regelmäßigen Abständen. Das System besteht aus den beiden großen Bereichen individuelle und interpersonale Koordination. Es gibt 38 Einzeltests, wobei die „allgemeine Koordination“ in die sieben Sparten Anpassungsfähigkeit, Kopplungsfähigkeit, Gleichgewicht, Kraftdosierung, Reaktionsschulung, propriozeptive Fähigkeiten und spezielle Koordination unterteilt wird.

**Und was passiert mit den Ergebnissen?**

Anhand einer Computer-Analyse der Testbatterie entscheidet sich die Reihenfolge der Komponenten, deren Gewichtung in einem individuell angepassten Training geplant und behandelt wird. Im Mittelpunkt des Trainings steht die Komponente, die am schwächsten ist. Wir wollen alle koordinativen Fähigkeiten ausgleichen, damit sie gemeinsam die Bewegungen unterstützen. Wenn ein Sportler z.B. Kopplungsprobleme hat, entwickelt er zwar Kraft in den Beinen, benutzt aber Beine und Arme nicht zusammen, in einer Reihenfolge. D.h., mit ihm arbeiten wir so lange an dieser Fähigkeit, bis sie sich dem Mittelwert aller Komponenten annähert.

**Reifen Sie auf den Schwächen herum?**

Zwar widmen wir den schwächeren Aspekten mehr Zeit und Muße, aber bei Leistungssportlern hilft es z.T. auch, die stärkeren Komponenten noch zu verbessern. Mein Ziel ist immer, die Schwächen gen Mittelwert zu bringen. Aber mir ist auch bewusst, dass das Training der Schwächen für einen Leistungssportler emotional schwierig sein kann. Daher erleichtern wir die Situation, indem wir ihn quasi mit Übungen für die stärkeren Bereiche belohnen.

**Wie groß ist Ihre Datenbasis, die Sie bisher mit dem OCO-System untersucht haben, und welche besonderen Merkmale haben Sie festgestellt?**

Wir haben mit dem OCO-System ungefähr 380 bis 400 Kinder resp. Sportler untersucht. Auch wenn man als Trainingswissenschaftler viele Dinge mit dem Auge beobachten und einschätzen kann, hat die Datenbasis doch den großen Vorteil, dass sie die Erfahrungen mit quantitativen Informationen untermauert.

Ein besonderes Merkmal ergibt sich aus dem Vergleich der Koordinationsdaten von Mädchen und Jungen. Jungen erzielen in den Tests insgesamt bessere Werte. Ich vermute, dass



© Axel Heimken

Mädchen dieses Defizit aufholen könnten, wenn sie sich in jüngeren Jahre mehr mit Koordination beschäftigen würden.

**Für wen und ab wann empfehlen Sie Koordinationstraining?**

Bis vor Kurzem propagierte die Wissenschaft „Koordination ist nur für Kinder“. Mittlerweile können wir sehr gute Resultate beim Training mit 16- bis 20-jährigen Sportlern vorweisen. Und damit kann ich koordinatives Training eigentlich für alle Altersstufen empfehlen. Koordinationstraining kann keinesfalls schaden, sondern bringt Abwechslung und Spaß. Mit Kindern kann man in Gruppen arbeiten – die koordinativen Übungen bringen alle weiter, den einen mehr, den anderen weniger. Bei Leistungssportlern und Erwachsenen bevorzuge ich eine individuelle Analyse und ein dementsprechendes, auf die einzelne Person ausgerichtete Training. Damit erzielt man in höheren Altersstufen bessere Ergebnisse als bei Jugendlichen.

**Welche Altersgruppen trainieren Sie?**

Zum größten Teil trainiere ich Kinder und Jugendliche ab 7 Jahren. Aber mehr und mehr kommen auch 16- bis 20-jährige Fußballer, Basketballer, Tennisspieler und viele andere. Mit Profis kann man sehr gut trainieren; in diesem Bereich verbinde ich oft Technik- mit Koordinationstraining und beobachte – mit Zufriedenheit –, dass die koordinativen Anteile direkt umsetzbar sind.

**Wie begründen Sie den Stellenwert eines gezielten Koordinationstrainings im modernen Leistungssport?**

Meiner Meinung nach muss ein Leistungssportler eine gute Technik, (sehr) gute koordinative Fähigkeiten und Schnelligkeit besitzen. Da alle Sportarten athletischer und damit schneller geworden sind, bildet die Koordination in Handlungen mithin die Hauptkomponente im modernen Sport.

In den Spielsportarten kommt es zumeist auf die ersten 10 Meter an, dort sind die Reaktion und die Koordination – und weniger die Kraft – entscheidende Faktoren. D.h., ohne Schnelligkeit wird man heute in keiner Sportart mehr Erfolg haben, und Schnelligkeit ist abhängig von Koordination.

**Welche Vorteile hat es, Techniktraining mit koordinativen Elementen zu verbinden?**

Bei der spezifischen Technik verändert sich nichts. Aber die Sportler berichten über ein besseres Ballgefühl und weniger Technikfehler beim Ballkontakt in Bewegung ...

**... wie erklären Sie sich diese Beobachtung?**

Zum einem sind die koordinativen Übungen sowohl allgemein, aber auch sehr spezifisch auf die Sportart ausgerichtet. Beispielfhaft zu nennen wäre eine Übung auf dem Tennisplatz: Während der Sportler mit dem Tennisschläger in der Hand läuft, soll er einbeinige Sprünge



C. Axel Heimken

oder unterschiedliche Serien von Skippings machen. Hierbei kommt es zu einer verstärkten und dosierten Übertragung von Kraft in die Hand, wodurch mehr motorische Einheiten angesprochen bzw. gebahnt werden.

### **In welchem Rahmen findet die gezielte Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten statt?**

Nach der Testbatterie trainieren wir zum einen sportartspezifisch, d.h. auf dem Sportplatz des Kandidaten. Gleichzeitig führen wir viele Trainingseinheiten in meinem Institut durch. Dort habe ich speziell für Koordinations-Übungen verschiedene Räume eingerichtet, in denen wir die Reaktion und die Informationsverarbeitung der Kinder bzw. Sportler schulen.

### **Wie kann man sich diese Räume vorstellen?**

In einem Raum beispielsweise gibt es viele Zahlen sowie Drei- und Vierecke in verschiedenen Farben und Größen an den Wänden. Während die Sportler laufen, müssen sie auf eine Ansage, z.B. „1 – rot“, schnell reagieren und entdecken, wo sich die konkreten Informationen befinden und sich dorthin bewegen. Anschließend machen wir diese Übung mit Bällen. Direkt nach der Ansage soll der Sportler einen Tennis- oder Basketball z.B. auf „8 – rot“ oder „10 – grün“ werfen. Auch bei dieser Übung sind die Sportler in Bewegung, aber die Ballwürfe erfordern eine Dosierung der Kraft und erhöhen damit die Komplexität des Trainings.

### **Wie würde eine koordinative Übung zur Kraftdosierung für die Beine ablaufen?**

Für die Kraftdosierung der Beine geben wir den Kindern gerne Aufgaben mit Sprüngen: „Sprünge mit beiden Füßen von hier bis zur Wand und mache dabei fünf gleiche Sprünge“. Oder: ein Fußballer soll einen Ball im Wechsel mit dem Fuß und dem Kopf an eine Wand spielen. Das haben wir mit einem 17-jährigen Nationalspieler geübt, und nach drei Wochen hatten sich

die Kraftdosierung und die Ballkontrolle stark verbessert ...

### **Wie wichtig ist der Faktor Zeit bei diesen komplexen Aufgaben?**

Zeit und Ruhe für intensives Training sind entscheidend. Bis ein Sportler eine Aufgabe exakt umsetzen kann, braucht er viele Versuche und Muße zum Üben. Aber nach etwa 4 Wochen kann die Person z.B. die zuvor genannte Sprungübung präzise und mit geschlossenen

„Anders als es oft in der Rehabilitation gemacht wird, würde ich zunächst die Beweglichkeit trainieren, dann die Koordination und anschließend die Kraft.“

„Koordination ist alles andere als belastendes oder belästigendes Training. Die Übungen sind einerseits so vielfältig und andererseits so spielerisch, dass Kinder und Jugendliche sich oft vor Lachen nicht mehr einkriegen.“

„Da alle Sportarten athletischer und damit schneller geworden sind, bildet die Koordination von Handlungen mit hin die Hauptkomponente im modernen Sport.“

Augen durchführen; er weiß genau, was die Füße machen und hat ein besseres Körpergefühl.

### **Welche Rolle spielt die Balance bzw. das Gleichgewicht im Spitzensport?**

Für mich sind die besten Sportler der Welt diejenigen, die Technik und Kraft in instabilen Situationen ausgleichen und dabei optimale Präzision entwickeln können. Daher benutzen wir auch Geräte wie den Bosu-Ball oder Luftkissen,

womit man propriozeptives Training für das Gleichgewicht machen kann. Gleichgewicht ist einer der Faktoren, die man im heutigen Leistungssport braucht.

### **Angenommen, ein Leistungssportler ist super koordiniert und beherrscht seinen Sport exzellent. Warum sollte er weiter Koordinationstraining machen?**

Koordinative Fähigkeiten kann man nie genug haben. Außerdem dient eine gute Koordination der Verletzungsprophylaxe. Z.B. arbeite ich mit einem Fußballtrainer der 1. Liga. Die Spieler machen seit fünf Monaten mindestens zwei Einheiten Koordinationstraining pro Woche und wir haben weniger Verletzte. Da es im Fußball mehr Verletzungen als in anderen Sportarten gibt, ist das ein gutes Zeichen für mich.

### **Wir hatten über die Testbatterie, die Diagnose und ein gezieltes Training gesprochen. Wie sieht ein Trainingsplan für Koordinationstraining aus?**

Normalerweise durchläuft ein Sportler innerhalb von sieben Wochen sieben verschiedene Trainingseinheiten. Die koordinativen Übungen lernt er auswendig und trainiert selbstständig nach einem Wochenplan, der auf der Basis der Eingangsdiagnose erstellt wird. Einmal pro Woche kommt er in das Zentrum und lernt neue Aufgaben.

Die meisten machen einmal, manche zweimal pro Tag für ungefähr 20 bis 30 Minuten Koordinationstraining. Und es gibt einige, die nicht aufhören wollen, weil sie davon überzeugt sind: „Das macht mich gut“.

### **Neben der Ruhe und Konzentration auf die koordinativen Elemente scheint das Training auch auf die Einstellung zu wirken ...**

... und sogar in mehrfacher Hinsicht! Kinder lachen ganz viel über ihre Versuche oder vermeintlich ungeduldige Jugendliche bringen die Muße auf, sich den Übungen zu widmen.

Momentan habe ich einen anders gelagerten Fall, dem wir mit dem koordinativen Training helfen können. Einer sehr talentierter 18-Jähriger aus der Nationalmannschaft hatte keine Lust mehr, bei seinem Coach zu trainieren. Wir führten eine Analyse durch und er fing mit dem Koordinationstraining an. Nach kurzer Zeit kam er zu mir und sagte: „Dieses Training will ich machen. So etwas habe ich noch nie erlebt, das gefällt mir gut“. Den Wunsch nach alternativem Training haben wir gemeinsam bei seinem Coach durchgesetzt und er ist wieder mit Freude beim Sport.

### **Während Sie mit dem Koordinations- training vorrangig auf physiologische Wirkungen abzielen, hat es auch psychologische Effekte in Bezug auf Emotionen, Einstellung und Motivation. Wo liegt das Geheimnis des Trainings?**

Das ist eine schwierige Frage, fast so komplex wie die Möglichkeiten des Trainings selbst. Vielleicht ragt ein Begriff heraus: das spielerische Lernen. Spielerisches Lernen wollen/können

Kinder besonders gut – wir sollten viel mehr von Kindern lernen! Sie haben mehr Fantasie als Erwachsene und wir sollten ihnen Vertrauen schenken und ihr Handeln ernst(er) nehmen ...

**Wie können wir das tun?**

Statt Training immer nur zukunftsgerichtet zu betrachten und zu planen, sollte die Wissenschaft auch mal die Vergangenheit und die Erfahrungen der kindlichen und jugendlichen Sportentwicklung hinterfragen. Wir wissen immer noch zu wenig, welche Folgen ein Training in der Kindheit für die Erwachsenen hat. Wir staunen über Weltklasse-Leistungen, wie z.B. von Federer im Tennis und Messi im Fußball, und ich würde nur zu gerne erfahren, welche Dinge sie in der Kindheit und Jugend im Leistungssport erlebt und welche Erfahrungen sie auf dem Sportplatz gemacht hat.

**Gibt es Orte oder Nationen, die ihr kindliches bzw. spielerisches Lernen auf Koordination basieren?**

In dieser Hinsicht hat mich die Fußball-Schule in Sao Paulo beeindruckt. Ich glaube nicht, dass sie dort viel mit Trainingslehre am Hut haben. Die Kinder lernen, spielerisch mit dem Fußball umzugehen, und die Trainer fordern sie noch dazu auf: „Geht nach Hause und zeigt mir in einer Woche einen neuen Trick mit dem Ball“. Diese Jugendlichen üben zu Hause mit dem Ball und nutzen ihre Bewegungs-Fantasie. Jedes Kind hat sehr viel Fantasie, aber manchmal nehmen Trainer oder Erwachsene sie ihnen weg. Aber gerade diese Fantasie halte ich für sehr wichtig für die Koordination. Z.B. wird oft

von einer Bewegungsvorstellung gesprochen – und die entsteht im Kopf mit Fantasie ...

**... und was bedeutet das für Trainer, Eltern und das weitere Umfeld?**

Wir müssen die Kinder spielen lassen und ihnen Anregungen dazu geben. Sport sollte nicht nur Programm sein, sondern die Möglichkeit für spielerisch-fantasievolles Lernen bieten und Freude bereiten. Das Erlernen von koordinativen Fähigkeiten mag auf den ersten Blick höchstens indirekt auf eine spätere sportliche Leistung einwirken. Aber den Mehrwert von spielerischem Lernen sollten wir meiner Meinung nach in Zukunft verstärkt in die Arbeit mit (Nachwuchs-)Sportlern einbeziehen.

**Und wie sollte das „Betreuungspersonal“ diese Empfehlungen umsetzen?**

Eltern sollten die Kinder machen lassen und beobachten, wie der kleine Sportler Grenzen verschiebt. Dieses Grenzen-Verschieben kann man gerade beim Koordinationstraining gut beobachten. Nur, dazu braucht es Geduld, Muße und eine konstruktive Lernatmosphäre. Und die erreicht man, indem das „Betreuungspersonal“ vor allem ohne Erfolgs- oder Ergebnisdruck zum Lernen und Üben inspiriert oder die Kinder einfach nur machen lässt.

**Lullt eine solche Wohlfühlatmosphäre die angehenden Leistungssportler nicht ein?**

Na ja, der Gedanke mag aufkommen. Wenn man aber die gesellschaftlichen Veränderungen betrachtet, dann müssen wir unser Sportangebot überdenken und umstellen. Heute muss

man anders trainieren, und die Trainer müssen sich mit den Sportlern weiterentwickeln. Auf der einen Seite wird mehr Leistung verlangt, auf der anderen Seite erreicht man diese höheren Ziele nur durch qualitativ besseres, effektiveres Training. Aus meiner Sicht bedarf es eines freundschaftlicheren Umgangs mit jungen Sportlern sowie interdisziplinären Denkens und Handelns ...

**Da kommen Sie mit dem Thema Koordination ja gerade zur rechten Zeit!**

Unter interdisziplinärem Denken und Handeln verstehe ich nicht nur den Austausch zwischen den Sportarten, sondern zwischen allen angrenzenden Fachgebieten. Das Thema Koordination hat mit Neurophysiologie, Neuropsychologie, Trainingswissenschaft, Bewegungslehre und vielem mehr zu tun. Und da die Verknüpfungen fast unendlich komplex sind, haben wir in Zukunft noch viel zu tun.

**Vielen Dank für das interessante Gespräch. Wir hätten noch Tage weiter über die Koordination, gesellschaftliche Parallelen und die Probleme der Welt diskutieren können. Lassen wir Sie die Themen in der Praxis und in der Wissenschaft tatkräftig anpacken!**

\*

**Die Autorin**

Eva Pfaff ist Diplom-Psychologin und DTB-A-Trainerin. Von 1980-1993 spielte sie als Tennisprofi auf der WTA-Tour.  
 Anschrift: Eva Pfaff, Friedrich-Ebert-Str. 8, 61462 Königstein  
 E-Mail: eva-pfaff@web.de; www.eva-pfaff.de



C Axel Heimken