



Serge Gnabry von Werder Bremen beim Neuroathletiktraining mit Lars Lienhard

nissen aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und weist eine breite und fundierte Studienlage auf.

Ulla Schmid-Fetzer: Da es sich bei Neuroathletiktraining um eine relativ junge Disziplin handelt, gibt es zum jetzigen Zeitpunkt noch keine wissenschaftlichen Studien, die die Auswirkungen von Neuroathletiktraining auf die Leistung der Athleten untersuchen. Das wird der nächste Schritt sein. Das Z-Health Curriculum und damit auch die Inhalte und Herangehensweisen des Neuroathletiktrainings basieren jedoch auf den Erkenntnissen der wissenschaftlichen Forschung im Bereich der angewandten Neurowissenschaften, der Trainings- und Bewegungswissenschaften, der Evolutionsbiologie, der Medizin, der Chiropraktik, der Schmerzforschung und weiteren Disziplinen.

Ihr propagiert disziplinspezifisches Training. Empfiehlt ihr gleichzeitig den Verzicht auf klassisches Krafttraining?

Martin Weddemann: Vorweg muss erst geklärt werden, was unter klassischem Krafttraining verstanden wird. Oftmals wird auch Athletiktraining mit Krafttraining gleichgesetzt – und das ist falsch. Wenn es darum geht, ohne Sinn und Verstand Übungen aus dem Kraftdreikampf

oder Bodybuilding zu zeigen, ohne Transfer-effekt auf die Zielsportart, machen wir definitiv kein Krafttraining. Ein solches Vorgehen ist häufig in der Fitnessbranche zu beobachten. Insbesondere die Angemessenheit von bilateralem Training, das meist integraler Bestandteil des klassischen Krafttrainings ist, stellen wir infrage. Geht es aber darum, unseren Athleten individuell für seine Sportart aufzubauen, seine sportartspezifischen Abläufe und seinen Kraftoutput durch verbesserten neuronalen Input zu optimieren, dann machen wir Krafttraining.

Ulla Schmid-Fetzer: Genau. Kraft entsteht durch die Fähigkeit des Nerv-Muskel-Systems, maximale Spannung zu generieren, und ist immer positions- und bewegungsspezifisch. Ist das das Ziel, dann machen wir definitiv Krafttraining, da wir durch gezielte neuroathletische Interventionen genau dieses Potenzial erhöhen. Wir arbeiten beispielsweise auch mit isolierten Muskelkontraktionen, Okklusionstraining, isometrischen Kontraktionen innerhalb der auszuführenden Bewegung. Wegen der Spezifität der Anpassung ist es wichtig, dass das Athletiktraining und damit auch das Krafttraining nicht von dem sportartspezifischen Training der jeweiligen Disziplin getrennt werden. Ziel ist ein Training, das die Anforderungscharakteristik der jeweiligen Sportdisziplin in diesen Aspekten berücksichtigt.

Ich habe den Eindruck gewonnen, dass es euch gelungen ist, viele sinnvolle Methoden unter ein Dach zu fassen. So entdecke ich beispielsweise Methoden aus der Kinesiologie und Ergotherapie bei euch. Auch Ansätze aus der Life Kinetik mag mancher bei euch erkennen. Wie geht ihr dabei vor?

Ulla Schmid-Fetzer: Hier ist es wohl weniger so, dass wir Methoden aus der Kinesiologie und Ergotherapie oder Life Kinetik übernommen haben, als vielmehr so, dass auch diese Systeme sich gewissen grundlegenden Erkenntnissen der Neurowissenschaften bedienen. Man könnte also sagen, dass wir zum Teil gleiche Wurzeln haben. Das Besondere an Neuroathletik ist jedoch die breite Basis, auf der es steht, sowie die individualisierte und sportartspezifische Anwendung.

Ihr sprecht von einer Evolution. Was genau kritisiert ihr bei „klassischen“ Trainingsmethoden?

Martin Weddemann: Hierzu möchte ich auch noch einmal Lars Lienhard zitieren, denn er hat in einem unserer Blog-Artikel (3) sehr schön und klar aufgezeigt, was unserer Meinung nach die Problematik der „klassischen“, also nicht neuronal basierten Trainingsmethoden ist. Wir kritisieren, dass nahezu alle Herangehensweisen, um die Probleme der Athleten zu lösen, neuronal gesprochen nur „outputorientiert“ sind. Unser Nervensystem macht eigentlich nur drei Dinge: Erstens, es bekommt Input über die Welt und den Körper aus allen sensorischen Organen; zweitens, alle diese Informationen werden im Gehirn zusammen integriert, interpretiert und im Anschluss darüber entschieden, wie die Handlungsantwort am besten zu sein hat; im dritten Schritt wird dann diese Handlung umgesetzt – der Output wird kriert! Von allen drei Dingen ist der Output leider der unwichtigste. Ein Sprintschritt, ein Absprung, ein Tanzschritt, ein Ausfallschritt, eine Muskelverhärtung, aber auch Schmerz oder Stoffwechselstörungen sind ein Output und können nur im Zusammenhang und in Abhängigkeit von den eingehenden Informationen (Input) und der Entscheidung, was zu tun ist (nach deren Integration und Interpretation im Gehirn), betrachtet werden.

Kann man aus einem halbwegs begabten Sportler einen Eliteathleten machen? Verliert Talent an Bedeutung?

Ulla Schmid-Fetzer: Wir glauben, dass Höchstleistung kreierbar ist. Schon jetzt sind es nicht immer unbedingt die Talente, die Weltmeister, Stars und Champions werden, sondern jene Sportler und Künstler, die gelernt haben, gut zu arbeiten, hervorragende Trainer haben und vor allem verletzungs-frei durch die Karriere kommen. Um zu trainieren, muss der Körper belastbar sein. Viele kommen jedoch deshalb nie an die Spitze, weil sie mit einer defizitären Bewegungssteuerung ihr Training beginnen oder eine Verletzung nicht neuronal rehabilitieren. Diese Leistungseinschränkung und Verletzungsanfälligkeit schleppen sie dann ihre gesamte Karriere mit und häufig wird die Karriere dadurch deutlich früher beendet als notwendig. Dies ist ein Punkt, den wir sehr gerne ändern würden.

Wie wird man Neuroathletiktrainer? Welches Ausbildungsmodell gibt es? Wie lange dauert es?

Martin Weddemann: Es ist wichtig zu wissen, dass Neuroathletik keine Ausbildung ist, die man in einem Wochenendkurs erlernen kann. Neuroathletiktraining basiert als sportartspezifische und höchst individuelle Anwendungskunst auf dem Z-Health Curriculum von Dr. Eric Cobb. Die komplette Z-Health-Ausbildung dauert circa drei Jahre. Sie kann aktuell nur in den USA und zu Teilen in Dänemark absolviert werden. Insgesamt



Serge Gnabry von Werder Bremen setzt ebenfalls auf Neuroathletiktraining.