

Holger Gabriel/Christian Puta/Adamantios Arampatzis/Urs Granacher

FAZIT UND AUSBLICK DER KINGS-STUDIE

Potenziale des Nachwuchsleistungssports für junge Menschen

Die Beiträge in der vorliegenden Sonderausgabe der Zeitschrift *Leistungssport* stellen den gegenwärtigen Stand der evidenzbasierten Ergebnisse der KINGS-Studie nach zwei Jahren dar. Diese empirischen Ergebnisse nehmen überwiegend die Perspektive des wissenschaftlichen Beobachters ein und sind daher durch ihre Objektivität charakterisiert. In diesem Fazit sollen bewusst subjektive Perspektiven, d. h. vom Subjekt des Nachwuchsleistungssportlers, eröffnet werden. Diese Personen-Perspektive ist oft scheinbar nicht vordergründig, doch aber immer als „Hintergrundfolie“ transparent und permanent vorhanden. Der alltägliche Umgang mit Athleten ist der Beleg schlechthin: Wenn nicht die objektive Perspektive der Trainer mit der subjektiven Perspektive der Athleten zusammentrifft, kann ein Trainingsprozess nicht erfolgreich gelingen.

1. Der Sportler als Person im Kontext von Leistung/Leiblichkeit/Leistungszielen und Lebensführung

Menschliches Leben ist auf Bewegung, Bewegungsfähigkeit und Mobilität angewiesen, weil erst dadurch eine selbstverantwortliche und selbstversorgende Lebensführung im Verhältnis zu anderen Menschen und der Umwelt möglich wird. Die Entwicklung des menschlichen Lebens vom Anfang bis zum Ende ermöglicht den meisten Menschen eine Lebensphase der körperlichen/sportlichen Höchstleistung, die in Abhängigkeit der Aktivität/Sportart zwischen dem 2. und 4. Lebensjahrzehnt liegt. Diese begrenzte Lebensphase des größten Leistungspotenzials erlaubt auch Höchstleistungen im Leistungs-/Spitzensport. Die Ausschöpfung des körperlichen und damit auch mentalen Leistungspotenzials ist ein mögliches und mitunter sehr zentrales Lebensziel junger Menschen. Über das Handlungsmotiv junger Menschen hinaus sind es im leistungssportlichen Kontext auch das soziale Umfeld, die Gesellschaft, die Politik und die Öffentlichkeit, welche das Normativ der Leistungssteigerung zum Ziel haben.

Überspitzt formuliert kann es heißen: Immer schneller, immer höher, immer stärker – ohne Ende in Sicht.

Das Ende ist jedoch in jeder menschlichen Entwicklung vorgegeben. Am Anfang und am Ende des Lebens wird die Normalität menschlichen Lebens sichtbar: die Angewiesenheit auf Hilfe von außen. Die Möglichkeit junger Menschen mit der weitgehend unbeschwerten Gestaltung in der Lebensphase des Höchstleistungspotenzials fördert einen zentralen Zusammenhang zutage: Die Wahl- und Handlungsfreiheit bei der Lebensgestaltung ist ohne die Übernahme von Verantwortung nicht zu haben. Insofern stellt sich gerade im Zusammenhang mit der Entwicklung der Kraft (und darüber hinaus insbesondere auch der Ausdauer) im Leistungssport die Frage nach der Verbindung von zielgerichteten und Erfolg versprechenden Trainingsmaßnahmen auf der einen Seite und der Gesundheit, dem Einhalten der Regeln des Sports und der Anerkennung der natürlichen Grenzen der eigenen Leistungsfähigkeit auf der anderen Seite.

Ob und mit welchen Mitteln die individuelle Höchstleistung eines jungen Menschen im Leistungssport erreicht wird, hängt von dem ab, was dem einzelnen Athleten an körperlichen Voraussetzungen mitgegeben wurde (genetische Prädisposition), in welchem unmittelbaren und gesellschaftlichen Umfeld er aufwachsen ist und umfänglich gefördert wird (Epigenetik). Hinzu kommt, ob der junge Mensch sich selbst dieses Ziel setzt und welcher Wille und welche Lebenskraft ihm zum Durchhalten zur Verfügung stehen.

Die Vorbereitung und Entwicklung der Lebensphase höchster sportlicher Leistungsfähigkeit erfolgt zunächst durch spielerisch angeleitete Bewegung und später durch systematisches Training während der Etappen des langfristigen Leistungsaufbaus im Nachwuchsleistungssport. Einerseits ist es das Ziel, die leistungssportlichen Ziele zu erreichen (Leistungsentwicklung/-optimierung) und andererseits eine gesundheitliche Schädigung auf ein verantwortbares Maß

zu minimieren oder auszuschließen (Gesundheit). Die Phase der sportlichen Höchstleistung wiederum bereitet die danach folgenden Lebensphasen der sich zunehmend einschränkenden Leistungsfähigkeit und geringer werdenden körperlichen Gestaltungsmöglichkeiten vor. Das Spektrum reicht vom plötzlichen Tod im Sport bis hin zu einem mehr als 100 Jahre andauernden Leben ohne gravierende leidvolle Erfahrungen mit dem Altern und Krankheiten (weiterführende Informationen dazu finden sich unter www.leistungssport.net).

2. Abwägungsentscheidungen im Sport fördern selbstverantwortliche Lebensführung

Sportliche Bewegungen und Höchstleistungen sind ohne den neural gesteuerten Einsatz muskulärer Kräfte zur Beschleunigung der eigenen Körpermasse (z. B. Weitsprung), der des Gegners (z. B. Ringen) und derjenigen von Sportgeräten (z. B. Speerwurf) nicht möglich. Die Entwicklung der motorischen Grundfähigkeit Kraft in den unterschiedlichen Ausprägungsformen Maximalkraft, Schnellkraft und Kraftausdauer ist ein wichtiger Schlüssel zur Ermöglichung sportartspezifischer Höchstleistungen. Einerseits ist die anatomische und physiologische Entwicklung der Kraft durch Training und Wettkampf entscheidend, andererseits ermöglicht erst ein hinreichendes Maß an Gesundheit die Entwicklung und den Erhalt von individuellen Spitzenleistungen. Der angemessene Einsatz der Trainingsformen und Trainingsmittel in einer kurz-, mittel- und langfristigen Planung eröffnet die Chance einer optimalen Leistungsentwicklung.

Wenn Trainingsformen und -mittel wissenschaftlich entwickelt und evaluiert wurden und sich praktisch bewährt haben, ist dies eine der notwendigen Voraussetzungen, um den Zielbereich des Leistungssports zu erreichen. Der Zielbereich des Leistungssports ist durch die Kombination aus optimaler Leistungsfähigkeit (in der Abbildung 1 am Beispiel der

Kraft), optimaler objektiver Gesundheit und subjektivem Gesundsein gekennzeichnet. In der Praxis ist das Optimum von sowohl Gesundheit bzw. Gesundsein und sportlicher Leistung häufig nur punktuell erreichbar. Daher müssen sich der Sportler, aber auch das Umfeld und die Öffentlichkeit mit Annäherungen zufriedengeben. Grenzen der Vereinbarkeit mit der Ausübung des Leistungssports können und müssen durch die Integration der Bewertungen aus leistungssportlicher und medizinischer Sicht gezogen werden. Auf der einen Seite können eine zu geringe Leistungsfähigkeit und ein zu geringes Leistungspotenzial die Grenze zum Fortführen leistungssportlicher Ambitionen ausmachen. Auf der anderen Seite müssen aus medizinischer Sicht bei akuten oder dauerhaften Einschränkungen der Gesundheit die Grenzen gezogen werden.

3. Gesellschaftliche und politische Verantwortung für junge Menschen im Leistungssport

An dieser Stelle kommt die gemeinsame Verantwortung von Individuum, Sportsystem und Gesellschaft, Athlet, Trainer, Funktionär, politisch und öffentlich Verantwortlichen zum Tragen. Die gemeinsame Verantwortung besteht darin, die Rahmenbedingungen mit ihren Grenzen so zu gestalten, dass für den jungen Menschen mit Ambitionen im Nachwuchsleistungssport eine lebenswerte Perspektive im Leistungssport geboten werden kann. Diese Perspektive ermöglicht einerseits die sichtbare Leistungsfähigkeit und den sportlichen Erfolg im Angesicht der Öffentlichkeit. Andererseits ermöglichen diese Rahmenbedingungen die Gestaltung des humanen Umgangs mit dem eigenen Leib, der Ausrichtung der Lebensziele an

menschlichen Werten und der Chance, dass sich das Leben mit, im und nach dem Leistungssport weiterhin zum Guten entwickeln kann. Der persönliche sportliche Erfolg, die individuelle Höchstleistung mit Rekord, die möglicherweise mediale und globale Aufmerksamkeit mit dem Fokus auf den besonderen Moment der Höchstleistung in der Lebensgeschichte einer einzelnen Person bedarf immer der Einordnung in die ebenfalls individuelle und persönliche Lebensgeschichte des betreffenden Menschen. Ob diese Einordnung gelingen darf oder nicht, ist nicht eine Frage der Garantie durch Personen oder ein System, sondern eine Möglichkeit durch die gemeinsame und verantwortungsbewusste Gestaltung der Beteiligten. Sie ist eine gemeinsame Aufgabe der Bildung im Grenzbereich menschlicher Fähigkeiten am Beispiel des Leistungssports.

Abwägungsmatrix: Leistungsentwicklung versus Gesundheit



Abbildung 1: Modellhafte Darstellung einer Abwägungsmatrix zur Verdeutlichung der beiden Werte im Nachwuchsleistungssport: Die Bewertungen aus leistungssportlicher und medizinischer Perspektive sind von Beginn an in einer leistungssportlichen Laufbahn notwendigerweise in einem ständigen Abwägungsprozess. Dabei fließen in beide fachlichen Perspektiven sowohl die subjektive Perspektive des Nachwuchsleistungssportlers als auch die objektive Perspektive der Trainer bzw. Ärzte (gegebenenfalls weiterer Personen des Umfeldes) mit ein.



Abbildung 2:
Zwischenergebnisse der KINGS-Studie für die Praxis anhand der beiden Ziele Leistungsentwicklung/-optimierung und Gesundheitserhaltung/-förderung

(Auch hier wird auf die detaillierten Empfehlungen in den Beiträgen dieses Sonderhefts verwiesen.)

4. Ein Zwischenergebnis der KINGS-Studie für den Praxistransfer

Die KINGS-Studie versteht die Aufgabe darin, aus primär trainingswissenschaftlicher und gesundheitlicher Perspektive die Leistungsentwicklung der Kraft für Nachwuchsleistungssportler nachhaltig für die Praxis zu prägen. Das Ziel ist es, die sportliche und gesunde Leistungsentwicklung wissenschaftlich zu fördern und einen Beitrag zu leisten, jungen Menschen eine Perspektive auf Spitzenleistungen bei Erhaltung der Gesundheit zu ermöglichen. Sowohl die Sportwissenschaft als auch die Sportpraxis konnten während der letzten Jahre eindrücklich zeigen und erfahren, dass Krafttraining eine sinnvolle, weil effektive Maßnahme zur Leistungsentwicklung und Gesunderhaltung von vor allem Nachwuchsleistungssportlern darstellt. Nach zwei Jahren Projektlaufzeit kann die KINGS-Studie erste evidenzbasierte Ergebnisse zur praktischen Umsetzung von Krafttraining im Nachwuchsleistungssport liefern, die in Abbildung 2 dargestellt sind. Besonders wichtig im Nachwuchsleistungssport ist, dass die Bewegungsqualität von Kraftübungen grundsätzlich über Trainingsintensitäten und -umfänge gestellt wird.

Beiträge der Wissenschaft zu verantwortlichen Entscheidungen in der Praxis

Die Aufgabe der Wissenschaftler der beteiligten Institutionen und Universitäten an der KINGS-Studie besteht darin, wissenschaftliche Aussagen zum Krafttraining im Nachwuchsleistungssport zu liefern. Diese wissenschaftlichen Aussagen sind beschreibender, normativer und wer-

tender Natur. Sie sollen denjenigen, die Entscheidungen für und mit jungen Menschen im Leistungssport zum Krafttraining zu treffen haben, ihre wichtige Aufgabe möglichst erleichtern. Erleichterungen können darin bestehen, dass konkrete Handlungsempfehlungen für die Trainingspraxis z. B. in Rahmentrainingskonzeptionen geliefert werden. Sie können aber auch darin bestehen, dass Orientierungen gegeben werden, in welche Richtung Entscheidungen getroffen werden können und sollen.

Der Weg der Verantwortung für junge Menschen im Leistungssport ist ein Weg des Lehrens und Lernens, also ein gemeinsamer Bildungsweg. Er soll dahin gehen, dass junge Menschen lernen, mit ihren vorgegebenen Ressourcen verantwortlich umzugehen und mit ihnen einen wertvollen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten. Verantwortlich für die Athleten bedeutet, dass im Zweifelsfall beispielsweise aus gesundheitlichen Gründen auch auf eine leistungssportliche Entwicklung und damit verbundene Schäden verzichtet werden muss. In diesem Zusammenhang ist Einüben einer Selbstbeschränkung und der Verzicht auf den leistungssportlichen Erfolg ein außerordentlich wichtiger Wert auch mit Blick auf die weitere Lebensentwicklung. Dass dies nicht ohne leidvolle und schwierige Entscheidungen geht, ist eine Erfahrung über die viele Athleten vorangegangener Generationen zu erzählen wissen. Die Aufgabe der Wissenschaft ist es, einerseits solche Grenzlinsen zu erkennen oder anhand von evidenzbasiertem und damit auch fallbasiertem Wissen vorherzusagen. Andererseits können wissenschaftli-

che und medizinische Erkenntnisse jedoch auch dabei helfen, dass durch vernünftige Trainingsplanung, -steuerung und -durchführung solche Entscheidungen gar nicht erst anstehen – weil Entwicklungen, die die Gesundheit gefährden, in Training und Wettkampf vorgebeugt wurde¹.

Schlusswort

Leistung, Leiblichkeit, körperliche Bildung („physical literacy“), Lebensziele und Lebensführung gehören in der leistungssportlichen Entwicklung junger Menschen zusammen, damit die einzelne leistungssportliche Lebensgeschichte menschlich, erfolgreich und vorbildlich für Mensch und Gesellschaft verlaufen darf und kann. Die KINGS-Studie will und kann dazu einen relevanten wissenschaftlichen Beitrag leisten.

Eine ergänzende Abbildung ist unter www.leistungssport.net zum Download bereit.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Holger Gabriel, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für Sportmedizin und Gesundheitsförderung, Wöllnitzer Straße 42, 07749 Jena
E-Mail: holger.gabriel@uni-jena.de

¹ Zur vertiefenden Lektüre empfohlen: Faigenbaum, A. D. & McFarland, J. E. (2016), Resistance training for kids, *ACSM's Health & Fitness Journal*, 20 (5), 16-22; Lloyd, R. S. et al. (2015), Long-term athletic development – part 1: A pathway for all youth, *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 29 (5), 1439-1450.