



Albrecht Urs-Vito, Kampfkunst im Leistungstest: Eine Analyse der Erfolgsbedingungen im sportlichen Wettkampf. *Scientia Artis Martialis*. Bielefeld, 2025, DOI: [10.4119/unibi/3003658](https://doi.org/10.4119/unibi/3003658)

Kampfkunst im Leistungstest: Eine Analyse der Erfolgsbedingungen im sportlichen Wettkampf

Urs-Vito Albrecht

Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät, Digitale Medizin, Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld,
✉ urs-vito.albrecht@uni-bielefeld.de, ☎ +49 521 106-86 7 14

Dieser Aufsatz beschäftigt sich mit der Optimierung der (Umgebungs-)Bedingungen für Sportler, um sie im Wettkampf ihr bestes Potenzial erreichen zu lassen. Hierzu wird zunächst definiert, was einen sportlichen Wettkampf ausmacht und auf welche Herausforderungen hierbei besonders geachtet werden muss. Es folgt ein kurzer Überblick darüber, was Kampfsporttrainer – neben der eigentlichen, sportlichen Betreuung – alles zu leisten haben, damit ihre Schüler ideale Trainingsbedingungen vorfinden. Danach werden Aspekte von Kommunikationsstrategien im Zusammenhang mit dem Coaching und deren Auswirkungen auf die Leistung der Athleten dargestellt und Voraussetzungen für die Auswahl vielversprechender, für einen Wettkampf geeigneter Athleten beschrieben. Der nächste Abschnitt befasst sich mit der Bedeutung von Sporttaktik und sporttaktischen Elementen für den Wettkampf. Abschließend geht es um die physiologischen, psychologischen und ernährungsbezogenen Elemente der Wettkampfvorbereitung, und es wird die Bedeutung von Tests und Beurteilungen für die Bewertung und kontinuierliche Überwachung der Wettkampfanstrengungen herausgestellt.

Der sportliche Wettkampf

Das Konzept des »Wettbewerbs« ist in der menschlichen Kultur tief verwurzelt. Nach Graf von Krockow ist das Streben, dem Gegner überlegen zu sein, in der griechischen Agonalphilosophie¹ begründet. Kulturen, die auf der griechischen Philosophie basieren, halten an dem Prinzip weiter fest. Der sportliche Wettkampf ist ein gesellschaftlich akzeptierter Ausdruck dieser Haltung. Er ist seit jeher ein Mittel, um zwischen Einzelnen oder Gruppen von Sportlern einen führenden Athleten zu ermitteln. Der Wettbewerb ermöglicht es den verschiedenen Parteien, ihre Leistungen und die Beherrschung körperlicher Aufgaben zu vergleichen und zu messen. Die Beteiligten versuchen beispielsweise, den Gegner an der Ausführung erfolgreicher Bewegungsabläufe zu hindern. Sie sind dabei an

¹ Beispielsweise stellt schon Homer mit seinem Achilles in der Ilias das Themenfeld Konkurrenz und Wettkampf und insbesondere den Anspruch »immer der Beste zu sein und ausgezeichnet vor allen anderen« heraus, siehe hierzu auch Homer. (1975). Ilias. XI. Insel-Verlag.

sportartspezifische Regeln gebunden, um den Wettbewerb vergleichbar, fair und sicher zu gestalten.

Wettkämpfe und Wettbewerbe sind von einem Nervenkitzel geprägt, der nicht nur die Sportler betrifft: Zuschauer sind ein wesentliches Merkmal der Veranstaltungen. Als soziale Wesen mit Sympathie und Empathie identifizieren und solidarisieren sie sich mit dem Athleten oder der Mannschaft und erleben bzw. durchleben Siege und Niederlagen gemeinsam mit ihnen. Die Spannung und der Nervenkitzel können für beide Seiten durch Wetten auf den Sieg (oder die Niederlage) erheblich gesteigert werden. Nach Güllich und Krüger wurde vor allem in England das Wetten auf Sportereignisse (nicht nur) vom Adel exzessiv praktiziert. An dieser Stelle wird nicht auf die schädliche Suchtkomponente dieses Nervenkitzels eingegangen, sondern auf die Tatsache verwiesen, dass sich der sportliche Wettbewerb in verschiedenen Ländern zu einem erheblichen Wirtschaftsfaktor entwickelt hat, auch in Deutschland. Hierzu tragen zwar viele verschiedene Faktoren bei. Besonders sticht hier aber die Attraktivität des Sports für Zuschauer hervor, die bereit sind, für eine relativ passive Teilnahme viel Geld zu bezahlen. Daraus entwickelt sich ein Teufelskreis aus immer weiter steigenden Erwartungen, was die tatsächlichen sportlichen Leistungen ebenso wie Show und Spektakel angeht. Ein gutes Beispiel hierfür sind neben schillernden Boxwettbewerben auch neue, übertriebene Formen aggressiver Wettkämpfe, wie z. B. in den Mixed Martial Arts (MMA).

Besonderheiten der Kampfsportarten

Wettkämpfe in Kampfsportarten, sei es Boxen, Ringen, Judo, Karate oder MMA, unterscheiden sich von anderen Sportarten. Das gilt auch für die Regularien, die bestimmen, wie ein Wettkampf abläuft und welche Leistungen gemessen, verglichen und gewertet werden. Die Einhaltung der vorgegebenen Regeln wird von unabhängigen, unparteiischen Personen (Kampfrichtern) anhand von Kriterienkatalogen ständig überprüft. Verstöße werden sofort geahndet.

Bei Kampfsportarten geht es im Gegensatz zu sogenannten Spielsportarten (z. B. Tennis, Fußball, Basketball) darum, den Gegner symbolisch oder tatsächlich kampfunfähig zu machen. Je nach Regelwerk ist es das Ziel, den Gegner zu besiegen, wobei Sportgeräte, z. B. Stich- und Schlagwaffen oder leere Hände eingesetzt werden. Gezählt werden Grad, Häufigkeit und Wirkung von Aktionen, die zu Treffern oder Gleichgewichtsbeeinträchtigungen führen. In einigen Varianten, wie z. B. dem Boxen und den MMA, werden neben technischen K. O.s auch solche Aktionen gewertet, die zur Handlungsunfähigkeit des Gegners führen. Bei Judo und MMA werden auch angewandte (schmerzhafte) Zwangsgriffe gezählt, die zur Aufgabe des Gegners führen – im Boxen sind diese nicht erlaubt. Das Verletzungsrisiko ist in Kampfsportarten natürlich deutlich erhöht. Auch wenn es nicht im eigenen Interesse liegt, den anderen Sportler zu verletzen, wird um des Spektakels willen nicht darauf verzichtet. Das Gegenteil ist der Fall, wie man am Beispiel von MMA sehen kann.

Hierarchie professioneller Aktivitäten von Trainern

Wie zuvor schon angedeutet, müssen sich Kampfsporttrainer neben sportlichen Aspekten noch mit vielen weiteren Tätigkeiten beschäftigen, um eine erfolgreiche (Wettkampf-)betreuung ihrer Schützlinge zu gewährleisten. Bujak et al. setzten sich in einer Studie mit der Frage auseinander, für wie wichtig Kampfsporttrainer bestimmte Aktivitäten bei ihrer Tätigkeit halten, speziell mit Fokus auf die Wettkampfvorbereitung. Es fanden sich

nur geringe Unterschiede zwischen Trainern, die in den Kampfkünsten (Karate, Capoeira, Taekwondo) oder MMA tätig waren. Grundsätzlich setzten die Trainer ähnliche Schwerpunkte. Besonders die technische, physische und taktische Vorbereitung war ihnen wichtig. Die Planung, Durchführung und Anpassung des Trainings nahm einen großen Teil der Aktivitäten ein. Erste Hilfe war in der Liste der Aktivitäten je nach Sportart enthalten. Technische und körperliche Vorbereitung wurden favorisiert, wobei die Meinungen über die Details in den Aktivitäten auseinandergingen. Bedenklich ist allerdings, dass sich die Trainer nur auf ihr implizites, erarbeitetes Wissen verließen und Erkenntnisse aus wissenschaftlicher oder methodischer Literatur für unwichtig hielten. Eine kritische Reflexion der eigenen Tätigkeit mit dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik blieb somit weitgehend aus.

Effektive Kommunikation

Nach Attle und Baker besteht ein Zusammenhang zwischen der Effektivität der Kommunikation zwischen Trainer und Sportler und der Lernkurve des Sportlers. Wenn die Inhalte nicht zu den Bedürfnissen passen, die gewählte Kommunikationsform unpassend ist oder eine zu (stark oder zu wenig) emotionale Vermittlung versucht wird, wirkt sich dies direkt auf die Leistung des Sportlers aus. Es kann leicht zu Missverständnissen kommen, wenn Inhalte unpräzise und ohne den notwendigen Kontext oder Bezug vermittelt werden sollen. Auch zu starke Emotionalität kann Athleten so weit irritieren, dass sie den Lernstoff nicht mehr aufnehmen können. Werden Kommunikationswege gewählt, ohne die Umgebungsbedingungen ausreichend zu berücksichtigen, kann es ebenfalls zu Problemen kommen: Selbst Schreien hilft in extrem lauten Umgebungen nur bedingt. Hier sollte auf andere Kommunikationsmittel ausgewichen oder, wenn möglich, zur Abstimmung ein stillerer Ort aufgesucht werden. Problematisch ist es auch, wenn die Kommunikation nur einseitig erfolgt und somit die Bedürfnisse und Gedankengänge des Sportlers unberücksichtigt bleiben.

Gute Kommunikation überwindet all diese Probleme und unterstützt den Athleten bei der Selbstregulation, was wiederum auf eine Leistungssteigerung abzielt. Das übergeordnete Ziel ist es, den Athleten bei der Erreichung seiner Ziele zu unterstützen. Eine effektive Kommunikation muss wertschätzend, klar und unmissverständlich in Wort und Körpersprache sein, um dem Sportler Wissenstransfer, Korrektur und Motivation zu vermitteln.

Dieses Konzept der »guten Kommunikation«, wie es hier beschrieben wird, ist ein Ideal, das nur annähernd erreicht werden kann, da zu viele (meist menschliche) Faktoren hineinspielen. Missverständnisse lassen sich nicht vollständig vermeiden, aber um ihr Auftreten zu verringern, können einige grundlegende Strategien eine solide Basis für eine gute Kommunikation schaffen. Das wiederum fördert das Vertrauen, welches die Basis der Selbstregulierung darstellt.

Wertschätzende Kommunikation: Es sollte eine positive und konstruktive Haltung aufgebaut werden, die hilft, Kritik zu transportieren und ihre Akzeptanz zu erhöhen. Respekt wird verbal und nonverbal gezeigt, indem man sich auf den Partner konzentriert, beide Seiten ihre Sätze beenden lässt, unterschiedliche Meinungen akzeptiert, in angemessener Sprache, Stimmung und Tonfall debattiert – alles Ausdrucksformen einer wertschätzenden Kommunikation.

Unvoreingenommene Kommunikation: Die wichtigste Maßnahme ist der Versuch, unvoreingenommen zu kommunizieren. Voreingenommenheit kann nicht nur durch widersprüchliche Informationen in der verbalen Kommunikation entstehen. Darüber hinaus führt die Widersprüchlichkeit (und Inkohärenz), die mit einer nicht entsprechenden Körpersprache ausgedrückt wird, zu einer ständigen Verunsicherung beim Empfänger der Information. Authentizität schafft Vertrauen.

Umfassende Kommunikation: Dazu gehören Setting- und kontextabhängige Satzlängen und der Sprachgebrauch. Meist erleichtern kürzere Sätze, die die wichtigsten Aspekte im Hauptsatz ansprechen, das Erfassen der Information. Der Inhalt sollte nicht durch die Verwendung komplexer Sprache verkompliziert werden. Die Verwendung von Fachbegriffen ist effizient (und angemessen), solange Sender und Empfänger mit den Definitionen vertraut sind und ihnen zustimmen. Paraphrasieren und Zusammenfassen von Inhalten kann eine wertvolle Methode sein, um das Verständnis zu überprüfen und zu verbessern.

Savardelavar et al. stellen fest, dass »Effektive Kommunikationstechniken hilfreiche Leitlinien für Trainer bieten, um einfache Strategien in ihrem Coaching-Modell zu verwenden, die es ihnen ermöglichen, ihr Verständnis für die Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen ihrer Athleten zu vertiefen«. Tabelle 1 fasst eine Reihe von praktischen Tipps zur Verbesserung der verbalen und nonverbalen Kommunikation der Trainer mit den Athleten zusammen.

Tabelle 1. Zwei Listen mit Tipps zur Verbesserung der verbalen und nonverbalen Kommunikation der Trainer mit den Athleten, zusammengestellt von Savardelavar et al., unter Bezugnahme auf Burton und Raedeke und Grinder und Bandler.

Verbalstrategien

- Wenn Sie mit Ihren Athleten sprechen, unterbrechen Sie andere Tätigkeiten und schenken Sie ihnen Ihre volle Aufmerksamkeit.
- Verwenden Sie sensorische Ausdrücke, wenn Ihr Sportler mit Ihnen spricht, z. B. »Ich sehe«, »Das kann ich mir vorstellen«, »Das ist schön« oder »Das muss schwer sein«. Es hilft den Athleten zu wissen, dass Sie bei ihnen sind.
- Wenn Sie Ihren Sportlern Feedback geben wollen, versuchen Sie, das, was sie Ihnen gesagt haben, in Ihren Worten zu umschreiben und zusammenzufassen. Um Ihre Aussagen einzuleiten, können Sie diese Satzanfänge verwenden: »Was du mir erzählst, ist ...« und »Es klingt, als wärst du begeistert von ...«.
- Während Sie mit Ihren Athleten sprechen oder ihnen zuhören, stellen Sie eine Frage, um Ihre Aufmerksamkeit zu zeigen und zu versuchen, die Wahrnehmung Ihres Athleten zu verstehen. Sie könnten Sätze verwenden wie: »Das ist interessant. Würden Sie mir mehr darüber erzählen?«,

Non-verbale Strategien

- Entfernen Sie alles, was Ihnen die Sicht versperrt oder einen Sicherheitsabstand zwischen Ihnen und Ihren Athleten bildet. Das hilft, Ihre Zusammenarbeit zu verbessern.
- Zeigen Sie Ermutigung mit Ihren Augen und Ihrem Gesichtsausdruck, wenn Sie Ihren Sportlern zuhören.
- Wenn Sie mit Ihrem Athleten in einer Sache übereinstimmen, zeigen Sie Ihre Zustimmung durch Nachahmung Ihrer Körpersprache, wenn Sie mit ihm oder ihr sprechen.
- Verknüpfen Sie Ihre Körpersprache und Gestik mit Ihrer Rede, um Ihre Gedanken zu verstärken, und dies trägt dazu bei, die Motivation und das Lernen bei Ihren Sportlern zu verbessern.
- Zeigen Sie von Zeit zu Zeit durch Ihre Mimik, was Sie denken.

- »Wie ging es weiter?«, »Was würden Sie beim nächsten Mal anders machen?«.
- Geben Sie Ihrem Athleten einfaches und klares verbales Feedback zu seiner Leistung

Kampfstrategie und -taktik

Kampfstrategie und -taktik sind von großer Bedeutung, da diese Elemente den Unterschied zwischen Sieg und Niederlage ausmachen können, wenn Gegner mit ähnlichen physischen und psychischen Fähigkeiten aufeinander treffen. Obwohl immer wieder betont wird, wie wichtig die taktische Ausbildung von Sportlern ist, wird sie in bestehenden Trainingsprogrammen in der Regel nicht berücksichtigt.

Um das Training so effektiv wie möglich zu gestalten, benötigt der Athlet (und auch der Trainer) ein grundlegendes theoretisches Verständnis der Sportart und des zugehörigen Trainings, das über strategische und taktische Überlegungen hinausgehen muss. Die Vermittlung solcher weiterführenden Kenntnisse wird jedoch häufig vernachlässigt (siehe die Anmerkungen zur Relevanz bestimmter Tätigkeiten im professionellen Betreuungskontext, wie sie weiter oben beschrieben wurden). In seiner Übersichtsarbeit zu den (evidenzbasierten) Voraussetzungen für die sportliche Weiterentwicklung regt Iacobini beispielsweise an, die theoretischen Grundlagen wie folgt zu legen: Die Ausbildung sollte sich eng an den objektiven Anforderungen der Sportart orientieren. Den Athleten muss dabei die Bedeutung der Ausbildung als Vorbereitung auf den Wettkampf verdeutlicht werden. Zudem sollten die theoretischen Themen interdisziplinär und wissenschaftlich behandelt werden. Dazu gehören auch anatomische und physiologische Kenntnisse, z. B. aus dem muskuloskelettalen, kardiovaskulären, metabolischen, endokrinologischen und neurokognitiven Bereich, sowie Wissen zur Ernährung und Körperhygiene. Theoretische Modelle müssen mit überprüfbaren Erfolgen illustriert werden (Akzeptanzförderung). Während die Athleten die trainingsrelevanten Inhalte verstehen und verinnerlichen sollen, muss der Trainer über das notwendige Wissen verfügen, um den Trainingserfolg zu bewerten und mitzuteilen. Das taktische Training baut auf diesem Wissen auf.

Die taktische Vorbereitung zielt darauf ab, die Fähigkeiten und Taktiken des Gegners und den Verlauf des Wettkampfs zu erkennen. Die eigene Taktik muss entsprechend angepasst werden, um einen Sieg zu erringen oder zumindest eine Niederlage zu verhindern. Dies erfordert taktische Fähigkeiten (trainierte taktische Handlungen) und taktisches (problemlösungsorientiertes) Denken. Die Kenntnis und das Einüben taktischer Instrumente sind dabei unerlässlich. Entscheidend für den Erfolg ist die gewählte Methode der Umsetzung. Maryan et al. stellten einen Mangel an Spezifität und Differenzierung bei den Mitteln und Methoden der theoretischen Ausbildung in den verschiedenen Phasen der Ausbildung fest.

Zadorozhna et al. schlagen den folgenden Algorithmus für die taktische Ausbildung vor: Am Anfang steht die Bewertung des physischen und psychischen Zustands des Sportlers (oder der Mannschaft) vor dem Wettkampf (1), eine Analyse der primären Wettkampfstrategie und der Wettkampftaktik des Gegners, der aktuellen taktischen Pläne und der gewählten Schemata (2) und das Ableiten der geeigneten Strategie und Taktik, um verschiedenen Gegnern erfolgreich zu begegnen (3). Ebenso sind die Auswahl der geeigneten Methoden (zuverlässig und effizient) (4), das konzentrierte aktive Trainieren dieser Methoden durch

Sparring (5) und die Bewertung mit anschließender Anpassung oder Korrektur der Mittel (6) relevant.

Barley und Harms beschrieben in ihrer Analyse von 298 Kampfsportlern, dass die Fähigkeit, Kämpfe frühzeitig zu beenden, ein Indikator für anspruchsvollere Wettkämpfe ist. Dies kann zum Beispiel durch K. O., Submission oder Pinning (im Vergleich zu Punktsiegen) erfolgen.

Voraussetzungen

Der Trainingserfolg eines Sportlers hängt von mehreren Faktoren ab. Einerseits sind hier die Kenntnisse, Fähigkeiten und das Erfahrungsniveau des Trainers zu nennen. Ebenso wichtig sind aber auch die Voraussetzungen, die der Sportler mitbringt. Das optimale Training ist auf den jeweiligen Athleten abgestimmt. Es berücksichtigt seine körperlichen und geistigen Voraussetzungen ebenso wie die aktuelle Tagesform und führt darauf basierend den Sportler an seine Grenzen und evtl. darüber hinaus, ohne ungewollt zu Frustration oder Verletzungen zu führen.

Aufseiten des Trainers ist im Vorfeld eine strategische Vorbereitung wichtig. Dazu gehört, die Strategien möglicher Gegner zu analysieren und Annahmen über die im Wettkampf zu erwartenden Taktiken zu treffen. Darauf basierend entwickelt der Trainer passende Gegentaktiken. Er kennt seine Schützlinge, ihre Stärken und Schwächen und trainiert sie, um Stärken weiter aufzubauen und Schwächen auszugleichen und das Erlernte in eine passende Kampftaktik umzusetzen. Grundlage ist das Vertrauen beider Seiten in die jeweiligen Fähigkeiten. Auf wissenschaftlicher Ebene wurden unterschiedliche Bedingungen identifiziert, die Indikatoren für zukünftige sportliche Spitzenleistungen sein können. Issurin untersuchte beispielsweise in diesem Zusammenhang, welche Voraussetzungen erfolgreiche Olympioniken mitbringen sollten. Er unterschied dabei zwischen genetischen und umweltbedingten Voraussetzungen, die einen Zusammenhang mit sportlichem Talent zu haben scheinen. Neben idealem² Körperbau und Physiologie sind dies eine hohe Lern- und Trainingsbereitschaft, psychologische Fähigkeiten (Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Durchhaltevermögen, Reflexionsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Selbstregulation) sowie eine außergewöhnliche Trainingseinstellung. Er beschrieb darüber hinaus verschiedene Umweltfaktoren, die ebenfalls den Erfolg der Athleten stark beeinflussen können. Der Einfluss von Trainer und Training ist naheliegend. Ebenso spielen aber auch die Familie, Freunde und Unterstützer, ausreichende finanzielle und zeitliche Ressourcen sowie gute Trainingsmöglichkeiten und -bedingungen eine entscheidende Rolle.

Wenn ein Trainer sich all dieser Faktoren bewusst ist und sie berücksichtigt, gibt er seinen Schützlingen eine solide Grundlage mit, verbessert den Trainingserfolg und erhöht die Erfolgchancen bei der Teilnahme an Wettkämpfen.

Physiologie

Der von Issurin durchgeführten Analyse olympischer Athleten folgend, benötigen Kampfsportler in der Regel zwischen 3.000 und 7.000 Stunden qualitativ hochwertigen Trainings (entsprechend ca. 4–7 Jahren), um ein olympisches Niveau zu erreichen. Dies kann sich bei bestimmten Kampfkünsten auf bis zu 10.000 Stunden erhöhen. Die Schwankungsbreite ist beträchtlich, was zweifelsohne auf die unterschiedlichen Anforderungen zurückzuführen ist. Barley und Harms untersuchten 298 Kampfsportler

² »Ideal« bezieht sich auf die optimale anatomische und physiologische Passform für den jeweiligen Kampfsport und Wettkampf. Das Ideal kann nicht verallgemeinert werden, es ist sportartenspezifisch.

verschiedenster Disziplinen (MMA, BJJ, Boxen, Ringen, Judo, Thai/Kickboxen). Sie kamen zu dem Schluss, dass sich deren Trainingsgewohnheiten nur geringfügig unterscheiden. Im Durchschnitt würden vier Kampftrainingseinheiten und drei Nichtkampftrainingseinheiten pro Woche absolviert. Lediglich MMA und Ringen wichen hier ab, da sie zusätzliche kampffreie Trainingseinheiten erfordern, was allerdings das Risiko eines Übertrainings und gleichzeitig das Verletzungsrisiko erhöht. Die Athleten beginnen ihr Training in der Regel im Alter zwischen 14 und 16 Jahren³. Analysen der körperlichen Wettkampfvorbereitung von Spitzensportlern gestalten sich schwierig. Meist werden diese vertraulich behandelt und (insbesondere im Detail) nicht weitergegeben, um Gegnern keine unnötigen Einblicke zu geben. Beruhend auf persönlicher Kommunikation hat Bengis in seiner Dissertation über die Ernährung und das Gewichtszu- oder -abnahmeverhalten⁴ von MMA-Profis versucht, eine typische Trainingswoche dieser Sportler zu beschreiben (siehe Tabelle 2). Das Training nimmt bis zu 20 Stunden pro Woche mit niedriger bis hoher Intensität in Anspruch und umfasst kardiovaskuläres Training, spezifische Drills, Konditionstraining, Kraft- und/oder Widerstandstraining. Die Kämpfer durchlaufen einen 6- bis 10-wöchigen speziellen Trainingszyklus zur Vorbereitung auf einen Wettkampf, der zusätzliche Trainingseinheiten und viele Stunden im Fitnessstudio beinhaltet.

Tabelle 2. Eine typische Trainingswoche der von Bengis befragten MMA-Sportler.

Art des Trainings	Intensität	Tage/Woche	Stunden/Tag
Übungen und Fertigkeiten (Schläge, Takedowns, Tritte, Schläge und Kombinationen)	mittel	5	1
Jiu-Jitsu	mittel-hoch	4	1.5
Wrestling	mittel-hoch	1	1
Sparring	hoch	2	1
Konditionierung (anaerob und aerob), umfasst Krafttraining, Sprints, Ausdauertraining	niedrig-hoch	5	1

Natürlich gibt es Ähnlichkeiten im Training von Kampfsportlern, das sich im Wesentlichen nicht von dem anderer Leistungssportler unterscheidet. Die Sportler absolvieren ein Training mit anaeroben, aeroben und Krafttrainingskomponenten. Dieses Training beansprucht das kardiovaskuläre, respiratorische und metabolische System (einschließlich Muskelaufbau). Ziel ist es, die Ausdauer, die Leistungsfähigkeit bei hoher Intensität, die Kraftentwicklung und die Explosivität zu steigern. Im aeroben und anaeroben Bereich beeinflussen Leistung, Kapazität und Energieverwendungsrate die Leistung. Krafttraining wirkt sich auf die isometrische Kraft, die konzentrische Kraft, die exzentrische Kraft, die kontraktile Leistung und die Geschwindigkeit der Kraftentwicklung aus. Da aus Platzgründen nicht ausreichend auf das körperliche Training eingegangen werden kann, sei hierzu auf die jüngsten Veröffentlichungen verwiesen, die von Franchini und Herrera-Valenzuela herausgegeben wurden.

³ Eine Ausnahme bilden die Ringer, die bereits mit 12 Jahren mit dem Training beginnen.

⁴ Schnelles Abnehmen ist ein großes Thema bei Wettkämpfern, die in bestimmte Gewichtsklassen eingeordnet werden. Oftmals werden gesundheitlich fragwürdige Taktiken eingesetzt, um das gewünschte Wettkampfgewicht (sehr kurzfristig) zu erreichen.

Psychologie

Bei Spitzensportlern hängen nach Bangsbo et al. die Leistungen besonders von den technischen, taktischen, physiologischen und psychosozialen Fähigkeiten ab. Letztere sind aufgrund ihrer Bedeutung für den Wettkampf in den letzten Jahren zunehmend in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses gerückt. Insbesondere waren die Versuche, psychologische Merkmale von leistungsstarken Wettkämpfern zu identifizieren, nicht sehr erfolgreich. Wahrscheinlich sind es aber eher psychologische Dispositionen als persönliche Eigenschaften, die einen erfolgreichen Kampfsportler ausmachen. Auf die psychologischen Aspekte der Sportart wird aus Platzgründen auf einschlägige Literatur verwiesen. Dennoch sollen die relevanten Aspekte für eine optimale Wettkampfvorbereitung kurz skizziert werden: Erfolgreiche Wettkämpfer gehen mit einer soliden, selbstbewussten Einstellung in den Wettkampf. Sie sind optimistisch, voller Vertrauen in ihre Leistung und wissen um ihre Selbstkontrolle. Darüber hinaus beherrschen sie kognitive Strategien, die sie in einer Wettkampfsituation einsetzen können, um ihr Erregungsniveau, ihre Angst und Emotionalität zu kontrollieren und sich auf die anstehenden Aufgaben zu konzentrieren (siehe hierzu ausführlich Anshel und Payne). Außerdem können sie sich schnell auf veränderte Situationen einstellen und ihre Taktik sofort anpassen, wenn dies notwendig oder sinnvoll erscheint.

Ernährung

Kampfsportarten stellen eine enorme körperliche Herausforderung für die Athleten dar, die durch ein intensiveres Training zur Vorbereitung auf die Wettkämpfe und – im Falle von Gewichtsklassen (Boxen, MMA) – durch Gewichtsmanagement (in der Regel Gewichtsverlust) noch verstärkt wird. Die Ernährung liefert die benötigte Energie und Flüssigkeit und spielt für die Sportler eine wichtige Rolle. Die Herausforderung besteht darin, die Ernährung so zu gestalten, dass sie nicht nur den Nährstoff- und Flüssigkeitsbedarf während des Trainings und der Höchstleistung deckt, sondern vor allem den Athleten gesund und zufrieden hält. In der Wettkampfvorbereitung muss der Grundbedarf des Sportlers individuell ermittelt und an die Trainingsanforderungen angepasst werden. Dabei sind die Besonderheiten des Organismus, die Vorlieben des Sportlers sowie die aktuellen und zukünftigen Trainingsanforderungen zu berücksichtigen. Eine gute Ernährung schützt vor Trainingsverletzungen, unterstützt den Erholungsprozess, stärkt die Trainingsleistung und beugt chronischen Krankheiten vor. Die Ernährungspläne müssen auf die einzelnen Athleten und Bedingungen zugeschnitten sein. Im Folgenden werden einige Faustregeln zur Orientierung skizziert. Um den maximalen Effekt für Training und Wettkampf zu erzielen, halten Artioli et al. die Nährstoffgruppen der Makro- und Mikronährstoffe für immens wichtig. Kohlenhydrate sind die primäre Energiequelle, und Kampfsportler mit einem Trainingsprogramm von bis zu 6 Stunden pro Tag sollten laut Burke am Tag 8–12 g davon pro Kilogramm Körpergewicht zu sich nehmen. Für den Erhalt, den Aufbau und die Wiederherstellung von Muskelmasse empfehlen Artioli et al. sowie Jäger et al. die Aufrechterhaltung einer neutralen bis positiven Energiebilanz mit einer Zufuhr von hochwertigem Protein im Bereich zwischen 1,4–2,4 g pro kg Körpergewicht. Der außergewöhnlich hohe Bedarf an wasserlöslichen Vitaminen und Mineralstoffen (Verlust durch starkes Schwitzen) muss berücksichtigt werden, um den Muskelaufbau und die Regeneration nicht zu beeinträchtigen. Eine Mikronährstoff-Mangelernährung, einschließlich

eines absichtlichen Entzugs aufgrund des angestrebten Gewichtsverlusts, beeinträchtigt die Leistung, die Trainingsqualität und die Erholung.

Monitoring des Trainings

Wettkämpfe sind die ultimativen Tests für die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Sportler. Regelmäßige (Zwischen-)Bewertungen im Trainingsverlauf sind wichtig, um den aktuellen Stand beurteilen zu können, bevor ein Wettkampf stattfindet. Allerdings ist nicht jeder Fitnessstest gleichermaßen geeignet. Es ist wichtig zu hinterfragen, welches Ziel verfolgt werden soll, und dann den geeigneten Test auszuwählen. Die Gründe für eine Evaluation können vielfältig sein. Es geht dabei nicht nur um die Einschätzung von Trainingseffekten. Tests können auch dazu dienen, Athleten zum Training zu motivieren und auf die Trainingsziele zu fokussieren, eine Rückmeldung über die Trainingsleistung zu geben und den Vorbereitungsstand oder die Fitness in Bezug auf einen Wettkampf zu bestimmen.

Schlussbemerkungen

Dieser Aufsatz setzte sich mit den Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für eine nachhaltige Wettkampfvorbereitung und einen erfolgreichen Wettkampf auseinander. Es wurde erläutert, dass verschiedene Aspekte berücksichtigt werden sollten, um die gewünschten Ergebnisse im Wettkampf zu erzielen. Im Vordergrund des sportlichen Wettkampfes steht die faire Leistungsbewertung. Im Kampfsport ist es verpönt, dem Gegner (bleibende) Verletzungen zuzufügen, die zu dessen Beeinträchtigung und möglicher Behinderung seiner weiteren sportlichen Karriere führen. Das oberste Ziel und die zentrale Anforderung in der Wettkampfvorbereitung, der sich alle anderen Aktivitäten unterzuordnen haben, ist die Erhaltung und Verbesserung der körperlichen und geistigen Gesundheit der Sportler. Dabei sind folgende Parameter zu berücksichtigen: Kenntnis der Wettkampfspezifika der jeweiligen Kampfsportart, Festlegung von Kampfstrategie und Kampftaktik, fundierte Trainingsphysiologie, Trainingspsychologie und Ernährungslehre sowie Anwendung einer angemessenen Trainingsbewertung. Eine gute Kommunikation und eine objektive Bewertung des Phänotyps und des Genotyps des Athleten sind für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässlich.

Quellen

- Anshel, M. H., & Payne, J. M. (2008). Application of Sport Psychology for Optimal Performance in Martial Arts. In *The Sport Psychologist's Handbook* (pp. 353–374). John Wiley & Sons Ltd.
<https://doi.org/10.1002/9780470713174.ch16>
- Artioli, G. G., Franchini, E., Solis, M. Y., Tritto, A. C., & Lancha, A. H. (2013). Nutrition in Combat Sports. In D. Bagchi, N. Sreejayan, & C. K. Sen (Eds.), *Nutrition and enhanced sports performance* (pp. 109–122). Academic Press.
- Attle, S., & Baker, B. (2007). Cooperative learning in a competitive environment: Classroom applications. *International Journal of Teaching & Learning in Higher Education*, 19(1).
<https://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/ijtlhe121.pdf>
- Bangsbo, J., Mohr, M., Poulsen, A., Perez-Gomez, J., & Krstrup, P. (2006). Training and testing the elite athlete. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 4(1), 1–14.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.578.5352&rep=rep1&type=pdf>
- Barley, O. R., & Harms, C. A. (2021). Profiling Combat Sports Athletes: Competitive History and Outcomes According to Sports Type and Current Level of Competition. *Sports Medicine - Open*, 7(1), 63.
<https://doi.org/10.1186/s40798-021-00345-3>
- Bengis, K. M. (2019). *Nutritional status and weight making practices of professional male South African mixed*

- martial arts fighters* [North-West University (South-Africa)].
http://repository.nwu.ac.za/bitstream/handle/10394/33739/Bengis_KM.pdf?sequence=1
- Bujak, Z., Muntean, M. V., & Gierczuk, D. (2014). The hierarchy of professional activities of martial arts and mixed martial arts coaches. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 14(2), 29–35. <https://doi.org/10.14589/ido.14.2.4>
- Burke, L. M., Hawley, J. A., Wong, S. H. S., & Jeukendrup, A. E. (2011). Carbohydrates for training and competition. *Journal of Sports Sciences*, 29 Suppl 1, S17–S27.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2011.585473>
- Burton, D., and Raedeke, T. D. (2008). Sport Psychology for Coaches. Human Kinetics.
- Emrich, E., Pitsch, W., & Papathanassiou, V. (2001). *Die Sportvereine: ein Versuch auf empirischer Grundlage*. Hofmann.
- Franchini, E., & Herrera-Valenzuela, T. (Eds.). (2021). *Revista de Artes Marciales Asiáticas* (Vol. 16, Issue 1s). University of Leon. <https://doi.org/10.18002/rama.v16i1s>
- Graf von Krockow. (1972). *Sport und Industriegesellschaft*. Piper.
- Grinder, J., and Bandler, R. (1976). The structure of magic: II. Planning Perspectives: PP, 198.
<https://psycnet.apa.org/record/1976-26372-000>
- Güllich, A., & Krüger, M. (2013). Leistung und Wettkampf. In A. Güllich & M. Krüger (Eds.), *Sport: Das Lehrbuch für das Sportstudium* (pp. 529–548). Springer Berlin Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-37546-0_14
- Gunzer, W., Konrad, M., & Pail, E. (2012). Exercise-induced immunodepression in endurance athletes and nutritional intervention with carbohydrate, protein and fat-what is possible, what is not? *Nutrients*, 4(9), 1187–1212. <https://doi.org/10.3390/nu4091187>
- Iacobini, P. (2013). Importance of Theoretical And Scientific Preparation In Combat Sports Training. *Marathon & Beyond*, 5(2), 153–160. <http://marathon.ase.ro/pdf/vol5/2/6IacobiniP.pdf>
- Issurin, V. B. (2017). Evidence-Based Prerequisites and Precursors of Athletic Talent: A Review. *Sports Medicine*, 47(10), 1993–2010. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0740-0>
- Jäger, R., Kerksick, C. M., Campbell, B. I., Cribb, P. J., Wells, S. D., Skwiat, T. M., Purpura, M., Ziegenfuss, T. N., Ferrando, A. A., Arent, S. M., Smith-Ryan, A. E., Stout, J. R., Arciero, P. J., Ormsbee, M. J., Taylor, L. W., Wilborn, C. D., Kalman, D. S., Kreider, R. B., Willoughby, D. S., ... Antonio, J. (2017). International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein and exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14, 20. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0177-8>
- Krüger, M. (1998). Wettkampf. In O. Grupe & D. Mieth (Eds.), *Lexikon der Ethik im Sport* (pp. 616–622). Hofmann.
- Linder-Pelz, S., & Hall, M. (2008). Meta-coaching: a methodology grounded in psychological theory. *International Journal of Evidence Based Coaching & Mentoring*, 6(1).
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=17418305&AN=33439803&h=YVb4gQAcFHk9wTOFuVOxJckhEOVAdS0ovuKqckoW51xjugaM%2Bxyp78%2Ffg8I9Hr6%2BMdUw7FygYNGw%2FZfdsPdNgw%3D%3D&crl=c>
- Mann, J., & Stewart Truswell, A. (2017). *Essentials of Human Nutrition* (5th ed.). Oxford University Press.
<https://play.google.com/store/books/details?id=a6t0DgAAQBAJ>
- Maryan, P., Yuriy, B., & Olha, Z. (2013). Features of theoretical training in combative sports. *Journal of Physical Education and Sport*, 13(2), 195.
http://www.efsupit.ro/images/stories/JPES%20nr%202%202013/art%2012.Vol%2013%20_2_%202013.pdf
- Savardelavar, M., Kuan, G., and Chin, N. S. (2016). Making effective communication with athletes. *Coaching Journal of the National Coaching Academy of Malaysia*, 2(7), 19–21.
https://www.researchgate.net/profile/Garry-Kuan/publication/316715576_Making_effective_communication_with_athletes/links/590ee1beaca2722d185ec567/Making-effective-communication-with-athletes.pdf
- Röthig, P., & Prohl, R. (Eds.). (2003). Sportwissenschaftliches Lexikon. In *Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport*. Hofmann.
- Savardelavar, M., Kuan, G., & Chin, N. S. (2016). Making effective communication with athletes. *Coaching Journal of the National Coaching Academy of Malaysia*, 2(7), 19–21.
- Tang, Y.-M., Wang, D.-G., Li, J., Li, X.-H., Wang, Q., Liu, N., Liu, W.-T., & Li, Y.-X. (2016). Relationships between micronutrient losses in sweat and blood pressure among heat-exposed steelworkers. *Industrial Health*, 54(3), 215–223. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2014-0225>
- Thomas, D. T., Travis Thomas, D., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. In *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* (Vol. 116, Issue 3, pp. 501–528).
<https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006>
- Zadorozhna, O., Briskin, Y., Pityn, M., Perederiy, A., & Neroda, N. (2020). Tactical training of elite athletes in

Olympic combat sports: practice and experience. *Trends in Sports Sciences*, 27(2), 71–85.
<https://doi.org/10.23829/TSS.202.27.2-4>

Zimmerman, B. J., and Labuhn, A. S. (2012). Self-regulation of learning: Process approaches to personal development. In *APA educational psychology handbook, Vol 1: Theories, constructs, and critical issues* (Vol. 1, pp. 399–425). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13273-014>

Zimmerman, B. J., Schunk, D. H., and DiBenedetto, M. K. (2017). The role of self-efficacy and related beliefs in self-regulation of learning and performance. *Handbook of Competence and Motivation: Theory and Application*, 313.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=S24RDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA313&dq=self-regulation+empowerment+learning&ots=yKg160w21e&sig=Y9UPXJlq421fb5WdGwIPKSEV3oA>