

## **Anforderungsprofil an Athleten der Disziplin Fighting**

Im Jahre 2002 wurde von uns ein hypothetisches Anforderungsprofil für die Disziplin Fighting aufgestellt (vgl. Heckeke, 2002, 3-4.). Dieses Anforderungsprofil wurde sowohl für die Athletinnen und Athleten des A und B Kaderns als auch des C Kaderns aufgestellt. Dieses Anforderungsprofil soll Bestandteil einer Sportartanalyse der Kampfsportart Ju-Jutsu und insbesondere der Disziplin Fighting sein. Neben dem vorliegenden Belastungsprofil (vgl. Hohmann, 2002, S. 217.) wird bereits eine Wettkampfanalyse durchgeführt (vgl. Heckeke, 2005, S. 271 ff.).

In den nächsten Ausgaben des Ju-Jutsu Journals sollen nun die in den letzten dreieinhalb Jahren überprüften Ergebnisse vorgestellt werden. Im Einzelnen handelt es sich hier um die Faktoren Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit, Technik, Taktik und Schnelligkeit.

Die einzelnen Faktoren der sportlichen Leistung erhalten keine Wertigkeiten zugesprochen. Dafür sind die vielfältigen Möglichkeiten der Kampfesführung in der Disziplin Fighting, als auch in der Selbstverteidigung, zu groß. Ein Grundniveau in jedem dieser Bereiche der sportlichen Leistung ist jedoch unabdingbar um in Zweikämpfen aller Art bestehen zu können und zum internationalen Spitzenfeld zu zählen.

### **Anforderungen an die maximale Kraftleistungsfähigkeit**

In der Disziplin sind unter anderem auch maximale Kraftleistungen notwendig. Einerseits bildet die Maximalkraft eine Grundlage für die Bewegungsschnelligkeit und wird für die Überwindung des gegnerischen Gewichts und dessen Gegenreaktionen benötigt.

Im Rahmen der Erstellung des Anforderungsprofils haben wir uns für die beiden Übungen Bankdrücken (BD) und Bankziehen (BZ) entschieden. Die Entscheidungsfindung war Resultat mehrerer Überlegungen. Einerseits handelt es sich bei den Übungen um die jeweiligen Synergisten des Muskelskelettsystems und andererseits um die vermutlich wichtigsten Muskelschlingen des Oberkörpers für die Disziplin Fighting und die Selbstverteidigung. Eine Beschränkung auf die Übung Bankziehen musste somit ausscheiden, da eine muskuläre Dysbalance unter allen Umständen zu vermeiden ist. Nebeneffekte dieser Übungen sind die (teilweise) Kräftigung der Oberarmmuskulatur. Auf eine Übung für die unteren Extremitäten wurde bewusst verzichtet. Da die Athleten nur zu begrenzter Zeit bei zentralen Lehrgangmaßnahmen komplett versammelt sind wurde auf die Einführung der Übung Kniebeuge verzichtet. Dies soll in naher Zukunft jedoch nachgeholt werden.

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf Mittelwerte von Maximalkrafttests und auf die Errechnung des hypothetischen Maximalgewichts ( $h1RM$ ) als methodische Alternative (vgl. Gießing, 2003, S. 26 ff). Mit allen Kadern wurden Maximalkrafttests und Kraftausdauerests durchgeführt. Die Kraftausdauerests haben den großen Vorteil, dass kein Trainingstag verloren geht und die maximale Kraftleistung sehr zuverlässig ermittelt werden kann. Vor allem im Nachwuchs- und Juniorenbereich bietet sich dies an, da die jugendlichen Athleten nicht maximal belastet werden müssen.

Durchgeführt wurden drei bis sechs Tests pro Athlet. Pro Gewichtsklasse liegen Werte von mindestens vier bis sechs Spitzensportlern vor. Die Stichprobe beläuft sich auf 24 Athleten ( $n=24$ ). Es handelt sich also um eine Gesamterfassung. Es wurden einige C Kaderathleten hinzugezogen, die die gleichen Wettkampf- und Kraftleistungen wie die A und B Kaderathleten erbringen und mittlerweile auch Mitglied im B Kader sind. Tabelle 1 und Abbildung 1 geben Aufschluss über die Zugehörigkeit zu den Kadern und die prozentuale Verteilung der Kader.

Tab. 1. Zusammensetzung der Stichprobe.

Kader	A Kader	B Kader	C Kader
n = 24	6	12	6

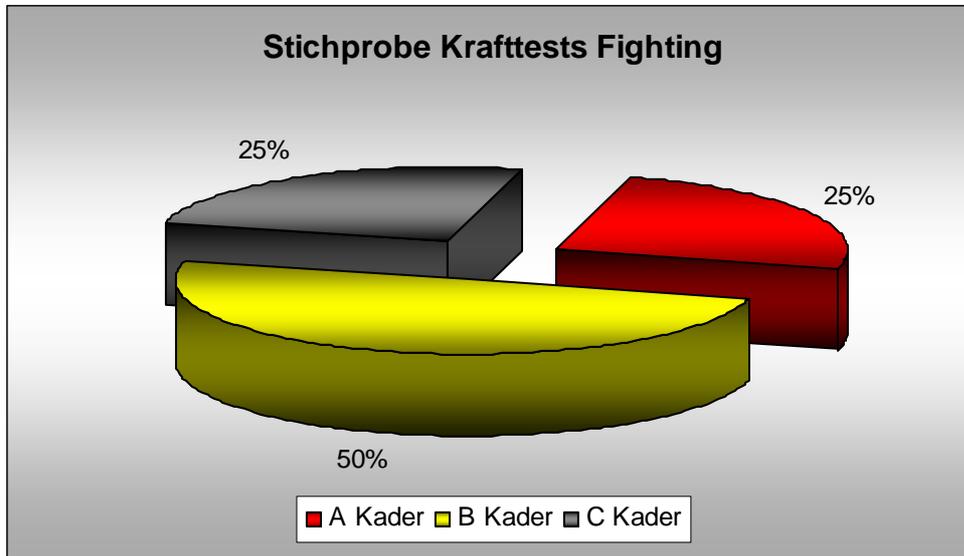


Abb. 1. Prozentuale Aufteilung der Kaderzugehörigkeit.

Tabelle 2 stellt nun die Mittelwerte der verschiedenen Tests dar. Abbildung 2 veranschaulicht dies und verdeutlicht einige überraschende Resultate.

Tab. 2. Mittelwerte in den verschiedenen Gewichtsklassen.

Übung/GK:	bis 62 kg	bis 69 kg	bis 77 kg	bis 85 kg	bis 94 kg	über 94 kg
Bankdrücken	87,00 kg	97,00 kg	98,50 kg	116,00 kg	102,00 kg	104,00 kg
Bankziehen	90,00 kg	100,00 kg	100,00 kg	112,00 kg	116,00 kg	110,00 kg

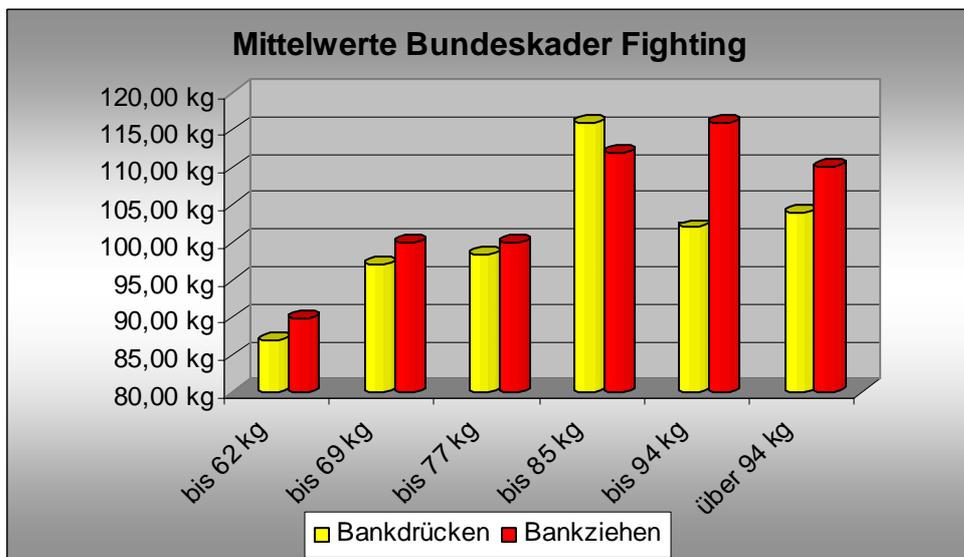


Abb. 2. Grafische Darstellung der Mittelwerte.

Auffallend ist die Gewichtsklasse bis 85 kg. In dieser Gewichtsklasse ist die maximale Kraftleistung bei der Übung Bankdrücken besser ausgeprägt als bei der Übung Bankziehen. Dies ist einzigartig bei allen Gewichtsklassen. Die Ursache hierfür ist noch nicht geklärt. Ebenfalls auffällig sind die Ergebnisse der Gewichtsklassen bis 69 kg und bis 77 kg. Die Kraftleistungen sind hier beinahe identisch.

Diese Ergebnisse haben dazu geführt, dass unser Anforderungsprofil im Maximalkraftbereich angepasst wird. Die Aussagen von 2002 die 1,5fache Leistung des Körpergewicht bei den Übungen Bankdrücken und Bankziehen (vgl. Heckeles, 2002, S. 3-4) zu erbringen hat sich als grob richtig erwiesen. Folgende Normtabelle (Tab. 3) soll ab jetzt für Sichtungen und Nominierungen verwendet werden:

Tab. 3. Normwerte im Männerbereich A, B, C & D/C Kader.

<b>Normwerte Bundeskader Fighting des DJJV</b>					
<b>A &amp; B Kader, alte Jahrgänge C Kader</b>			<b>C Kader &amp; D/C Kader</b>		
GK	MK		GK	MK	
	BD kg	BZ kg		BD kg	BZ kg
-62	90	90	-57	65	65
-69	100	100	-62	75	75
-77	105	105	-68	90	90
-85	115	115	-74	95	95
-94	110	115	-80	100	100
ü94	105	110	ü80	105	105

Es wäre wünschenswert, wenn sich die Vereins-, Stützpunkt- und Landestrainer an diesen Werten orientieren und die Athleten so methodisch an die optimale Leistungsfähigkeit heranführen.

Für Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

### **Literatur:**

Gießing, J. (2003). Trainingsplanung und -steuerung beim Muskelaufbautraining.

*Leistungssport*, 33 (4), 26-31.

Heckeles, S. (2002). Anforderungsprofile im Ju-Jutsu. *Ju-Jutsu Journal*, o. J. (10), 3-4.

Heckeles, S. (2005). Wettkampfanalyse in der Zweikampfsportart Ju-Jutsu. In H. Gabler, U. Göhner & F. Schiebl (Hrsg.), *Zur Vernetzung von Lehre und Forschung in Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft* (Schriftenreihe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 144, S. 271-276). Hamburg: Feldhaus.

Hohmann, A., Lames, M. & Letzelter, M. (2002). *Einführung in die Trainingswissenschaft*. (2. Aufl.), (S. 217-219). Limpert: Wiebelsheim.

Steffen Heckeles