



ZEITSCHRIFT
FÜR **PHYSIO**
THERAPEUTEN

73. Jahrgang
Juni 2021

**ANTRIEB
DURCH LUST
AN DER
LEISTUNG**

AUTORENABDRUCK

Agility Leistungsfähigkeit bei Kindern und Jugendlichen

Ein Buchauszug von Patrick Hartmann

Wie schon die Sprintschnelligkeit so ist auch die Agility-Leistungsfähigkeit in vielen Sportsportarten, die Kinder und Jugendliche ausüben, leistungsbestimmend. Dennoch gibt es nur wenige Studien, die Hinweise auf eine optimale Trainingssteuerung liefern.

Agility bezieht sich auf die Fähigkeit, schnell zu beschleunigen, abrupt abzubremsen, einen plötzlichen Richtungswechsel einzuleiten und erneut schnell zu beschleunigen. In Sportsportarten ist dies in der Regel reaktiv erforderlich, das heißt, auf einen externen Stimulus. Dies kann beispielsweise eine Körpertäuschung des Gegners oder ein Pass eines Mitspielers sein. Für eine gute Agility-Leistung sind eine ausgeprägte Sprinttechnik sowie physische und kognitive Fähigkeiten erforderlich. Zu den physischen zählen vor allem die Komponenten Kraft (Maximalkraft, Schnellkraft, Reaktivkraft) und Schnelligkeit, zu den kognitiven die Wahrnehmungs- und Entscheidungsfähigkeit. Die Wahrnehmungsfähigkeit wird wiederum von den Fähigkeiten bestimmt, visuell zu scannen und dadurch Situationen zu erkennen, beziehungsweise Muster wiederzuerkennen. Ebenso trägt eine hohe Antizipationsfähigkeit, das heißt die Gabe, Situationen vorhersehen zu können, zur Agility-Leistung bei.

Für Eilige

Zur Verbesserung der Sprintfähigkeit werden spezifische und nichtspezifische Trainingsformen verwendet. Für eine Steigerung der Agility-Leistungsfähigkeit bedarf es einer guten Ausprägung fundamentaler Bewegungsfähigkeiten sowie nichtreaktiver und reaktiver Agility-Fähigkeiten.

Entwicklung der Agility-Leistungsfähigkeit

Die Agility-Leistung verbessert sich während der Entwicklung vom Kindesalter zum Jugendalter auf natürlichem Wege in einem nichtlinearen Verlauf. Vor der Pubertät zeigen Jungen und Mädchen eine ähnliche Leistungsfähigkeit. Während des beschleunigten pubertären Längenwachstums bilden sich hingegen deutliche Unterschiede aus. Die schnellste Zunahme der Agility-Leistungsfähigkeit erfahren Jungen im Alter zwischen 13 und 14 Jahren. Im Anschluss kommt es bei ihnen zu einer weiteren Steigerung, während sich bei den Mädchen ein Plateau ausbildet oder es sogar zu einer Leistungsabnahme kommt. Zurückzuführen ist dies auf die jeweiligen Trainingsanpassungen in den verschiedenen Entwicklungsphasen. Vor der Pubertät ist die Trainingsanpassung hauptsächlich neuronal – unabhängig vom Geschlecht. Das heißt, es kommt vorwiegend zur Verbesserung der intra- und intermuskulären Koordination und damit der relativen Kraft. Während und nach der Pubertät kommen vor allem bei Jungen durch hormonelle Veränderungen morphologische Anpassungen dazu. Diese führen zu einem weiteren Anstieg der Kraftfähigkeit und somit der Agility-Leistungsfähigkeit. Die Fähigkeiten, Situationen schneller wahrzunehmen und daraufhin eine passende Entscheidung zu treffen, können durch ein Agility-Training gesteigert werden. Es ist jedoch unklar, wie sich die Trainingsanpassungen im Laufe der Entwicklungsphasen verändern.

Training der Agility-Leistungsfähigkeit

Das Training der Agility-Leistungsfähigkeit setzt sich aus drei Komponenten zusammen: fundamentale Bewegungsfähigkeiten (FBF), nichtreaktive Agility-Fähigkeit (NRAF) und reaktive Agility-Fähigkeit (RAF). Unabhängig von der Entwicklungsphase sollten alle drei Komponenten, welche die Agility-Leistungsfähigkeit bestimmen, trainiert werden, jedoch mit einer unterschiedlichen Gewichtung. Die Tabelle 1 zeigt die Verteilung der Trainingsschwerpunkte in den Entwicklungsphasen vor, während und nach dem beschleunigten pubertären Längenwachstum (PHV).



Abb. 1 Training der fundamentalen Bewegungsfähigkeit „einbeiniges Balancieren“

Tab. 1 Verteilung der Trainingsschwerpunkte in den Entwicklungsphasen vor, während und nach dem beschleunigten pubertären Längenwachstum (PHV)

	pre-PHV	mid-PHV	post-PHV
Trainingsschwerpunkte mit prozentualer Verteilung	BF	FBF	FBF
	60 %	30 %	20 %
	NRAF 25 %	NRAF 40 %	NRAF 20 %
	RAF	RAF	RAF
	15 %	30 %	60 %
Trainingsstruktur	niedrig	mäßig	hoch

pre-PHV

Vor dem Eintritt der Pubertät sollte der Schwerpunkt beim Agility-Training auf der Verbesserung der erforderlichen FBF liegen. Eine ist beispielsweise das einbeinige Balancieren in Verbindung mit einer guten Körperkontrolle. Diese sollten in einer sicheren und spaßigen Umgebung entwickelt und gefestigt werden, bevor sie in komplexeren sportspezifischen Situationen angewendet werden. Begleitend dazu sollte ein Stabilisationstraining für die gesamte untere Extremität (Fuß, Knie und Hüfte) sowie den Rumpf stattfinden. NRAF und RAF haben eine nur geringe Priorität.

mid-PHV

Nachdem die FBF vor dem Eintritt des beschleunigten pubertären Längenwachstums entwickelt und gefestigt wurden, verschiebt sich nun der Fokus auf die Verbesserung der NRAF. Hierbei werden verschiedene FBF miteinander kombiniert und in einer kontrollierten und vorausgeplanten Umgebung sportartspezifischer trainiert. Das bedeutet, der Ablauf einer jeden Übungen ist für die Trainierenden genauestens bekannt. Begleitend werden in einem geringeren Umfang die FBF verfeinert und die RAF trainiert.

post-PHV

Nach dem beschleunigten pubertären Längenwachstum wird das Agility-Training herausfordernder. Der Schwerpunkt liegt nun auf der Verbesserung der RAF. Das bedeutet, es werden nun verstärkt Übungen durchgeführt, bei denen die Jugendlichen auf externe Reize reagieren müssen. Dies kann beispielsweise durch ein Training mit Lichtsignalen realisiert werden. Begleitend werden in einem geringeren Umfang die FBF verfeinert und NRAF optimiert. ●

Für diesen Beitrag wurden Auszüge aus dem Buch "Praxishandbuch Kinder- und Jugendtraining" von Patrick Hartmann verwendet. Die verwendete Literatur kann beim Autor erfragt werden.



Abb. 2 Training der nichtreaktiven Agility-Fähigkeit



Abb. 3 Training der reaktiven Agility-Fähigkeit



Buchtipp



Praxishandbuch Kinder- und Jugendtraining

Sichere Trainingskonzepte mit Spaß und Methodik

Autor

Patrick Hartmann

Preise

28,75 € (30,75 € AT, 38,75 CHF)

Bestellung

ISBN 978-3-9482-7709-3 buecher.pflaum.de

Wichtig ist eine sichere und spaßige Umgebung.