

Ausarbeitung zum Thema

STOSSEN JUGENDLICHE

Vorgelegt von Marcel Wunderlich im Rahmen der Ausbildung zur Erlangung der C-Lizenz „Olympischer Zweikampf“ und „Kraft und Fitness“

25. Oktober 2015

Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
1 Zielgruppenbeschreibung	2
2 Technikbeschreibung	2
2.1 Umsetzen	3
2.1.1 Parallelverschiebung	3
2.1.2 Hüftstreckung	4
2.1.3 Schulterzug	4
2.1.4 Unterhocken und Auffangen	4
2.2 Ausstoßen	4
3 Methodische Reihung	5
3.1 Umsetzen „top down“	5
3.2 Ausstoßen „top down“	5
3.3 Stoßen „= Umsetzen + Ausstoßen“	5
4 Häufige Technikfehler	6
4.1 Eingerundeter Rücken	6
4.2 Unvollständige Hüftstreckung	6
4.3 Zu früher Schulter- und Armeinsatz im Zug	6
4.4 Öffnen der Hände beim Umsetzen	6
4.5 Falsche Startposition beim Zug	7
5 Methodik und Didaktik	7
5.1 Auswahl der Trainingslasten	8
5.2 Motivation der Jugendlichen	8
6 Aufbau einer Beispielstunde	9
6.1 Erwärmung	9
6.2 Techniktraining	9
6.2.1 Vorbereitung	9
6.2.2 Stoßen	10
6.2.3 Standstoßen	10
6.3 Ausklang	10
7 Eingliederung in die Periodisierung	10
7.1 Gewichtheber	10
7.2 Andere Athleten	11

Einführung

In diesem Text behandeln wir das Training der Übung Stoßen mit Jugendlichen. Während „Stoßen“ eine klar umrissene Übung aus dem olympischen Zweikampf ist, legt der Begriff „Jugendliche“ zunächst nur eine grobe Altersklasse fest. Wir werden deshalb kurz eine Zielgruppe beschreiben, welche zum Einen realistisch, zum Anderen spezifischer ist und somit erlaubt, konkretere Aussagen über Trainingsplanung und Umgang zu treffen. Anschließend gehen wir zunächst auf die technischen Aspekte der Übung ein – diese sind allgemein gehalten und unabhängig von der Zielgruppe.

1 Zielgruppenbeschreibung

Wir gehen von Jugendlichen im Alter von etwa 13 bis 18 Jahren aus, welche Gewichtheben im Verein betreiben und an Wettkämpfen teilnehmen oder teilnehmen wollen. Im Hinblick auf die Didaktik schließen wir explizit Jugendliche aus, die Gewichtheben nur als Ergänzung betreiben, um ihre Leistungen in einer anderen Sportart zu steigern. Im Abschnitt zur Periodisierung werden wir dennoch kurz auf andere Athleten eingehen.

Der Tagesablauf in dieser Altersklasse ist in der Regel strukturiert und durch Schule oder Ausbildung vorgegeben.

Jugendliche besitzen in der Regel eine hohe Leistungsbereitschaft, Eigenschaften wie Frustrationstoleranz müssen sich aber noch entwickeln. Darüber hinaus ist Abwechslung für Jugendliche sehr wichtig – wir wollen der Entwicklung von Dysbalancen vorbeugen und keine Motivation durch zu strikte Wettkampfgedanken ersticken. Unsere vorrangige Zielsetzung bei dieser Gruppe ist also: Gesundheit und Spaß am Sport!

2 Technikbeschreibung

Beim Stoßen befördert der Athlet eine am Boden liegende Hantel zunächst zu seinen Schultern, dann über den Kopf. Dabei ist jedoch nicht freigestellt, auf welche Art und Weise dies geschieht, denn das Stoßen ist eine der zwei, ehemals drei, ¹ Wettkampfübungen des olympischen Gewichthebens und unterliegt damit zunächst strikten Kriterien für die Gültigkeit eines Versuchs:

The first part, the Clean:

The barbell is placed horizontally in front of the lifter's legs. It is gripped, palms downwards and pulled in a single movement from the platform to the shoulders, while either splitting or bending the legs. During this continuous

¹Das Überkopfdücken wurde 1972 vom olympischen Komitee als Wettkampfübung abgeschafft. Als Begründung wird angegeben, dass die Wertung zu schwierig und schwammig sei, was auch zur Folge hatte, dass Versuche aus politischen Gründen als ungültig gewertet wurden. Andere behaupten, es sei lediglich, um Wettkämpfe zu verkürzen.

movement, the barbell may slide along the thighs and the lap. The barbell must not touch the chest before the final position. It then rests on the clavicles or on the chest above the nipples or on the arms fully bent. The feet return to the same line, legs straight before performing the Jerk. The lifter may make this recovery in his or her own time and finish with the feet on the same line, parallel to the plane of the trunk and the barbell.

The second part, the Jerk:

The athlete bends the legs and extends them as well as the arms to bring the barbell to the full stretch of the arms vertically extended. He or she returns the feet to the same line; arms and legs fully extended, and waits for the referees' signal to replace the barbell on the platform. The referees give the signal to lower the barbell as soon as the lifter becomes motionless in all parts of the body. ²

Ferner ist für einen gültigen Versuch derzeit erforderlich, dass sowohl das Umsetzen, als auch das Ausstoßen, in einer flüssigen Bewegung ablaufen; man darf bspw. nicht die Hantel erst auf Kniehöhe langsam anziehen, kurz pausieren und von dort dann umsetzen, oder die ausgestoßene Hantel mit nicht ganz gestreckten Armen empfangen und dann am Ende ausdrücken.

Wir gehen nun dazu über, die Übung genauer zu beschreiben, wobei wir die Aufteilung in die zwei Teilübungen Umsetzen und Ausstoßen beibehalten. Wir beschränken uns auf die Version, in welcher der Athlet die Stange mit parallelen Füßen umsetzt und im Ausfallschritt ausstößt.

2.1 Umsetzen

Beim Umsetzen wird die am Boden liegende Hantel in einer flüssigen Bewegung zu den Schultern geführt. Da schwere Lasten bewegt werden, wird der Weg, den die Hantel gezogen wird, dadurch verkürzt, dass sich der Athlet unterhockt, das Gewicht auffängt und mit dem Gewicht auf den Schultern lastend aus der Hocke umgehend aufsteht.

Wir beschreiben nun zunächst den Zug, welcher sich in drei Phasen gliedert und anschließend das Unterhocken und Auffangen der Hantel.

2.1.1 Parallelverschiebung

Die Hantel wird vom Athleten im Klemmgriff ergriffen und liegt leicht vor dem Fußmittelpunkt. Der Rücken ist durchgestreckt, Gesäß, Rücken und Schultern sind angespannt. Die Griffbreite wird durch die folgende Fangposition determiniert und ist etwa schulterbreit. Der Stand ist nach Flexibilität des Athleten zu wählen und etwa hüftbreit. Die Schulterblätter befinden sich in einer senkrechten Linie über der Stange. Die Arme sind und bleiben ausgestreckt. Nun beginnt die sogenannte Parallelverschiebung und der Athlet beginnt die Hantel anzuheben, bis diese die Knie passiert. Hierbei

²IWF-Regelwerk Stand 2015/10

ist der Rückenwinkel zum Boden gleich zu halten. Tatsächlich sollte, unter dieser Bedingung, der Rücken so aufrecht wie möglich gehalten werden, um die durch die Beinmuskulatur an die Hantel gebrachte Beschleunigung zu maximieren. Bis zum Abschluss dieser Phase sollte die Beschleunigung allerdings gemäßigt sein. Insbesondere sollte ein „Anreißen“ der Stange zu Beginn vermieden werden.

2.1.2 Hüftstreckung

Die Beschleunigung und Kraftentwicklung ist in dieser Phase maximal. Der Zug wird fortgesetzt und nun wird auch die Hüfte explosiv und vollständig gestreckt. Die Hantel ist hierbei möglichst nah am Körper zu führen. Bis zum Ende dieser Phase müssen die Arme ausgestreckt bleiben.

2.1.3 Schulterzug

Ist die Hüfte vollständig gestreckt, beginnt der Schulterzug. Ziel ist es, die Hantel noch möglichst lange zu beschleunigen. Der Athlet kommt auf die Zehenspitzen und durch Einsatz der Schultermuskulatur wird die Hantel noch weiter nach oben gezogen. Erst jetzt dürfen die Arme abknicken, um die Hantel weiter nach oben passieren zu lassen.

2.1.4 Unterhocken und Auffangen

Unmittelbar nach dem die Hüfte vollständig gestreckt und die Schultern angezogen wurden, beginnt der Athlet sich unterzuhocken. Hierbei werden die Füße, aus der Zehenspitzenposition, nach außen, in etwa schulterbreite Position versetzt. Unmittelbar danach geht die Hüfte nach hinten, um die Abwärtsbewegung einer Frontbeuge einzuleiten. Die Ellenbogen rotieren schnell nach vorne, und der Athlet geht so tief in die Hocke, wie nötig ist, um in dieser Position die Hantel auf den vorderen Schultern aufzufangen. Unmittelbar nach dem Auffangen beginnt der Athlet sich, wie in einer Frontkniebeuge, aufzurichten. Hierbei gelten die selben Regeln wie für jede Kniebeuge: Durchgestreckter Rücken, Knie nach außen drücken.

2.2 Ausstoßen

Die Stange ruht auf den Schultern. Die Ellenbogen werden nun abgesenkt, der Klemmgriff darf gelöst werden und es darf die Stange normal umgriffen werden. Die Rumpfspannung wird noch einmal erhöht bzw. wiederhergestellt. Mit der Hüfte wird eine leichte Abwärtsbewegung initiiert, anschließend und unter Nutzung des Dehnungsverkürzungszyklus' wird die Hüfte – vergleichbar der zweiten Zugphase – explosiv gestreckt. Hierdurch schnellt die Hantel nach oben und über den Kopf. Nun folgt der Hüftstreckung erneut ein Fußversatz, jedoch diesmal in den Ausfallschritt und die Hantel wird mit

ausgestreckten Armen über Kopf empfangen. Das Gewicht lastet annähernd gleichverteilt auf den Beinen, jedoch ein wenig mehr auf dem Hinteren. Der Vorderfuß ist etwas eingedreht sein und beide Knie sind gebeugt. Aus dieser Position steht man mit dem Vorderfuß zuerst wieder auf, um anschließend in der Endposition zu gelangen: Füße parallel, Gewicht auf den ausgestreckten Armen ruhend über dem Kopf.

3 Methodische Reihung

Das Stoßen ist eine sehr komplexe Übung. In der Sprache von generalisierten motorischen Programmen besitzt sie eine große Breite und eine sehr große Länge. Es hat sich daher bewährt Anfänger, gemäß des Prinzips der Verkürzung der Programmlänge, Schritt für Schritt an diese Übung heranzuführen. Es gibt verschiedene Ansätze, wie diese Verkürzung geschieht, wir stellen nur kurz und beispielhaft den „top down“-Ansatz dar. Die Philosophie ist hierbei, dass man den Athleten an die Endposition heranführt, und sich von dieser herarbeitet in die Startposition. Zudem bietet sich an, Umsetzen und Ausstoßen getrennt zu erlernen.

3.1 Umsetzen „top down“

1. Kniebeuge vorn
2. Zug eng mit sehr leichter Last
3. Standumsetzen
4. Umgruppieren eng
5. Umsetzen

3.2 Ausstoßen „top down“

1. Kraftdrücken
2. Schwungdrücken
3. Standstoßen
4. Ausstoßen

3.3 Stoßen „= Umsetzen + Ausstoßen“

Sind die Bewegungsmuster vom Umsetzen und Ausstoßen gefestigt, so lässt sich nun die Wettkampfübung zusammensetzen:

1. Umsetzen und Kniebeuge vorn

2. Standumsetzen und Standstoßen
3. Kniebeuge vorn und Ausstoßen
4. Stoßen

4 Häufige Technikfehler

Wir beschreiben einige der häufigsten Technikfehler, ihre Auswirkungen und was man dagegen tun kann.

4.1 Eingerundeter Rücken

Ein „krummer Rücken“, sei es eine fehlende Lordose in der Lendenwirbelsäule oder eine zu starke Kyphose in der Brustwirbelsäule, ist ein Kardinalsfehler und kann nicht geduldet werden, da bereits bei geringen Lasten hohe Belastungen der Bandscheiben auftreten und diese langfristig schädigen. Kurzfristig kann man versuchen, durch das Ziehen von Blöcken und Lastminderung dieses Problem zu umgehen. Mittel- und langfristig muss diesem aber durch Stärkung des Rückens und – vor allem beim unteren Rücken, Erhöhung der Mobilität durch Dehnung der Hüftmuskulatur und Auftrainieren des Gesäßes und der Beinbeuger – entgegengearbeitet werden.

4.2 Unvollständige Hüftstreckung

Dies ist ein sehr fundamentaler Fehler. Neben dem offensichtlichen Problem, dass weniger Last bewältigt werden kann, hat es oft zur Folge, dass die Stange zu weit vor dem Körper ist und beim Umsetzen die sagittale Translation dadurch kompensiert wird, dass der Athlet Abwärtsbewegung nicht durch die Hüfte initiiert, sondern lediglich die Knie nach vorne schiebt. Beim Ausstoßen kann hierdurch auch einfach das Gewicht verloren werden. Hier hilft vor allem Übung.

4.3 Zu früher Schulter- und Armeinsatz im Zug

Hierdurch geht hauptsächlich Kraft verloren, weil die Arme angewinkelt sind und so elastische Energie vom Zug aufnehmen. Zum Teil kann dies aber auch dazu führen, dass die Stange zu weit vor dem Körper geführt wird. Auch dies ist hauptsächlich eine Übungssache.

4.4 Öffnen der Hände beim Umsetzen

Dies kommt häufig vor, wenn den Athleten die Beweglichkeit im Schultergürtel fehlt, um die korrekte Auffangposition einzunehmen. Hier hilft zum Einen Mobilisation, zum Anderen kann es wirksam sein, den Schultergürtel und oberen Rücken weiter aufzutrainieren.

4.5 Falsche Startposition beim Zug

Dies lässt sich – entsprechende Mobilität vorausgesetzt – von den vorgestellten Problemen in der Regel am schnellsten korrigieren. Gerade Kraftdreikämpfer können hier initial Probleme haben, da die optimale Startposition zum Kreuzheben anders ist. Dort wird versucht, durch die Startposition den zurückgelegten Weg zu minimieren, da es sich ohnehin um einen maximalen Krafteinsatz handelt. Beim Zug liegt das Ziel darin, eine submaximale Last auf eine hinreichend hohe Endgeschwindigkeit zu bringen, um durch Unterhocken aufgefangen werden zu können. Dies macht einen längeren Beschleunigungsweg erforderlich, welcher durch Absenken des Gesäßes und Vorverlagern der Knie erreicht wird.



Abbildung 1: Links die Startposition zum Kreuzheben, rechts die Startposition für einen engen Zug. Tatsächlich wäre die ideale Startposition zum Kreuzheben noch ein Stück horizontaler.

5 Methodik und Didaktik

In diesem Abschnitt gehen wir zunächst generell darauf ein, welche Belastung zu didaktischen Zwecken gewählt werden sollten – für Athleten die bereits einem festen Trainingsplan folgen, ist dies nicht von Belang. Anschließend gehen wir auf die spezifischen Eigenheiten der Zielgruppe ein. Dies ist natürlich ein sehr umfassendes Thema und die genannten Aspekte sind eher exemplarisch zu betrachten, auf welche Art von Schwierigkeiten man stoßen kann und wie man diese vielleicht sogar nutzen kann.

5.1 Auswahl der Trainingslasten

Die Athleten werden, sofern sie über hinreichende Beweglichkeit verfügen, nach der Erwärmung an die Übungen herangeführt. Hierbei steht immer Technik vor Gewicht. Im Zweifelsfall kann man den Bewegungsablauf auch mit einem Besenstil üben, sollte die leere Stange bereits zu viel Gewicht darstellen. Dies ist allerdings keine feste Regel – gerade bei stärkeren Athleten kann es von Vorteil sein, zwischenzeitlich eine höhere Last in einer Teilübung zu wählen, damit ein besseres Gefühl für die Physik der Stange entsteht.

5.2 Motivation der Jugendlichen

Bei Jugendlichen spielt der Vergleich mit Gleichaltrigen eine zentrale Rolle im Leben und in der Identitätsfindung. Das kann auch beim Training nicht vernachlässigt werden.

Dies hat zum Einen Einfluss auf die Auswahl der Trainingslast: Oft wird man die Jugendlichen zügeln müssen, wenn sie versuchen sich in den bewältigten Lasten gegenseitig zu überbieten. Gleichzeitig sollte man aber nicht komplett auf den Wettkampf innerhalb des Vereins verzichten, nur ist dieser dann vielleicht besser im allgemeinen Muskel- und Krafttraining aufgehoben, wo Übungen gewählt werden können, welche auch bei hohen Belastungen und unter der Aufregung des Wettstreits noch technisch sauber ausgeführt werden können.

Gleichzeitig kann dies aber auch gut für Probewettkämpfe genutzt werden. Idealerweise mit einem Wechsel der Räumlichkeiten verbunden, können sich Jugendliche so am Ende von Makrozyklen, welche nicht in regulären Wettkämpfen enden, ein wenig besser auf richtige Wettkämpfe vorbereiten, da diese psychologisch noch einmal ganz anders sind, als das reguläre Training.

Zum anderen kann man die Jugendliche daran heranzuführen, die Form der Ausführung zu wertschätzen und sich gegenseitig an der technischen Perfektion zu messen. Gerade in heterogenen Gruppen, in welcher die absolut bewältigte Last stark unterschiedlich ist, hat dies einen Vorteil.

Hierbei muss man aber auch darauf aufpassen, dass der Teamgedanke nicht in den Hintergrund rückt. Der Vergleich mit anderen ist zwar immer gegeben, doch ist dies auch eine gute Gelegenheit um zu lehren, dass man trotzdem sich über die Erfolge anderer erfreut und auch zu deren Erfolg beiträgt, beispielsweise dadurch, dass die Jugendlichen sich gegenseitig auch bei den Versuchen zu verbessern. Bevorstehende Mannschaftswettkämpfe begünstigen hier eine positive Dynamik im Team.

6 Aufbau einer Beispielstunde

Wir gehen hier von einer gemischten Gruppe Jugendlicher aus, die mit der Technik bereits vertraut ist. Wir beschreiben eine Stunde, in welcher der Fokus darauf liegt, die vollständige Hüftstreckung beim Ausstoßen zu üben.

6.1 Erwärmung

Bei Jugendlichen bietet es sich an, zur generellen Erwärmung mit einem einfachen Lauf- oder Ballspiel zu beginnen. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass es nicht zu stark von den individuellen Fertigkeiten der Athleten abhängt und auch ein möglichst niedriges Verletzungsrisiko mit sich bringen. So wäre Fußball unter Umständen schlechtere Wahl, als ein Fangspiel – einerseits ist Verletzungsrisiko höher, andererseits sind schwächere Spieler schnell ausgeschlossen und somit am Ende auch weniger gut auf das folgende Training vorbereitet. Alternativ ist Warmlaufen eine praktikable Alternative. Vor allem bei zeitnahen Wettkämpfen sollte hier die psychologische Komponente nicht unterschätzt werden, denn Warmlaufen wirkt zielführender und hilft ein ernsthaftes und konzentriertes Training vorzubereiten.

Im Anschluss sind das sogenannte „Lauf-ABC“ und weitere Übungen zur Mobilisation, wie Dehnungen oder Hockschenke. Dehnungen können gut in Kreis- oder Blockform durchgeführt werden, so dass man als Trainer eine gute Übersicht hat und gut herumgehen und korrigieren kann. Dynamischere Komponenten der spezifischen Erwärmung können hingegen gut in Partnerform durchgeführt werden.

6.2 Techniktraining

6.2.1 Vorbereitung

Für das Techniktraining sollten sich die Jugendliche in Kleingruppen auf die Heberflächen verteilen. Wir beginnen mit zwei kleinen Komplexen mit der leeren Stange (sehr junge oder schwache Athleten sind an einer Heberfläche mit leichteren Stangen), welche jeweils dreimal von den Gruppenteilnehmern durchgeführt werden. Der erste besteht aus drei direkt hintereinander ausgeführten Fünfer-Serien der Reißkniebeuge mit konsekutiv enger werdendem Griff besteht. Anschließend wird das Umsetzen mit einem Komplex vorbereitet, in dem Umgruppieren Eng, Umsetzen aus der erhöhten Position und schließlich die Gesamtübung Umsetzen mit jeweils zwei Wiederholungen aufmacht.

6.2.2 Stoßen

Es folgt das Stoßen. Hier sind die Lasten den Jugendlichen entweder bereits durch einen Trainingsplan vorgegeben, oder es wird zu einer Last gesteigert, welche ohne Technikeinbruch noch drei bis vier mal pro Serie durchgeführt werden kann. Hiervon kann dann wieder ein wenig Gewicht heruntergenommen werden und es werden noch drei bis fünf Serien mit diesem Gewicht durchgeführt. Ziel ist es hier, das Bewegungsmuster der Hauptdisziplin stets präsent zu halten und stetig zu verbessern.

6.2.3 Standstoßen

Nun wollen wir spezifisch die Hüftstreckung beim Ausstoßen trainieren. Hierfür wird die Übung Standstoßen gewählt, denn bei dieser Übung ist die Hüftstreckung der limitierende Faktor und die Programmlänge ist unter Berücksichtigung dieses Faktors minimal. Schwungdrücken besitzt eine geringere Programmlänge und -breite, dafür kann hier durch Krafteinsatz eine fehlende Hüftstreckung ausgeglichen werden. Die Jugendlichen sollen sich zunächst in dreier Sätzen zu einer moderaten Last hocharbeiten – es sollte mehr sein, als sie beim Kraftdrücken bewältigen können. Nun kann man unter Aufsicht die Last erhöhen, um den Hüfteinsatz zu schulen, oder durch mehrere Serien Ermüdung akkumulieren. Hierdurch wird die Last relativ zur momentanen Leistungsfähigkeit größer, was durch einen besseren Hüfteinsatz kompensiert werden soll.

6.3 Ausklang

Wurde zu Beginn des Trainings die Erwärmung nur durch Laufen durchgeführt, kann hier, sofern die Zeit es zulässt, mit einem Spiel geschlossen werden. Hier kann nun auch nach den Vorlieben der Athleten gegangen werden. Alternativ wäre weiteres Athletiktraining oder allgemeines Muskel- und Krafttraining denkbar, dies hängt jedoch schon sehr stark von der Periodisierung der Athleten ab und würden Rahmen dieser Ausarbeitung sprengen.

7 Eingliederung in die Periodisierung

7.1 Gewichtheber

Die Übung Stoßen ist bei einem Gewichtheber eigentlich in allen Mesozyklen anzutreffen. Lediglich in einer Grundlagenphase ist die Übung verzichtbar.

Allerdings gibt es verschiedene Ansätze bezüglich des Anteils der Übung am Gesamtvolumen in der Aufbauphase. Der eine Ansatz beruht darauf, auch hier das Training der vollständigen Wettkampfübung zum zentralen Bestandteil des Trainings zu machen. Der andere Ansatz wäre, sich auf die

Teilübungen zu konzentrieren und in diesen stärker zu werden, um anschließend, in der Leistungsausprägungsphase, die Wettkampfübung aus den nun gestärkten Komponenten „neu zusammensetzen“.

Da es sich um eine der beiden Wettkampfübungen handelt, steht außer Frage, dass diese Übung in der Leistungsausprägungsphase anzutreffen ist.

7.2 Andere Athleten

Auch andere Athleten können vom Stoßen profitieren. Allerdings ist die Übung hier eher ein Kompromiss zwischen Explosivkraft und koordinativem Training und wäre entsprechend in einer Aufbauphase anzusiedeln. Aufgrund des technischen Anspruchs bietet es sich jedoch an auf Teilübungen zurückzugreifen und Explosivkraft beispielsweise nur durch Züge zu trainieren.