

In zwei Monaten zur Wettkampfform

Autor: Philipp Schlesinger

Kinderleichtathletik ☐ **Aufbautraining** ☒
Grundlagentraining ☒ Leistungstraining ☐



Die Entwicklung bei den Corona-Fallzahlen in Deutschland und erfolgreich absolvierte Wettkämpfe als Generalproben halten die Hoffnungen auf eine ordentliche Leichtathletik-Late-Season aufrecht. Für die Deutsche Hallenmeisterin im Mehrkampf 2020, Vanessa Grimm, sind es v. a. die Deutschen Mehrkampfmeisterschaften, bei denen sie gerne (vorne) mitmischen möchte. Sie sollen zwischen dem 21. und dem 23. August 2020 in Väterstetten stattfinden. Ihr Trainer Philipp Schlesinger erklärt in diesem Beitrag, wie er seine Athletin in den kommenden Wochen auf den Saisonhöhepunkt vorbereitet. Dazu stellt der Cheftrainer Mehrkampf im Hessischen Leichtathletik-Verband sein Trainingskonzept detailliert vor, beschreibt die aktuelle Ausgangslage nach den zahlreichen Einschränkungen der letzten Wochen und gibt einen Einblick in das Training für die verbleibende Zeit, um in der oberbayerischen Gemeinde bestmöglich punkten zu können.

Einführung

Für Vanessa Grimm sollte 2020 eigentlich nahtlos an die erfolgreiche Saison 2019 anknüpfen. Sie beendete im vergangenen Jahr vier Siebenkämpfe erfolgreich, ihr gelang die Qualifikation für ihre erste internationale Meisterschaft und sie holte ihren ersten Deutschen Meistertitel (s. auch Info 1). So hätte es in der Freiluftsaison 2020 weitergehen und der erste 6.000-Punkte-Siebenkampf folgen sollen. Auch dieses Jahr startete für die vielseitige Athletin mit dem Titel der Deutschen Hallen-Mehrkampfmeisterin in der Frauenklasse furios: In Leverkusen wurde sie am 2. Februar 2020 mit 4.263 Punkten Erste im – unter dem Hallendach ausgetragenen – Fünfkampf.

Kurz nach dem Triumph haben sich jedoch die Nachrichten über die Corona-Pandemie überschlagen und das Virus hat die Welt auf den Kopf gestellt. Auch alle Leichtathletiktrainer wurden zum Neu- und Umdenken gezwungen, da der (organisierte) Sport stillstand bzw. teilweise immer noch stillsteht. Ein geregeltes Training und die Durchführung von (internationalen) Wettkämpfen unter fairen Bedingungen war nicht mehr möglich. Die Eindämmung der Pandemie und der damit einhergehende Rückgang der Infektionszahlen lassen nun allerdings auf eine „Late-Season“ hoffen. Dieser Beitrag soll die Vorbereitung auf die Deutschen Mehrkampfmeisterschaften in Vaterstetten veranschaulichen, auch wenn zu Redaktionsschluss (Mitte Juni) noch

nicht final feststeht, wie und ob sie wie geplant zwischen dem 21. und dem 23. August stattfinden. In jedem Fall soll bei Vanessa Grimm Mitte/Ende August eine Leistungsdarstellung – idealerweise in einem offiziellen/bestenlistenfähigen Wettkampf – erfolgen. Dies ist auch insofern relevant, da Wettkämpfe nicht nur eine Zielorientierung für das Training geben, sondern auch zur Leistungsausprägung dienen. Nach aktuellem Stand sieht es gut aus, dass sich die Mehrkämpfer bei

Wettkämpfe sind für die langfristige Leistungsentwicklung unerlässlich. Sie zeigen den aktuellen Leistungsstand unter Druck auf, stellen weitere Entwicklungsmöglichkeiten dar und helfen, Wettkampfkompentenz zu gewinnen.

nationalen Meisterschaften messen dürfen. So hat das geschäftsführende DLV-Präsidium verkündet, dass die Sieben- und Zehnkampf-DM Teil der Late Season sein sollen. Spannend wird sein, wie die 1.500 Meter, die bekanntermaßen bei den männlichen Zehnkämpfern dazugehören, ausgetragen werden. Die letzten Wochen haben uns gelehrt, dass es in Bezug auf weitere Lockerungen (aber auch neue Einschränkungen) schnell gehen kann.

Info 1

Über die Athletin

Vanessa Grimm startet für den Königsteiner LV und ist seit diesem Januar Polizeikommissarin in der Sportfördergruppe der Landespolizei Hessen. Ihr Arbeitgeber ermöglicht es der Mehrkämpferin, regelmäßig zweimal am Tag zu trainieren. Lediglich an zwei Tagen (meist dienstags und donnerstags) hat sie jeweils fünf Stunden Dienst. An diesen Tagen plant Trainer Philipp Schlesinger maximal mit einer Einheit.

Die 23-Jährige wurde im vergangenen Jahr Zehnte der U23-Europameisterschaften in Gävle (Schweden) und Deutsche Mehrkampfmeisterin in der U23-Altersklasse. Ihre Bestleistung liegt bei 5.929 Punkten, aufgestellt beim EM-Qualifikationwettkampf in Bernhausen/Filderstadt (2. Juni 2019).

Sie wuchs in der Nähe von Kassel auf und betreibt seit ihrer Kindheit Leichtathletik. Hierzu gab die Athletin (in der DLV-Teambroschüre für die U23-EM) an, dass „ihre Eltern etwas gesucht haben, womit sie ihre überschüssige Energie loswerden und sich auspowern kann“. Auch ihre fünf Jahre jüngere Schwester Jessica Grimm ist (auf Landesebene) erfolgreich in

der Leichtathletik aktiv – u. a. im Hürdensprint und im Stabhochsprung.

Zunächst erfolgte bei Vanessa Grimm eine sprintorientierte Ausbildung, parallel wurden immer wieder Starts im Siebenkampf eingestreut. Aus diesem Grund kam relativ schnell über den Landeskader ein Kontakt zu ihrem jetzigen Trainer Philipp Schlesinger zustande. Dieser blieb, aufgrund der großen Distanz Frankfurt-Kassel, zunächst auf die Lehrgangsmaßnahmen beschränkt. Erst mit der Aufnahme der Ausbildung im höheren Dienst der Polizei im Herbst 2015 erfolgte der Wechsel an den Bundesstützpunkt nach Frankfurt. Ihre Leistungsentwicklung der letzten fünf Jahre (s. Tab. 1) verdeutlicht, dass dem Trainer-Athleten-Gespann eine kontinuierliche Steigerung der Komplexeleistung im Siebenkampf gelungen ist (rechte Spalte). Der nahezu lineare Anstieg beruht insbesondere auf Verbesserungen in den Disziplinen Kugelstoßen, 200 Meter und Weitsprung. Ihr Trainer beschreibt Vanessa Grimm als eine sehr zielorientierte, trainingsfleißige Athletin.

	100 m Hürden	Hochsprung	Kugelstoßen	200 Meter	Weitsprung	Speerwurf	800 Meter	Siebenkampf
2015 (18 J.)	14,88 s	1,71 m	11,34 m	24,84 s	5,79 m	41,02 m	2:25,97 min	5.282 Punkte
2016 (19 J.)	14,77 s	1,71 m	12,70 m	25,02 s	5,68 m	42,27 m	2:21,34 min	5.538 Punkte
2017 (20 J.)	14,46 s	1,75 m	13,02 m	24,76 s	5,81 m	39,75 m	2:22,17 min	5.694 Punkte
2018 (21 J.)	14,00 s	1,76 m	13,70 m	24,71 s	5,83 m	40,35 m	2:19,00 min	5.791 Punkte
2019 (22 J.)	14,23 s	1,75 m	14,37 m	24,43 s	6,08 m	42,44 m	2:18,49 min	5.929 Punkte

Legende: J. = Jahre

Tabelle 1: Entwicklung der Siebenkampf-Bestleistung sowie der Saisonbestleistungen in den Disziplinen des Siebenkampfs

»

U19-Athlet Markus Wagenleitner (rechts im Bild) gehört der Trainingsgruppe von Philipp Schlesinger an.



Das Training von Vanessa Grimm

Trainingsgruppe

Zur Trainingsgruppe von Vanessa Grimm gehören Miriam Sinning (Jahrgang 1999; Bestleistung im Siebenkampf: 5.108 Punkte) und Markus Wagenleitner (Jahrgang 2004; Bestleistung im Neunkampf: 5.368 Punkte). Miriam Sinning startet für die LG Eintracht Frankfurt und beginnt ebenfalls eine Duale Karriere bei der Polizei Hessen. International erfolgreich war sie zuletzt im Jahr 2015 mit einer Bronzemedaille beim EYOF über die Kurzhürde. Sie wechselte erst im Herbst 2019 in die Trainingsgruppe und wurde vorher langjährig von Petra Schenten bei der LG Eintracht Frankfurt betreut. Markus Wagenleitner (s. Bild oben), trägt wie Vanessa Grimm ein Wettkampfdress vom Königsteiner LV und besucht aktuell die 10. Klasse. Er befindet sich seit 2018 in der Trainingsgruppe. 2019 gelang ihm ein sechster Platz bei der Mehrkampf-DM der Altersklasse U16 sowie ein dritter Platz bei der Deutschen U16-Einzelmeisterschaft im Stabhochsprung. In dieser Disziplin gehört er dem Bundeskader (NK2) an.

Das tägliche Training wird häufig durch Athleten des Mehrkampf-Landeskaders ergänzt. Diese nutzen das spezifische Angebot, um an Schwerpunktdisziplinen oder Defiziten zu arbeiten. Somit ändert sich die Gruppenkonstellation häufig und es trainieren in der Regel vier bis fünf leistungsstarke Athleten gemeinsam. Teilweise geschieht dies aber auch über drei Stunden gestreckt, sodass die Kerninhalte (z. B. beim Techniktraining) sehr individuell betreut werden können.

Rahmenbedingungen

Das Training findet nahezu vollständig am Bundesstützpunkt in Frankfurt statt. Entweder im HLV-Leistungszentrum in der Hahnstraße oder in der Leichtathletik-Halle Frankfurt Kalbach. An diesen Standorten kann theoretisch an allen Disziplinen des Mehrkampfs gefeilt werden – wenn die Anlagen nicht aufgrund von Corona geschlossen sind. Was die Öffnung/Lockerungen angeht, war Hessen etwas später dran als manch anderes Bundesland. Dieser kleine Nachteil sollte sich allerdings schon jetzt egalisiert haben.

Trainingsphilosophie

Die Planung für Vanessa Grimm und ihre Trainingspartner bedient sich seit über fünf Jahren Elementen des Blocktrainings (s. Info 2) und nutzt Trainingswettkämpfe zur Formausprägung (s. auch Tab. 2 auf Seite 36). Letztlich hat Rainer Pottel das Blocktrainingsystem im deutschen Mehrkampf eingeführt und ausgearbeitet. Er selbst hat v. a. mit Lucas Jakubczyk mit diesem Modell der Trainingsplanung gearbeitet. Heute verwendet vor allem Jörg Roos das Konzept noch sehr umfangreich für seine Planungen mit Zehnkämpfer Kai Kazmirek.

Jedem Trainer muss bewusst sein, dass Modelle immer nur eine Hilfestellung zur Planung und Steuerung des Trainings bieten.

Da viele Trainer Athleten in einer großen Altersspanne betreuen, sollten theoretische Systeme immer an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Im konkreten Fall wurde das Blocktrainingskonzept dahingehend abgewandelt, dass es sowohl im Jugend- als auch im Erwachsenenbereich eingesetzt werden kann. Der Ansatz hilft dabei, thematische Schwerpunkte zu setzen und langgezogene Wettkampfphasen so zu strukturieren, dass eine Leistungsentwicklung im Saisonverlauf möglich ist. So galt es bei Vanessa Grimm z. B., bereits Anfang Juni 2019 in Bernhausen als auch im Thorpe Cup im September 2019 konkurrenzfähig zu sein. Darüber hinaus kann mit Hilfe des Blocktrainings besser auf Störfaktoren reagiert werden. Das heißt, für jede Art der Wettkampfterminierung kann eine Lösung mit einem passenden System gefunden werden.

In unserem Fall haben wir aus dem Ansatz von Issurin übernommen:

- > Die Dreiteilung in Accumulation, Transmutation und Realization. Wobei der Wettkampfhöhepunkt am Ende der Realization liegt.
- > Die konzeptnahe Planung der Bereiche Schnelligkeit und Kraft im Sinne eines „leistungsentwickelnden“ und eines „leistungsaus-schöpfenden“ Zeitraumes.

»Entgegen der Grundidee des Blocktrainings findet in meinem Konzept Techniktraining ganzjährig statt. Allerdings reduziere ich in den Accumulation-Phasen häufig die Anlaufängen und erhöhe (ab der Altersklasse U23) die Gerätegewichte im Kugelstoßen.«

- > Die Nutzung des Konzeptes der Resteffekte findet insbesondere in der Planung nach dem ersten bis zum letzten Mehrkampf Anwendung.

Angepasst bzw. abgewichen von der Originalidee wird dagegen bei folgenden Aspekten:

- > Techniktraining findet ganzjährig statt (jedoch mit Schwerpunktsetzung) und nicht nur in den Phasen Transmutation und Realisation.
- > Der Verbesserung des anaerob laktaziden Stoffwechsels wird ein längerer Zeitraum eingeräumt.

Blocktraining, was war das noch einmal?

Das Blocktraining nach Issurin ist eine Form der Trainingsstrukturierung, bei der das Trainingsjahr in viele kleine Blöcke mit konzentrierten Trainingsbelastungen aufgeteilt wird. So sollen das Überlagern von Trainingseffekten und eine Akkumulation von Ermüdungserscheinungen vermieden werden. Während das klassische Periodisierungsmodell auf der kumulativen Wirkung von Anpassungen sowie der Entwicklung mehrerer Fähigkeiten zur gleichen Zeit beruht, ist das Blocktraining nach Issurin durch eine Aneinanderfolge konzentrierter Belastungen auf eine geringe Anzahl von Zielfähigkeiten gekennzeichnet (Zur Kritik am Blockperiodisierungsmodell s. Kiely, 2010). Kern des Modells ist eine Vorbereitung, die in drei Blöcke unterteilt wird: Die grundlegende (Accumulation) und die spezialisierte Vorbereitung (Transmutation) sowie die Realisierung des Potenzials und die Wettkampfteilnahme (Realization), in denen unterschiedliche Zielstellungen verfolgt werden:

- > Accumulation dient der Entwicklung der Basisfähigkeiten (in der Regel aerobe Ausdauer und Maximalkraft) und der technischen Grundkomponenten der jeweiligen Disziplin (z. B. über Lauf-, Sprung- oder Wurf-ABC)
- > Transmutation dient der Entwicklung spezifischer Fähigkeiten und der Umformung des angereicherten Potenzials in die sportartspezifische Bereitschaft des Organismus. Hauptsächlich werden die spezielle Ausdauer, die Kraftausdauer und technische Aspekte angesprochen.
- > Realisation dient der unmittelbaren Vorbereitung auf die Hauptwettkämpfe und beinhaltet ein hohes Niveau der

Belastungsstruktur

Grundsätzlich folgt meist nach zwei Belastungswochen eine Woche mit reduzierter Belastung. Zudem wird versucht, zwei trainingsfreie Tage pro Woche sicherzustellen. Die Anzahl der Trainingseinheiten ist in den Accumulation- und Transmutation-Phasen ähnlich hoch, in denen der Realisation geringer (s. Tab. 4 auf Seite 40). In letztgenannten Abschnitten geht es inhaltlich letztlich nur um Erholung und um wenige, qualitative Reize. Anders als Mehrkampf-Qualifikationswettkämpfe wie Bernhausen oder auch Ratingen, die relativ kompakt ablaufen, sind Siebenkämpfe bei internationalen Events (z. B. U23-EM, EM ...) häufig durch lange Pausen über den ganzen Tag verteilt. Am ersten Tag der U23-EM 2019 wärmten sich die Siebenkämpferin um 8:30 für

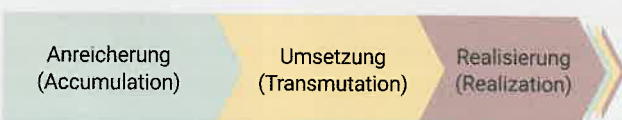
»Ich versuche, bewusst Phasen einzubauen, in denen zwei Einheiten am Tag stattfinden, um die besondere Belastung von Mehrkampf-Meisterschaftswettkämpfen vorzubereiten.«

Info 2

Schnellkraftübungen sowie Übungen, welche die Wettkampftätigkeit modellieren. In jeder Realisierungsphase (also auch im Herbst/Winter bzw. Frühjahr) sind (Test-)Wettkämpfe einzuplanen, die das bisherige Training überprüfen und ggf. (zumindest in den frühen Phasen einer Saison) Anpassungen des Trainings bewirken sollen.

Grundlage der Blockstruktur ist die These der „Resteffekte des Trainings“. So wird das Phänomen beschrieben, dass nach Abbrechen einer Belastungsphase deren Trainingseffekt einige Zeit erhalten bleibt, um erst danach abzufallen. Die Resteffekte der verschiedenen konditionellen Fähigkeiten weisen eine unterschiedliche Dauer auf (s. *lt 9+10/2013*). Entsprechend bestimmen diese „verbleibenden“ Anpassungseffekte die Dauer der Mesozyklen im Blocktraining (in der Regel zwei bis vier Wochen; Etappen der Accumulation ggfs. länger, die der Realisation eher kürzer). Ziel ist es, die Etappen so zu gestalten, dass am Ende die bestmögliche Kombination der Resteffekte in den trainierten leistungsbestimmenden konditionellen Fähigkeiten zusammenkommt (s. Abb. 1). In dem *lt*-Beitrag „Zyklisierung des Trainings in Blöcken“; s. *lt 9+10/2013*) kommen die Autoren zu folgendem Fazit: Das Blocktraining nach Issurin eignet sich aufgrund der spezifischen Vorgehensweise hauptsächlich für Athleten im Leistungstraining. Es soll die Problematik des Periodisierungsmodells (Summationsbelastungen und gleichzeitige Ansteuerung vieler Trainingsziele) vermeiden und dazu beitragen, Athleten zielgenauer auf Wettkämpfe vorzubereiten und die Trainingsplanung wirksamer zu gestalten.

Abb. 1: Durch eine Kombination/das Zusammentreffen der Resteffekte soll beim Blocktraining in den Phasen der Realisierung (häufig Wettkampfphase) die bestmögliche Leistung erbracht werden.



KW	geplant	umgesetzt/ angepasst*	geplante Maßnahme/ Wettkampf	umgesetzte/ angepasste Maßnahme/ Wettkampf*
42				
43			Teamwoche Kienbaum	
44	Aufbautraining			
45				
46				
47				
48				
49	Accumulation			
50				
51				
52	Transmutation		Kadertest-WK (Weitsprung)	
1				
2	Realization		Hallenmehrkampf (Clermont-Ferrand)	
3	Accumulation		Landesmeisterschaft (Hochspr., Hürde)	
4	Acc./Trans.			
5	Realization		Hallen-DM Mehrkampf (Leverkusen)	
6				
7				
8	Accumulation			
9			Trainingslager (Kienbaum)	
10				
11				
12	Transm.	Fit bleiben		Corona-Lockdown
13				
14	Transm.			
15		Accum.	Trainingsl. Magaluf	
16	Realization		WK/Einzelstart(s)	
17				
18	Transm.	Transm.	WK/Einzelstart(s)	
19			Deichmeet. Neuwied	
20	Realization	Realization	Bernhausen	Test-7-Kampf
21	Acc./Trans	Accum.	WK/Einzelstart(s)	
22	Transm.		WK/Einzelstart(s)	
23	Realization	Transm.	Ratingen	Trainingswett-kampf
24	Reg.			
25		Realization		Test-7-Kampf
26	Accum.	Accum.		
27				
28	Transm.	Transm.	WK/Einzelstart(s)	WK/Einzelstart(s)
29		Transm./Real.	WK/Einzelstart(s)	WK/Einzelstart(s)
30	Realization		ggf. DM	DM Vaterstetten
31	Realization		ggf. EM Paris	

* die entsprechenden Inhalte fanden notgedrungen so statt. Das Coronavirus hat die ursprüngliche Planung an den entsprechenden Stellen über den Haufen geworfen.

Tabelle 2: Jahresplan von Vanessa Grimm für die Saison 2019/2020 (Siebenkämpfe sind fettgedruckt)

die erste Disziplin auf und der 200-Meter-Sprint war für 19:20 Uhr terminiert. Die gestreckten Zeitpläne bedingt häufigeres Erwärmen, mentale Einstimmung, Essensstrategien, etc., die vorbereitet werden müssen. Insofern werden nach Möglichkeit regelmäßig geplante Krafteinheiten entkoppelt und auf den Nachmittag gelegt. Durch diese Aufspaltung mit einer längeren Pause zwischen den Einheiten können die Anforderungen eines internationalen Mehrkampfes (mit Morning- und Afternoon-Session) besser simuliert werden.

Die Leistungsstruktur des Mehrkampfes ist schnelligkeits- bzw. schnellkraftorientiert und benötigt dadurch auch im Training höhere Intensitäten, Spezifika und entsprechend längere Regenerationszeiten.

Verletzungsprävention und langfristige Leistungsentwicklung

Das Training ist per se umfangsorientiert. Durch verhältnismäßig kurzen Trainingsphasen/-blöcke (s. auch Tab. 2) und den damit einhergehenden Belastungswechsel wird versucht, Überlastungen zu vermeiden. Trotz unterschiedlicher Trainingsziele sind die einzelnen Blöcke in ihrer Struktur sehr ähnlich (s. Tab 4 auf Seite 40), um Anpassungsreaktionen besser abschätzen zu können.

Trotz der spezifischen Anforderungen an Sieben- und Zehnkämpfer wird – im Sinne der Mehrjahresplanung – eine Entwicklung der Trainingsmittel und der Umfänge/Intensitäten vorgenommen. Im Mehrjahresverlauf erfolgt eine Steigerung der Trainingseinheiten auf acht bis maximal elf Einheiten im Trainingslager im Herbst/Winter. Bis zur Altersklasse U23 werden die Trainingsanteile an präventiven Inhalten angehoben (z. B. gezielte Vorbereitung von Fuß-, Hüft-, Schulter- und Ellenbogengelenk auf spätere Belastungen). Dadurch soll sichergestellt werden, dass im Karriereverlauf ein hoher Gesamtumfang toleriert und das Verletzungsrisiko reduziert werden kann.

Saisonplan

Tabelle 2 zeigt die Grobplanung der Wettkampfsaison 2020. Dabei wird deutlich, dass die Blöcke zu Saisonbeginn jeweils länger sein können (bis sechs Wochen) als im späteren Verlauf. So bleibt zum Saisonbeginn ausreichend Zeit für die Entwicklung der Kraft- und Ausdauerfähigkeit. In vielen Funktionssystemen ist der Großteil der Adaptation bereits nach drei bis vier Wochen abgeschlossen, dies gilt sicherlich auch für die Kraftfähigkeit. Durch einen Methodenwechsel soll bei dieser konditionellen Fähigkeit eine fortschreitende Anpassung sichergestellt werden. Dies geschieht, indem die Betonung bei der Arbeit im Krafraum phasenweise auf die exzentrische (nachgebende), isometrische (haltende) oder konzentrische (überwindende) Phase während der Durchführung gelegt wird (s. Abschnitt über das Krafttraining ab Seite 38).

Für die Ausdauerentwicklung ist in dem hier präsentierten System ebenfalls ein größeres Zeitfenster vorgesehen, da relativ geringe Umfänge (im Vergleich zu Lauf- oder 400-Meter-Spezialisten) generiert werden. Nur durch die vergleichsweise lange Anwendungsdauer kann eine Anpassung erzwungen werden.

	Accumulation	Transmutation	Realization
Beschleunigung	Drop-in bis 30 m* ZWL bis 30 m	Starts aus dem Block Drop-in* ZWL (mit geringer Last)	Starts aus dem Block
Schnelligkeit	Sprints über Minihürden (Wickets; Höhe: 15 cm)	30 m fliegend 50 m aus dem Block gegeneinander	1 bis 2 x 40 m
Hürde	Drills mit isoliertem Nachzieh- bein/Schwungbein 1er-Hopsen; 1er-Laufen Technikaufgaben Rhythmuswechsel	aus dem Block 1. bis 3. Hürde gegeneinander 9. bis 11. Hürde Komplette Überquerung	Starts aus dem Block (1 bis 2 x 1. bis 3. Hürde)
Sprungkraft	z. B. 10er-Sprunglauf Take-off-Serien (aus 6 AS; mit einem Zwischenschritt) Kastenaufsprünge ...	5er-Sprunglauf aus 6 AS Take-off aus 8 AS reaktive Kastensprünge	
Sprung-Technik	Rhythmus-Sprünge Weitsprung vom Kastendeckel kurze bis mittlere Anläufe	Sprünge aus mittlerer Anlaufänge	(Anlaufkontrollen)
Wurf-Technik	WKG (und schwerere Geräte = 4,2- bis 4,5-kg-Kugel) (erweiterte) Standstöße Wurf-ABC	Gesamtbewegung mit Wettkampfgewicht bis 3,6 kg	„Wetten“ begrenzte Anzahl von Versuchen
Grundlagenausdauer Grundlagenausdauer 2	Ergometer Minutenläufe 1000er/600er		
anaerob-laktazide SA (Speed Endurance/ Special Endurance)	5 bis 7 Sprints über 100 bis 250 m (I3 bis I2) Pause: 4 bis 8 Minuten	z. B. 100/150/100 m (I2 bis I1) Pause 8 bis 20 Minuten	
Kraftfähigkeiten/-inhalte	allgemeine Kraft präventiv (Antagonisten-Kräftigung) Kraft für Beine/Oberkörper (exzentrisch, isometrisch bzw. konzentrisch)	allgemeine Kraft präventiv (geringerer Umfang; Antagonisten-Kräftigung) Kraft für Beine/Oberkörper (geschwin- digkeitsorientiert; 75 – 80 % des 1RM)	* als Drop-in wird ein eingesprungener Start bezeichnet (vergleichbar mit dem Aufkloppser einiger Weitspringer zu Beginn ihres Anlaufs)

Legende: ZWL = Zugsweitsprunglauf; TE = Trainingseinheit; AS = Anlaufschritt; WKG = Wettkampfgewicht; 1RM = Einer-Wiedholungsmaximum;
 SA = Sprintausdauer

Tabelle 3: Entwicklung ausgewählter Trainingsinhalte je nach Block (inhaltliche Schwerpunkte der jeweiligen Phase sind gelb unterlegt)



Accumulation

Tabelle 3 ermöglicht einen Eindruck, wie sich Trainingsmittel über die jeweiligen Blöcke entwickeln. Das heißt, in den jeweiligen Phasen kommen unterschiedliche Trainingsinhalte bzw. -prinzipien zum Einsatz. In der Accumulation sind das u. a.:

- > Hoher Umfang an Trainingsmitteln zur Kraftentwicklung. Dabei geht es um die Maximalkraftentwicklung – unabhängig von den Schwerpunkten in den Muskelaktionsformen.
- > Verhältnismäßig hoher Anteil des Grundlagenausdauertrainings (verglichen mit anderen Blöcken). Fortschritte werden oft durch Training auf dem Ergometer angestrebt (keine Stoßbelastungen auf den passiven Bewegungsapparat im Vergleich zum Dauerlauf). GA2-Reize werden meist über Minutenläufe gesetzt.
- > Viele allgemeine Inhalte (auch) zur Verletzungsprophylaxe: Fußstabilisierung, Rumpfkraft (Core-Training), Stärkung/Sicherung von Schulter-/Ellenbogengelenk

In der Phase der Accumulation verbringt Vanessa Grimm – die laut Aussage ihres Trainers sehr gut auf Kraftreize reagiert – mehr Zeit im Kraftraum als in der Transmutation und der Realisation.

»

- > Schnelligkeit wird noch eher nachrangig betrachtet. Lediglich die Verbesserung der Beschleunigungsfähigkeit wird über Zugwiderstandsläufe forciert. Durch freie Sprints über Minihürden soll die Sprinttechnik entwickelt werden.
- > Die erste Disziplin des Siebenkampfs (Hürden) wird mit Anbahnungen einzelner Elemente (z. B. Armbewegung, Oberkörperposition) vorbereitet. Hinzu kommen Aufgaben zur Optimierung der Nachziehbeinbewegung (z. B. Nachziehbeinbewegung im Hopselauf oder seitliches Überlaufen der Hürden/nur mit dem Nachziehbein).
- > Das Sprungkrafttraining setzt ab der zweiten Hälfte eines Accumulation-Block sein. 10er-Serien von Sprungläufen (in die Grube) und vertikale Sprungserien (3 bis 5 Hock- oder Steigesprünge über Hürden) stehen auf dem Programm. Das Training zur Verbesserung der Sprungtechnik findet unter erleichternden Bedingungen statt (z. B. die letzten beiden Kontakte auf zwei hintereinander platzierten Kastendeckel zur Verlängerung der Flugphase)
- > Die Wurfdisziplinen werden durch allgemeine Würfe (z. B. Medizinball) und durch Würfe/Stöße mit schweren Geräten vorbereitet.

Das Hauptziel der Accumulation ist die Verbesserung allgemeiner Grundlagen sowie der konditionellen Fähigkeiten, insbesondere der Kraft- und der Ausdauerleistungsfähigkeit.

Transmutation

Der an die Accumulation anschließende Trainingsabschnitt (Transmutation) dient vor allem der Entwicklung der Geschwindigkeit bzw. der Spezifik. Hier wird die spezifische Leistungsfähigkeit der Funktionssysteme ausgereizt. Dies erfolgt mit einer Zunahme der Ausführungsgeschwindigkeit (gegenüber der Accumulation) – durch längere Anlaufstrecken, leichtere Geräte und Spikes statt Laufschuhen. Für die Entwicklung der Ausdauerleistungsfähigkeit werden anaerob-laktazide Belastungen statt aeroben Grundlagentrainings geplant.

In der Transmutation werden demnach normalerweise folgende Schwerpunkte gesetzt bzw. Trainingsprinzipien verfolgt:

- > Schnelligkeitsentwicklung wird vorrangig behandelt. Dazu werden fliegende Sprints, Abläufe (aus dem Block) mit maximalen Intensitäten durchgeführt. Um höchste Geschwindigkeiten zu erreichen, wird regelmäßig gegen leistungsstarke Trainingspartner gesprintet.
- > Techniktraining besitzt ebenfalls einen hohen Stellenwert. In den Sprungdisziplinen findet es bei mittlerer bis langer Anlaufstrecke statt. Regelmäßige Anlaufkontrollen sichern die Umsetzung der Schnelligkeitsfähigkeiten. In den Würfen wird mit dem Wettkampfgewicht (oder leichter) gearbeitet, das höhere Anforderungen an zeitliche Muster stellt.
- > Beim Hürdenttraining finden in erster Linie Abläufe aus dem Startblock statt. Zur Entwicklung wettkampfspezifischer Qualitäten werden „überlange“ Läufe eingestreut (über neun bis elf Hürden).

Einbeinige Kraftübungen spielen in dem Konzept von Philipp Schlesinger eine wichtige Rolle. Hier demonstriert seine Athletin Miriam Sinnig, wie einbeinige Kniebeugen (Lunges) variiert werden können – barfuß auf einer Erhöhung mit Zusatzgewicht

- > Um bei Schnelligkeits- und Technikeinheiten ausgeruht zu sein und dort hohe/maximale Intensitäten erreichen zu können, werden die Belastungen des Krafttrainings reduziert. Lediglich maximal zwei Krafteinheiten (1 x Beine, 1 x Oberkörper) pro Woche stehen an. Hierbei steht ebenfalls die Geschwindigkeitsentwicklung im Fokus (schnellere Ausführung)
- > Das Schnelligkeitsausdauerprogramm (s. vorletzte Zeile in Tab. 3) wird mit höheren Geschwindigkeiten, kürzerem Umfang und längeren Pausen durchgeführt.

Die Transmutation nach der Wiederöffnung hatte vor allem die Anpassung an höhere Intensitäten als Ziel. Anschließend wurden zunehmend Technikelemente entwickelt, wobei die Entwicklung von Hoch- und Weitsprung sowie Kugelstoßen und Speerwurf ins Zentrum rückte.

Krafttraining

In dem Konzept von Vanessa Grimm und ihren Trainingspartnern spielt Krafttraining eine wichtige Rolle. Dabei besitzt die Entwicklung der rückenständigen Beinmuskulatur einen besonderen Stellenwert (s. Info 2). Neben der Optimierung der „leistungsrelevanten Antriebssysteme“ wird in den Phasen der Accumulation eine Krafteinheit für allgemeine Kraftinhalte und zur Stabilisierung der großen Gelenke genutzt. Dies geschieht vielfältig und ändert sich im Saisonverlauf regelmäßig (z. B. Stabilisierungstraining mit Schlingen, Minibands oder Einheiten, die an Crossfit erinnern). Darüber hinaus werden – zur Vermeidung muskulärer Dysbalancen – die entsprechenden Antagonisten (z. B. Fußheber, Außenrotatoren im Schulterbereich ...) gezielt gestärkt.



Das übergeordnete Konzept für Athleten ab der Altersklasse U23 beruht auf dem sog. Triphasic Training (Dietz & Peterson, 2012). Dabei wird in Trainingsphasen mit exzentrischer Betonung der Bewegung (4–0–0), Phasen mit isometrischer Betonung (0–5–0) und Abschnitten mit konzentrischer Akzentuierung (0–0–0) unterschieden. Die Zahlen in den Klammern geben jeweils eine zeitliche Struktur für die Übungsausführung vor. Das heißt, bei 4–0–0 soll die exzentrische Phase (z. B. vom Stand in die Kniebeugeposition bewegen) vier Sekunden dauern. In dem Beispiel soll in der Endposition (Hocke) nicht verweilt werden und die Rückkehr in die Ausgangsposition sollte schnellstmöglich erfolgen. Bei 0–5–0 wird die Endposition fünf Sekunden statisch gehalten. Bei 0–0–0 ist dies nicht der Fall und nachgebende sowie überwindende Phase dauern gleich lang (bzw. kurz).

Beim klassischen Krafttraining mit Gewichthebeübungen, bei funktionellen Übungen sowie beim Gerätetraining sind die Lasten verhältnismäßig hoch. Durch die hohen Gewichte und eine zügige Ausführung soll die intramuskuläre Koordination verbessert werden (IK-Training). Für die angestrebte Wirkung werden in der Regel fünf Wiederholungen nicht überschritten. Auch die Serienzahl ist meist auf zwei bis drei Serien beschränkt. Zwar werden bewusst *hohe* Lasten bewegt, auf supramaximales Training (exzentrisches/nachgebendes Krafttraining mit Gewichten, die nicht konzentrisch bewegt werden könnten) wird aufgrund des hohen Verletzungsrisikos aber verzichtet.

»Grundsätzlich versuche ich neben wenigen gewichtsheberischen Übungen, vor allem einbeinige, komplexe Bewegungen in das Training zu integrieren.«

Um ein objektives Feedback zu bekommen, findet das Krafttraining zum Teil am Olympiastützpunkt mit dem Isomed (isokinetisches Trainings- und Diagnostikgerät) statt. Die Krafttrainingsinhalte unterscheiden sich stark zwischen Accumulation und Transmutation. Darüber hinaus werden Übungsauswahl und Belastungsparameter auf die individuellen Besonderheiten der Athleten abgestimmt.

Ein eigenständiger Beitrag in einer zukünftigen *lt*-Ausgabe wird sich den konkreten Inhalten des Krafttrainings widmen.

Beschreibung der Ausgangssituation

Der Weg zum Hallen-DM-Titel

Die Sommersaison 2019 war mit vier Siebenkämpfen, die jeweils nur etwa nur fünf Wochen auseinanderlagen, für Vanessa Grimm extrem kräftezehrend. Um komplett zu regenerieren, das heißt, (auch zum Teil nicht sichtbare) Verletzungen bzw. Mikrotraumen vollständig ausheilen zu lassen, wurde vor der Vorbereitung auf das Wettkampfsjahr 2020 eine lange Saisonpause von vier Wochen eingelegt. Sie begann direkt nach dem letzten Wettkampfstart, dem Thorpe-Cup-Länderkampf (KW37; 2019). Nach einer Woche „Antrainieren“ startete Vanessa Grimm in der Kalenderwoche 42 die Vorbereitung auf die Saison 2019/2020. Beim Antrainieren wird durch selbstständiges Bewegen (Schwimmen, Inline-Skates, Yoga ...) das geregelte Leichtathletik-(Gruppen)training vorbereitet.

Aufgrund der beschriebenen Situation (zahlreiche Wettkampfeinsätze im Jahr 2019, die Substanz kosteten), wurden zunächst keine Hallenmehrkämpfe geplant. Mit der primären Zielstellung, weitere Wett-

kampfkompetenzen zu generieren, haben sich Trainer und Athleten letztlich dennoch (relativ spät) für zwei Starts entschieden. Trotz bewusst kurzer Vorbereitung waren die Ergebnisse, – wie eingangs erwähnt – erfreulich.

Aufbau nach der Hallensaison

Der erste Trainingsabschnitt nach den Deutschen Hallen-Mehrkampfmeisterschaften stellte eine fünfwöchige Accumulation dar, wovon die letzten beiden in einem Trainingslager in Kienbaum stattfanden. Anschließend sollte eine Transmutation folgen, die jedoch durch die Einschränkungen aufgrund des Corona-Virus entfallen musste. Zwar wurde zunächst für ein bis zwei Wochen versucht, das Training eins zu eins auf Waldwegen, Straßen, im Garten, etc. abzubilden, dies war allerdings nur mit den Inhalten aus der Accumulation möglich, wie sicher nicht nur unsere Trainingsgruppe schnell lernen musste. Eine wirkliche Spezifikzunahme konnte nicht realisiert werden. Nachdem abzusehen war, dass der Lockdown länger anhält und somit auch die Trainingsanlagen auf unabsehbare Zeit geschlossen bleiben würden, waren Anpassungen notwendig. Es wurde der Trainingsumfang gesenkt, mehr allgemeines Athletik-/Krafttraining absolviert und vermehrt Treppensprünge geplant.

Letztlich konnte ab der 17. Kalenderwoche wieder in Kleingruppen auf den Freiluftanlagen trainiert werden. Im Training wurden die Spezifikanteile kontinuierlich hochgefahren, bis Vanessa Grimm wieder an die intensiven Belastungen gewöhnt war. Alleine die Umstellung auf Spikes bzw. die Tempolafeinheiten auf der Bahn machten allerdings längere Regenerationszeiten nötig, als dies vor dem Lockdown der Fall war. Die Anpassung dauerte etwa zwei Wochen. Schon jetzt wurde deutlich, dass die Siebenkämpferin von ihren besseren Kraftwerten und dem höheren Niveau im Grundlagenausdauer-Bereich profitiert. Unterm Strich konnte die Zeit des Lockdowns gut genutzt werden.

Zwei Monate bis zu den Deutschen Mehrkampfmeisterschaften

Leistungsausprägung mit Trainingswettkämpfen

Wettkampfteilnahmen – egal, ob auf nationaler Ebene oder auch gegen internationale Konkurrenz wie Anfang Januar in Clermont-Ferrand – helfen, Wettkampfkompetenzen zu entwickeln und besser mit Drucksitua-

Info 3

Zum Krafttraining der ischiocruralen Muskulatur

Auf der Website des Hessischen Leichtathletikverbands ist ein Übersichtsartikel von Philipp Schlesinger zum Training der Oberschenkelrückseite abrufbar. Darin erklärt er Anatomie und Funktion der Muskulatur, nennt wichtige Aspekte für die Trainingsplanung und zeigt Praxisübungen mit entsprechenden Beobachtungsschwerpunkten. Das Informationspapier ist unter:

<https://magazin.hlv.de/home/blog> oder unter diesem QR-Code abrufbar.



tuationen umzugehen. Insofern steht fest, dass Vanessa Grimm an Deutschen Mehrkampf-Meisterschaften 2020 teilnehmen wird, sofern diese stattfinden. Um in dieser außergewöhnlichen Zeit flexibel auf Entwicklungen im Wettkampfwesen (Neuterminierungen, neue Wettkampf-Angebote) reagieren zu können, läuft die aktuelle Planung nur bis in die 34. Kalenderwoche. Solange keine Wettkämpfe zur Formentwicklung möglich sind, sollen regelmäßig über Trainingswettkämpfe komplexe Leistungen abgerufen werden. Bereits in der 21. Kalenderwoche wurde ein voller Siebenkampf mit nur wenigen Anpassungen absolviert. Dabei standen für Vanessa Grimm und eine weitere Bundeskaderathletin neben den bekannten/unveränderten technischen Disziplinen (Hochsprung, Kugelstoßen, Weitsprung und Speerwurf) noch 60 Meter Hürden (statt 100 Meter Hürden), 150 Meter mit Vorbelastung (statt 200 Meter) und 600 Meter (statt 800 Meter) auf dem zweitägigen Zeitplan. So konnten beide Athletinnen unter Beachtung aller Hygienevorschriften eine Standortbestimmung vornehmen. Trotz der – wie beschrieben – geringen Spezifik im Training waren die Ergebnisse sehr zufriedenstellend. In der Woche nach dem Erscheinungstermin dieser *It*-Ausgabe wird Vanessa Grimm eine Realisation und einen weiteren (Test?-)Wettkampf durchführen. Die langen Zeiträume von sechs bis sieben Wochen zwischen den Mehrkämpfen (auch bis zur DM in Vaterstetten) bieten die Möglichkeit, gezielt an Defiziten arbeiten zu können. Nichtsdestotrotz können Trainingsphasen verlängert oder verkürzt werden, sollte es überraschend reguläre Wettkämpfe oder ganze Wettkampfserien geben. Nach dem Testwett-

kampf in der 27. Kalenderwoche sind drei trainingsfreie Tage geplant, bevor es in die finale Vorbereitung für die Mehrkampf-DM geht, die in Tabelle 4 dargestellt ist.

Bislang wurde auf hochintensive Übungen zur Schnelligkeitsentwicklung (Bergab-Sprints, einseitige Aufgaben) verzichtet, auch bei den Trainingsmitteln zur Entwicklung der Sprungkraft ist noch reichlich Potenzial vorhanden.

Ausblick

Das Ziel von Vanessa Grimm ist es, den nächsten Schritt in Richtung Professionalität zu machen. Bei der DM im August soll es mit dem ersten 6.000-Punkte-Siebenkampf klappen. Danach gilt es, kontinuierlich die Lücke zu Top-Siebenkämpferinnen zu schließen. Langfristig soll sich Vanessa Grimm in Stellung für eine Qualifikation für internationale Großereignisse bringen. Dafür wird der Aufwand weiter erhöht. Im Speerwurf wird seit kurzer Zeit mit Francis Gross kooperiert, der schon Weltmeister Niklas Kaul Impulse für weite Würfe geben konnte. Während der Kugelstoß seit Langem zu den Stärken von Vanessa Grimm zählt, im Hürdensprint kontinuierliche Fortschritte erzielt wurden, blieb im Hochsprung der Ausrutscher in Richtung 1,80 Meter bislang aus. Für die genannten Ziele sollen sich ebenfalls die Schnelligkeitsvoraussetzungen (weiter) verbessern und der Weitsprung mit Weiten über 6 Meter, idealerweise um 6,20 Meter, stabilisieren.

Phase (KW)	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
Regeneration/ Accumulation (28)	frei	frei	frei	Grundlagenausdauer (Ergometer) Core-Training Hürdenkoord.	Hürden-ABC Fuß-/US-/Schulterkräftigung GA (20 min DL)	Hürden-ABC 20 min DL GA
Accumulation (29)	Beschleunigung Hochsprung	Kraft (isometrisch) Speerwurf Sprungkraft (vertikal)	frei	Beschleunigung Hürde – Drills kleine Sprünge Fuß-/Unterschenkelkräftigung	Kraft (isometrisch) Kugelstoß GA (Ergometer) Schulterstabilisierung Core-Training	Schnelligkeitsausdauer (100/150/ 200/150 m)
Accumulation (30)	Beschleunigung spezielle Sprungkraft Kraft (konzentrisch)	frei	Hürde Speerwurf	frei	Weitsprung spezielle Sprungkraft Kraft (konzentrisch)	Kugelstoß Kraft (allgemein) Fuß-/US-Kräftigung GA (45 min Ergometer)
Transmutation (31)	Beschleunigung Hochsprung	Kraft (geschwindigkeitsorientiert) Speerwurf	Schnelligkeit (2 x 30 m fliegend) SA (100/150 m)	frei	Weitsprung Hürde	Kraft (obere Extremitäten) Kugelstoßen Schocken (3 kg)
Transmutation (32)	Beschleunigung Sprungkraft Hochsprung	Kraft (geschwindigkeitsorientiert) Speerwurf	Hürde Weitsprung (Anlaufkontrolle) spezielle Sprungkraft	frei	Auftakt	Test-Wettkampf (Hürde, Weitsprung, 200 m, Kugel)
Transmutation/ Realization (33)	Kraft Schocken (3 kg)	Hochsprung Sprungkraft (allgemein/vertikal) Core-Training)	Beginn Tapering Schnelligkeit Kugelstoßen	frei	Weitsprung Hürde	Speerwurf SA (60/150 m)
Realization (34)	Weitsprung (Anlaufkontr.) Hürde (2x2 Hürden)	frei	2x30 m Drop-in 2 x 50 m Hochsprung Rhythmusprünge Kugelstoß	frei	Anfahrt Auftakt	Deutsche Meisterschaften Mehrkampf (Tag 1)

Tabelle 4: Ausgewählte Trainingsinhalte in den kommenden sieben Wochen bis zum Saisonhöhepunkt