

RAHMEN TRAININGSPLAN

LAUF



2012/2013

Inhaltsverzeichnis

Resümee des Jahres 2012 und Ausblick auf 2013

- 1. Organisation: Disziplingruppe Lauf im NLV**
- 2. NLV –Kader Lauf 2013**
- 3. Gefüge einer Leistungsentwicklung**
- 4. Persönlichkeitsfaktoren**
- 5. Anforderungsprofil in den Disziplinen**
- 6. Vorbetrachtungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Situation**
- 7. Methodische Ansätze und Denkanstöße**
- 8. Einflussfaktoren der sportlichen Leistungsfähigkeit**
- 9. Ernährungsempfehlung für Leistungssportler**
- 10. Anti- Doping- Informationen**
- 11. Allgemeine Grundsätze**
- 12. Praxis- Tipps zum Training**
- 13. Trainingswochenkalender Lauf (NLV) 2012/2013**
- 14. Trainingsmethodisches Vorgehen im Lauf (NLV) 2012/2013**
- 15. Kaderförderung/Kaderrichtwerte**

Resümee des Jahres 2012 und Ausblick auf 2013

Liebe Athletinnen und Athleten, liebe Trainerkolleginnen und -kollegen!

Der Olympiazzyklus 2009 bis 2012 hat für unsere Sportart mit der Austragung der Weltmeisterschaften 2009 in Berlin sehr erfolgreich begonnen und in diesem Jahr mit der EM in Helsinki und den Olympischen Spielen von London 2012 einen sehr guten Abschluss gefunden.

Die deutsche Leichtathletik hat sich bei den OS in London 2012 mit einer verbesserten Position präsentiert. Der Anteil des Bereiches Lauf hat sich leicht verbessert. Ein hervorragender 7. Platz von Antje Möldner-Schmidt (LC Cottbus) und ein ebenso toller 8. Platz der noch jungen Gesa-Felicita Krause aus Frankfurt/M. über 3000m Hindernis der Frauen brachten endlich wieder einmal sogenannte Nationenpunkte (Platz 1-8).

Niedersachsen war im Laufbereich auf der Bahn in London mit Sören Ludolph (LG Braunschweig) über 800m seit vielen Jahren erstmals wieder vertreten, wenn auch zunächst nur im Vorlauf. Die frühzeitige Normerfüllung beim Meeting in Hengelo NL Ende Mai in niedersächsischem Landesrekord von 1:44,80 war dennoch ein wichtiger Schritt in die Mittelstreckenzukunft des NLV.

Der Vorlauf brachte ihm wichtige Erfahrung für die Zukunft, auch in Hinblick auf Olympia 2016.

Der Block Lauf des DLV erzielte dafür bei der EM 2012 in Helsinki immerhin eine Medaille durch Arne Gabius (Tübingen) über 5000m und Antje Möldner-Schmidt über 3000mHi. Auch dort war Sören Ludolph über 800m bis ins Halbfinale dabei.

Im kommenden Jahr steht im Erwachsenenbereich die WM in Moskau an, dort will der NLV mit mindestens einem Starter dabei sein.

Hinzu kommen die EM U23 in Tampere FIN, die EM U20 in Rieti ITA sowie die WM U18 in Donezk UKR und ich bin überzeugt, dass aus unserem derzeitigen Laufkader 1-3 Athletinnen und Athleten den Sprung zu diesen Ereignissen schaffen werden.

Dazu zählen Tabea Themann vom SV Molbergen über 800m und Fabian Brunswig LG Braunschweig bei der EM U23 ebenso wie Pia Nikoleit Emden LG ebenfalls über 1500m.

Diese 3 zeigen uns, dass es möglich geworden ist aus unserem eigenen Nachwuchstalente Spitzenathleten bis in den Erwachsenenbereich zu entwickeln und diese in Niedersachsen zu halten. Darin besteht unser Hauptziel im Leistungssport im NLV.

Die Ergebnisse im Nachwuchsleistungssport auf nationaler und internationaler Ebene haben gezeigt, dass der NLV nach wie vor leistungsfähige Athleten besitzt, die den Sprung in die internationale Spitze bei den Erwachsenen schaffen können.

Mit der Benennung von 9 C-Kaderathletinnen und Athleten und deren spezielle Förderung legen wir die Grundlage dafür, dass wir auch in den kommenden Jahren zu den führenden Verbänden in der Leichtathletik gehören werden.

An dieser Stelle möchte ich allen Athletinnen/Athleten sowie Trainern Dank sagen, die sich im abgelaufenen Trainings- und Wettkampfsjahr den Anforderungen und Aufgaben gestellt, um möglichst beste Ergebnisse gekämpft und sehr gute Ergebnisse erzielt haben.

Vielen Dank auch den Elternhäusern, die mit großem persönlichem Aufwand, Verständnis und Wohlwollen die sportliche Entwicklung ihrer Kinder fördern.

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Für das kommende Trainings- und Wettkampfsjahr möchte ich an alle appellieren, in den Bemühungen um bestmögliche Leistungen der Athleten nicht nachzulassen, die eigene Arbeit so effektiv wie möglich zu gestalten und den Erfahrungsaustausch noch verstärkter zu suchen!

Auf dem Weg dorthin wünsche ich allen eine gute Gesundheit, Kraft für die kommenden Aufgaben sowie viel Spaß, Freude und Erfolg im täglichen Trainingsprozess und den verdienten Lohn im Wettkampf.

Gute und kollegiale Zusammenarbeit sind der Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg!

Jörg Voigt
Blocktrainer Lauf

Erstellt von: Jörg Voigt 7.10.2012



Sören Ludolph hat sich erstmals für die Olympischen Spiele qualifiziert. Foto: Michael Kappeler



Fabian Brunwig startete bei der JWM in Barcelona.
Foto: Iris Hensel



Erfolgreiche Staffelmiezen: Anna Westendorf, Mareike Kordes, Antonia Hehr vom SV Molbergen
Landesmeisterinnen 3x 800m

1. Organisation: Disziplingruppe Lauf (NLV)

Trainerbesetzung

Name	Jörg Voigt	Andreas Wollherr	Gustav Müller	Edgar Eisenkolb
Funktion	Blocktrainer Lauf	Blocktrainer Gehen	Disziplintrainer	Leitender Landestrainer
Disziplinen		Hindernis m/w	Mittelstrecke/Nachwuchs m/w	
Adresse	F.- Wilhelm- Fricke-Weg 2a 30169 Hannover	Gartenstr.8 49179 Ostercappeln	Tiefer Weg 10 49696 Molbergen	F.-Wilhelm-Fricke-Weg 2a 30169 Hannover
Telefon	0511/ 16747432	05473/ 2198	04475/941935	0511/ 16747431
Handy	0175/ 4735197	0176/ 63208937	15737650718	0151/29155960
Fax	0511/ 16747436	05473/ 958895	04475/941935	0511/ 167474-36
E - mail	voigt@osp-niedersachsen.de	awollherr@t-online.de	gustav.mueller@mido.biz	Edgar.eisenkolb@kabelmail.de

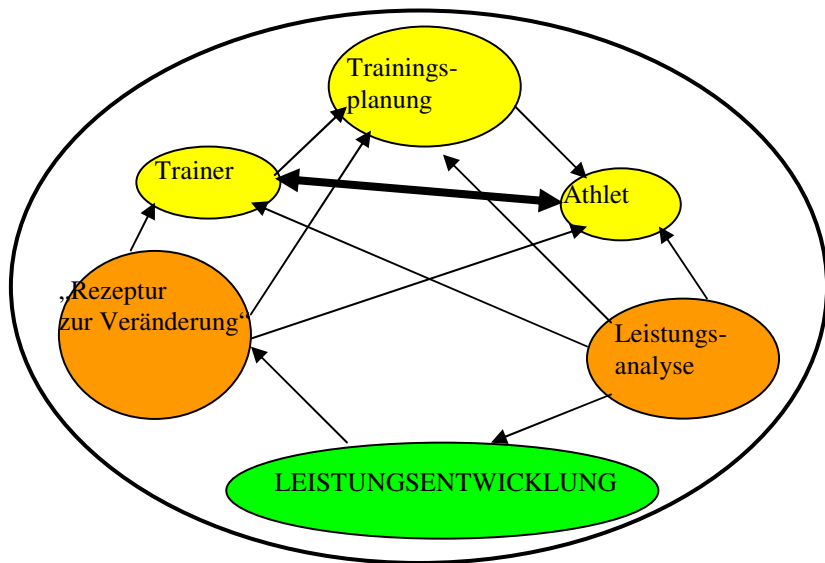
Weitere wichtige Adressen

Organisation:	Ansprechpartner	Adresse	Telefon	Fax	E-Mail
NLV					
Verbandsärztin	Dr.Susanne Schmidt	Ricklinger Stadtweg 9 30459 Hannover	0511/ 414880	0511/ 429415	info@dr.-susanne-schmidt.de
Leitende Physiotherapeutin	Ulrike Sittig	Georgsplatz 11 30159 Hannover	0511/ 1692146	0511/1692229	info@medikin-physio.de

2.Kaderathleten NLV Lauf 2013

Nr	Name	Vorname		Verein	Heimtrainer	Stützpunkt	Disz.	Leistung	Norm
1	Meyer-Ranke	Josefine	D3	LG Nordheide	Gerd Prüsmann	Winsen	2000m	6:43,51	6:55,00
2	Hegemann	Ida-Sophie	D3	LG Eichsfeld	Olaf Waida	Göttingen	2000m	19:02	19:40
3	Hochwald	Anne	D4	DSC Oldenburg	Lutz Bönecke	Oldenburg	1500m Hi	5:18,63	5:20,00
4	Hülskamp	Andreas	D4	BV Garrel	Fabian Kühling	Löningen	3000m	8:44,74	8:55,00
5	Kuhn	Isabella	D3	SV Molbergen	Gustav Müller	Löningen	800m 400m	2:17,85 58,86s	2:17,00 59,50s
6	Krüger	Florian	D3	VfL Löningen	Frank Krüger	Löningen	3000m	9:32,81	9:40,00
7	Seelhöfer	Jannik	D3	SC Melle 03	Frank Rüdiger	Osnabrück	3000m	9:12,60	9:40,00
8	Mesecke	Lennart	D3	LG Wennigsen	Ulrich Merkert	Hannover	1000m	9:28,20	9:40,00
9	Gerdes	Christina	D4	BV Garrel	Fabian Kühling	Löningen	10kmStraße	38:54	40:00
10	Spickhoff	Anne	D3	LG Göttingen	Manfred Vollmer	Göttingen	2000m	6:42,43	6:55,00
11	Valentin	David	D3	TV Norden	Jörg Valentin	Norden	3000m	9:02,59	9:40,00
12	Kordes	Mareike	D4	SV Molbergen	Gustav Müller	Hannover	800m	2:10,56	2:11,00
13	Grünhagen	Kilian	D4	LG UFO	Sinowij Rybizki	Hannover	3000m	8:44,79	8:45,00
14	Stasch	Franziska	D3	LG Hannover	Ernst Musfeldt	Hannover	3000m	10:43,10	11:00,00
15	Tiller	Lennart	D3	TUS Zetel	Annette Döring-Schulte	Wilhelmshaven	2000mHi	6:18,32	6:30,00
16	Dannenberg	Marie	D4	LG Wennigsen	Ernest Radulian	Hannover	1500m	4:40,12	4:44,00
17	Lembke	Julius	D4	LG Göttingen	Manfred Vollmer	Göttingen	800m	1:56,86	1:57,00
18	Schwippel	Tim-Niklas	D4	SV Munster	Dr.Rainer Anton	Hannover	2000mHi	6:18,32	6:20,00
19	Zimmermann	Wiebke	D4	LG Hannover	Ernst Musfeldt	Hannover	1500mHi	verletzt	Wildcard
20	Brümmer	Steffen	C	VfL Löningen	Jörg Voigt	Löningen	1500m	3:57,65	3:52,00
21	Burger	Yannik	C	SV Rosche	Ditmar Grote	Braunschweig	2000m Hi	6:08,42	6:05,00
22	Hehr	Antonia	C	S Molbergen	Jörg Voigt	Hannover	1500mHi	10:12,67	10:05,00
23	Nikoleit	Pia	C	Emder LG	Friedhelm Peters	Norden	1500m	4:35,31	4:44,00
24	Petersen	Tilman	C	VfL Löningen	Jörg Voigt	Löningen	1500m	verletzt	Wildcard
25	Timm	Fynn-Paul	C	LG Nordheide	Gerd Prüsmann	Winsen	3000m	8:39,22	8:39,00
26	Vömel	C.Malyzia	C	LG Kreis Verden	Jörg Voigt	Verden	3000m	10:01,90	Wildcard DLV
27	Zimmermann	Ines	C	LG Hannover	Ernst Musfeldt	Hannover	1500mHi	4:58,56	6:53 2000Hi
28	Brunswig	Fabian	B	LG Braunschweig	Jörg Voigt	Braunschweig	1500m	3:46,52	3:48,00
29	Ludolph	Sören	B	LG Braunschweig	Jörg Voigt	Braunschweig	800m	1:44,80	1:45,55
30	Themann	Tabea	B	SG Molbergen	Jörg Voigt	Löningen	800m	2:09,15	2:10,00
31	Gerken	Tami	L	LAV Zeven	Hans.H. Neblung	Zeven	Hindernis	6:46,72	Ohne Norm
32	Meier	Karsten	L	LG Braunschweig	Jörg Voigt	Braunschweig	Langstrecke	14:46,38	Wildcard
33	Schwennen	Cornelia	SL	LG Braunschweig	Jörg Voigt	Braunschweig	5000m	verletzt	Wildcard
34	Schaare	Timon	D3	LG Braunschweig	Ralf Weber	Braunschweig	3000m	9:26,29	9:40,00
35	Meyer	Lea	C	VfL Löningen	Armin Beyer	Löningen	1500m	4:30,57	4:28,00

3. Gefüge einer Leistungsentwicklung



7 Schritte zum Erfolg

1. Kontinuität im Training
2. Schaffung der konditionellen Voraussetzungen für die entsprechenden Techniken
3. Entwicklung einer maximalen Schnelligkeit
4. Erarbeitung einer konstanten Bewegungsgeschwindigkeit in den Techniken
5. Vorbereitung und Einstellung auf Extremsituationen im Wettkampf
6. Schnelle Anpassung an Extremsituationen
7. Gewinnen, und immer wieder gewinnen!

(Quelle: Frank Dick)

4. Persönlichkeitsfaktoren

Die Ausprägung personaler Faktoren entscheidet zukünftig immer mehr über den Wirkungsgrad des Trainings gemessen am sportlichen Ergebnis.

Unter diesem Aspekt müssen wir eine **zielgerichtete Entwicklung der Einstellungen**, der **intellektuell-geistigen Fähigkeiten** und **Kenntnisse** sowie der **psychischen Wettkampfeigenschaften** in Angriff nehmen.

Die **Einstellungen** zeigen sich in einem **grundsätzlichen Leistungsanspruch** und in einer **stabilen Leistungsbereitschaft**. Sie werden **in der Anforderungsbewältigung** gekennzeichnet durch **Durchsetzungsfähigkeit, Kritikbereitschaft und Stimulierbarkeit** durch soziale Partner.

Im **Anspruchsniveau der Athletinnen und Athleten** muss die **Forderung an die eigene Persönlichkeit und Leistung** sowie der **individuelle Maßstab bei der Wertung der Leistung und des Verhaltens zum Ausdruck** kommen.

Die **intellektuell-geistigen Fähigkeiten** ermöglichen die **wahrnehmende und schöpferische Tätigkeit zu stimulieren**; sie **beeinflussen positiv die bewusste Steuerung** und sind eine **Voraussetzung für die Herausbildung stabiler Einstellungen**. Die Qualität der intellektuell-geistigen Fähigkeiten entscheidet damit nicht unwesentlich über Fortschritte bei den notwendigen höheren Belastungsanforderungen.

Die **Herausbildung und Ausprägung der psychischen Wettkampfeigenschaften** vollzieht sich in der Regel in **enger wechselseitiger Beziehung** zu den **Einstellungen und moralischen Qualitäten im Prozess der Anforderungsbewältigung**.

Psychische Wettkampfeigenschaften äußern sich in folgenden Formen:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Konzentrationsfähigkeit, | 2. Mobilisationsfähigkeit, |
| 3. Risikobereitschaft, | 4. Durchhaltefähigkeit und |
| 5. Wettkampfhärte | |

Erfolg im Sport muss – und kann – man planen!

Erfolgreiche Athletinnen und Athleten sind jederzeit **o f f e n** für **neue Ideen und Veränderungen** und sehen **auf tretende Probleme als Chance**. **Trainingswille, Beharrlichkeit, Begeisterungsfähigkeit, Geduld, Integrität, Mut, Risikobereitschaft, Selbstdisziplin und Zuversicht** zeichnen diese Athletinnen und Athleten aus.

5. Anforderungsprofil in den Disziplinen

In der **trainingsmethodischen Vorbereitung** und in der **Kennzeichnung der Anforderungsprofile** unterscheiden wir grundsätzlich nach **grundlegenden und speziellen physischen Leistungsvoraussetzungen**.

Unter den **grundlegenden physischen Fähigkeiten** verstehen wir:

- allgemeine Ausdauerfähigkeit,
- Maximalkraftfähigkeit,
- allgemein-athletische Grundlagen (gesamt- muskulärer Zustand, Dehn- und Entspannungsfähigkeit, Beweglichkeit)

Als **spezielle physische Fähigkeiten** werden bezeichnet:

- Schnelligkeitsfähigkeit, (S); Schnelligkeitsausdauerfähigkeit, (SA)
- Wettkampfausdauerfähigkeit (WA)
- Grundlagenausdauerfähigkeit (aerob GA1/aerob-anaerob GA2)

Als **spezielle psychische Fähigkeiten** werden bezeichnet:

- Die Fähigkeit und Willenskraft, im Wettkampf die aktuellen individuellen Leistungsgrenzen voll auszuschöpfen und offen sowie bereit zu sein zur Überwindung dieser Grenzen
- Ausgeprägte Leistungsbereitschaft und höchstes Anspruchsniveau an das Training sowie die Bereitschaft, seinen Lebensstil zeitweise auf eine professionelle Vorbereitung abzustimmen
- Hoher Ausprägungsgrad von Kampfgeist, Disziplin, Motivationsfähigkeit und Risikobereitschaft
- Höchste Mobilisierungsfähigkeit

Hauptaufgabe in allen Ausbildungsetappen:

- die Qualifizierung des technisch- koordinativen Trainings in den wesentlichen Strukturelementen
- die Schaffung einer hohen Belastungsverträglichkeit

Schrittlänge sowie Schrittfrequenz sind im Laufbereich leistungsbestimmende Faktoren, die im Lauftraining herausgebildet und im Sinne einer Leistungsprogression ständig weiterentwickelt werden müssen.

Nur im Zusammenspiel von Fähigkeiten u n d Fertigkeiten kann eine „Spitzenleistung“ entstehen!

6. Vorbetrachtungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Situation

Um internationale Spitze zu werden, muss der Vergleich zu denjenigen herangezogen werden, die dort sind! Im Laufbereich wird Kenia hier als ein Teil der Weltspitze beleuchtet, wenn auch nur in einem sehr unvollständigem, allerdings sehr aussagefähigem Rahmen. Dafür reicht bereits ein Blick in das Training im Nachwuchsbereich Kenias.

Aus: LA-coaching-academy (Lothar Pöhlitz) 2.09.2009

„Das Training 14-19-jähriger Jungen und Mädchen in Kenias Eliteschule ITEN“

(nach Lothar Pöhlitz)

Als eine wichtige Grundlage erfolgreicher kenianischer Nachwuchsarbeit sind die mehrmals jährlich stattfindenden jeweils 4- wöchigen Trainingscamps in den Ferien in verschiedenen Regionen anzusehen. Dazu werden zwischen 100 – 200 junge ausgewählte Talente zusätzlich eingeladen, die nicht aus der Schule kommen. In gemeinsamen Trainingseinheiten lernen Anfänger auch von den Etablierten wie man systematisch mehrmals täglich trainiert, dass man morgens vor Sonnenaufgang im Dunkeln schon einen Dauerlauf absolviert und wie das intensive

Training am Nachmittag strukturiert abzulaufen hat. Es wird in Vorträgen auch vermittelt, dass eine Leistungsentwicklung im Laufen auch von der Gymnastik, Kraftübungen und Sprüngen wesentlich beeinflusst wird und Gesundheit, Ernährung ohne Drogen und Trainingsprinzipien den Weg nach oben beschleunigen helfen. Nach den 4 Wochen gehen die Schüler zurück an ihre Heimatschulen und trainieren dort, wie im Camp erlernt, weiter.

Philosophie: Trainer sind Lehrer, sie leiten an, verbessern, motivieren, schaffen Bedingungen » Ziel ist eine „Ganzheitspersönlichkeit“, die sich oft selbst trainieren muss und dies unter den Bedingungen des kenianischen Hochlandes (~ 2400 m ü. NN).

„Nach dem Basis - LT-Training, geht die „Hatz“ weiter!“

In der Vorbereitung von Spitzenathleten ist in Kenia nicht unüblich, dass der Teil der besten Athleten das Basistraining, die Entwicklung der aerob-anaeroben Schwelle („Lactic Treshold – LT“ - ~ bis in den Bereich von 90 % der VO₂max), von frühester Jugend an (soll heißen nicht nur an der Sportschule Iten) unter den Bedingungen des kenianischen Hochlands erfolgt und das Bahntraining unter Führung meist europäischer Manager / Trainer in Camps in Australien oder Europa folgt. Dabei kommt der vorbereitenden, umfangreichen Phase des LT- Trainings zu Hause eine außerordentliche Bedeutung zu. Es ist die Phase der Ausbildung der Grundlagenausdauer auf höchstem aerobem Niveau. Praxis ist aber auch, dass innerhalb der z.T. mehrmonatigen Aufenthalte in Europa mit Wettkampfkonzentrationen immer wieder Zwischentrainingsphasen in der Höhe zur aeroben Stabilisierung, sowohl zu Hause in Kenia, als auch in den Höhentrainingslagern in Europa, eingeschoben werden.

Der andere Teil der Athleten aus dem Erwachsenenbereich leistet zu Hause oftmals eine für viele nicht vorstellbare Belastung ab, die auch ihnen den Weg an die „Fleischtöpfe der Welt“ ebnen soll. 3 Trainingseinheiten pro Tag mit bis zu 260 km in der Woche sind nicht selten das Maß. Ganz früh am Morgen der ruhige, bis 1 Stunde dauernde Lauf im profiliertem Gelände, am späten Vormittag das umfangsorientierte LT- Training mit vorwiegend mittlerer Intensität und in der 3. TE am Nachmittag 3 - 4x wöchentlich Fahrtspiele mit z.B. 12 x 3 Minuten bei 1 Minute Laufpause oder schnelle Intervalle mit dem Ziel disziplinspezifischer Ausdauerentwicklung, ergänzt durch die anderen dazugehörenden Aufgaben, wie Athletik, Kraft, Sprünge, Beweglichkeit oder auch Schnelligkeitsübungen. Überliefert ist, dass das Prinzip der Nachmittags-Trainingsarbeit ist „3x komfortabel hart“, aber auch nur so schnell, dass zum Ende des jeweiligen Programms noch 1-2 Läufe mehr möglich gewesen wären.

Die Konsequenz für unsere derzeitige deutsche Situation ist, das nur auf der Grundlage einer langfristig aufgebauten, qualitativ hochwertigen aeroben Basis der angestrebte Aufstieg mit Hilfe von entsprechendem Qualitäts - Tempotraining möglich ist. Dies ist aber mit wenigen, oft zu langsam gelaufenen Kilometern nicht zu machen. Eine nur unterentwickelte Ausdauerbasis wird durch ein zuviel an harter Tempoarbeit schnell zerstört.

12 - 13 Trainingseinheiten pro Woche, auch wenn am Sonntag Ruhetag ist !

Die von den Trainern selbst übermittelten 12-13 TE für die 14 – 19 Jährigen in Iten, bei meist einem Ruhetag pro Woche, mit einem z.T. sehr anspruchsvollen Training, das auch Kraftausbildung, Sprünge, Schnelligkeit, Beweglichkeitsübungen und Hügeltraining beinhaltet, hat inzwischen viele in die Weltspitze geführt. Trainingsmethodisch richtig eingeordnet, werden in manchen Phasen / Wochen 2x VO₂max-Training (Dienstag und Samstag) und 2-3 x Tempotraining (Mittwoch + Donnerstag + als Teil-TE am Samstagmorgen) und Ausdauertraining mit Berganläufen am Freitag absolviert. Dazu kommt, dass die Dauerläufe im bergigen Gelände zum Ende hin meist immer schneller werden. Und dies alles im profilierten Gelände in etwa 2500

m Höhe. Zu bedenken dabei ist, dass unter diesen Bedingungen ein langsamer Dauerlauf am Morgen ähnlich zu bewerten ist, wie ein mittlerer Dauerlauf unter NN.

Ein beispielhaftes Wochentraining (nach Marius Bakken*) der Jungen und Mädchen vom Iten - Camp wurde wie folgt beschrieben:

- Montag** 1.TE 8 – 9 km DL + Stretching
2.TE Langer DL 45 – 60 Minuten (12-14 km) + Athletik
- Dienstag** 1.TE 8 km (27 – 30 Minuten)
2.TE 10 Min. EL + 60-75 Minuten Fahrtspiel + Athletik/Kraft
(im Wechsel 2 Min. schnell – 2-3 Min. easy)
- Mittwoch** 1.TE 9 km DL-mittel (60 %) + Beweglichkeitsprogramm
2.TE Cirkeltraining 4 x 2 + 3 x 2 Minuten
anschließend 45 Minuten Sprünge und Steigerungsläufe
- Donnerstag** 1.TE Langer ruhiger DL im profiliertem Gelände
2.TE 15 Minuten-Läufe, danach 30-35 Min. „Rasendiagonalen“
- Freitag** 1.TE 8 km ruhig (30 %)
2.TE 14 Berganläufe 120 -200 m (60 %)
- Samstag** 1.TE 40 Minuten Steigerungsläufe über 100 – 120 m
2.TE Fahrtspiel (1 Min. schnell : 1 Min. langsam im Wechsel)
- Sonntag** 1.TE 8 km DL ruhig oder Ruhetag

Fazit: Das Geheimnis kenianischer Erfolge im Mittel- und Langstreckenlauf liegt neben einem großen sozialen Motivationspotential und günstigen genetischen Anlagen, in einer zielgerichteten Talentsuche, in einem sehr frühen Trainingsbeginn, einem umfangreichen und intensiven „Gruppen“ - Training unter den Bedingungen von 2000 – 2600 m Höhe und einem anspruchsvollen LT- Ausdauertraining in den drei Intensitätsbereichen um 2 mmol/l Laktat, zwischen 3 - 4 mmol/l Laktat und zwischen 4 - 8 mmol/l Laktat (VO₂max), kombiniert mit einer schon frühen harten „Tempoarbeit“ („tempowork“) auf der Bahn. Mit dem Grundsatz „Wettkampf ist das beste Training“ werden die jungen Talente schon früh auf den Sinn ihres gesamten Tuns orientiert.

Konsequenz ist: Beginne im Dauerlauf langsam, aber laufe dann schneller und schneller und immer öfter an der oberen Grenze Deiner aerob-anaeroben Schwelle. Das angestrebte Maß sollte im Jugend-Aufbautraining bei 45 Minuten bis zu einer Stunde in einer individuell möglichen, kontrollierten Geschwindigkeit liegen. Die Intensität „tötet“, wenn die aerobe Grundlage zu schwach ist. Aber ohne Intensität geht’s nicht recht voran. In einem Fahrtspiel sollten die ersten schnellen Einlagen „langsam“, die letzten aber die Schnellsten sein!

Das Ziel persönlicher Bestleistungen setzt voraus: Du musst sowohl Deine aerobe Basis entwickeln, als auch auf dieser Grundlage, die notwendige, für Dich mögliche „harte Tempoarbeit“ auf der Bahn machen.

Schlussfolgerungen für unsere Arbeit im Nachwuchsbereich des NLV

Unser Gesellschaftssystem lässt uns mit seinen Zwängen nicht in ausreichendem Maße den nötigen Freiraum, in oben angeführter Weise Belastungen zu realisieren.

Was ist hier aktuell nicht machbar:

- in der AK 14 beginnend 12-13x pro Woche trainieren
- Ganzjährig in der Höhe leben
- In Gruppen von 40-50 Athleten trainieren, so viele Athleten haben wir nicht an einem Ort
- Motivationen schaffen, den Sport zur sozialen Absicherung für die gesamte Familie des Athleten zu nutzen

Was ist hier aktuell machbar:

- Erhöhung der Trainingsumfänge (allmählich und stetig!)
- Erhöhung der Geschwindigkeiten im aeroben und aerob-anaeroben Training
- Verbesserung der allgemein-athletischen Fähigkeiten (Kraft,Koordination,Beweglichkeit/Dehn- fähigkeit u.ä.)
- Nutzung von Trainingslagern und Stützpunkttraining zur Ausschöpfung der Potenzen des Gruppentrainingseffektes
- Schaffung von häufigen Bewährungssituationen im Training und Wettkampf zur Schulung der Willensstärke und der Ausprägung des Siegeswillens
- Progressive Gestaltung der Inhalte des Trainings: → anfangs ruhig, am Ende stets intensiver !
- Häufiges Laufen im Gelände und im Profil sowie wechselnden Bodenbelägen
- Frühzeitiger mit regelmäßigen Sporttreiben (später Training) beginnen; AK 10 mindestens 5x/Woche
- Talentsuche, -findung und -förderung in und außerhalb der Schule gezielte Maßnahmen der Sichtung

7. Methodische Ansätze und Denkanstöße

7.1. Mittelstrecke

800m

„800 m ist wenn die letzten 13 Sekunden verdammt schwer fallen, die Oberschenkel brennen und der innere Schweinehund trotz massiver Übersäuerung mit bis zu 24 mmol/l Laktat im Körper mit erhobenen Armen vor allen anderen durchs Ziel läuft“ - Lothar Pöhlitz

„Über 800 m ist die Psyche entscheidend, weil jeder im Finale irgendwann „sauer“ und platt sein wird und die psychische Stärke entscheidet, wer noch im „roten Bereich“ schnell laufen kann. Das ist die wichtigste Voraussetzung, die einen Sieger ausmacht.“

(Nils Schumann – Olympiasieger 2000 über 800 m in LEICHTATHLETIK -magazin 28 / 2005 , S. 41)

Das Training eines Weltklasseläufers muss in erster Linie an den im Wettkampf benötigten Fähigkeiten, an der Leistungsstruktur der Strecke, an der Vielfalt der benötigten Fähigkeiten und Fertigkeiten für den Kampf um den Sieg ausgerichtet werden.

Die wichtigsten Säulen und Prinzipien zum Aufbau einer komplexen Wettkampfleistung sind:

- eine umfassende Kondition zur allgemeine und speziellen Belastbarkeit, Beweglichkeit und Flexibilität
- eine sehr gute allgemeine und spezielle aerobe Ausdauergrundlage
- sehr hohe spezielle anaerobe Ausdauerfähigkeiten und eine hohe anaerobe Toleranz- und Mobilisationsfähigkeit
- gute allgemeine und sehr gute disziplinspezifische spezielle Kraftfähigkeiten, auf der Basis hoher Anteile schnell kontrahierender Muskelfasern (FT-II-Fasern)
- ein hohes Niveau in der Schnelligkeit und Unterdistanzleistungsfähigkeit
- sehr gute technisch - koordinative Leistungsvoraussetzungen
- eine sehr gute Bewegungsökonomie bei hohen Geschwindigkeiten
- ein ausgeprägtes renntaktisches Vermögen bei optimaler mentaler Stärke

Im 800m –Lauf sind Entwicklungsraten zu erreichen über:

- **Verbesserung der Sprintleistung**
- **Anhebung der Schnelligkeitsausdauerfähigkeit (Hinauszögern des Geschwindigkeitsabfalls im 2. Streckenabschnitt)**
- **Techn./taktisches Verhalten (Kurvenlauf , Geschwindigkeitsaufbau)**
- **Verbesserung der Schnellkraftausdauerfähigkeit**
- **Anhebung der Fähigkeit, unter Bildung hoher Laktatwerte lange eine hohe Geschwindigkeit zu halten**

Bei 400 / 800 m –Typen haben die Ausbildung der Schnelligkeits- / Schnelligkeitsausdauer- / Schnellkraftfähigkeiten gegenüber der aeroben Ausdauerbildung Vorrang. Deshalb bewegen sich die Wochen- Trainingsumfänge auch im Spitzenbereich für sie nur selten oberhalb 100 km.

wenn im Training alle Komponenten der Leistungsstruktur systematisch entwickelt werden, kann im Endeffekt mit einer optimalen Wettkampfleistung gerechnet werden. 800 m bedeutet 2 x 400 m hohes Tempo mit

möglichst geringem Leistungsverlust auf der zweiten Teilstreckenhälfte bei möglichst geringem Geschwindigkeitsverlust auf den letzten 100 m.

Für das Nachwuchstraining stellt sich als erste wichtigste Aufgabe **die Schaffung einer hohen allgemeinen und zugleich aber auch speziellen Belastbarkeit**, weil die im Verlaufe der Trainingsjahre erforderliche Belastungserhöhung und zunehmende Spezialisierung nur ohne größere Verletzungsausfälle zu Spitzenleistungen im Erwachsenenalter führt. Trotzdem gelten auch hier die bisher dargelegten Prinzipien. Wer nur langsam läuft wird in der Konsequenz Langstreckler.

Die Wirksamkeit des 800 m- Trainings ist vor allem dann gewährleistet, wenn:

- die allgemeine Kondition und Beweglichkeit ein möglichst hohes Niveau haben
- die Lauftechnik und die Techniken der eingesetzten Trainingsübungen vor der einsetzenden Belastung gut ausgeprägt sind
- eine hohe Komplexität im Einsatz der Trainingsformen gewährleistet ist
- eine geschwindigkeitsgeführte Belastungsentwicklung in den verschiedenen Intensitätsbereichen im Jahresverlauf im Richtung Jahresziel erfolgt
- in der jeweiligen Geschwindigkeit auch ein der Zielstrecke entsprechender Umfang pro TE absolviert wird
- die Schnelligkeitsentwicklung und Schnellkraft ganzjährig im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen
- die Trainingsabschnitte von den Wettkampfphasen deutlich abgegrenzt werden, damit eine optimale Leistungsausprägung erfolgen kann
- die Wettkampfgestaltung modernen Anforderungen (Wettkampfböcke mit Zwischentrainingsphasen) entspricht und die Starthäufigkeit (VL, ZWL, HF, F) bei den Wettkampfhöhepunkten ausreichend vorbereitet wurde
- das Training auf die schnell kontrahierende Muskelstruktur ausgerichtet ist, deren Erhaltung sichert und auch die Laktatmobilisationsfähigkeit optimal ausgeprägt wird

BELASTUNGSBEREICHE im 800 m – TRAINING und der AUSWIRKUNG auf die LAKTATAKKUMULATION



1500 m

Im 1500m –Lauf sind Entwicklungsraten zu erreichen über:

- (Verbesserung der Sprintleistung)
- Anhebung der Schnelligkeitsausdauerfähigkeit (Hinauszögern des Geschwindigkeitsabfalls im letzten Streckenabschnitt)
- Deutliche Anhebung des aeroben Vermögens
- Techn./taktisches Verhalten (Kurvenlauf , Geschwindigkeitsaufbau)
- Verbesserung der Kraftausdauerfähigkeit
- Ausprägung der Fähigkeit, mit bis zu 110%-iger Geschwindigkeitserhöhung im letzten Drittel des Rennens zu agieren (Spurorientierte Rennen)

Die Fachliteratur weist den ähnlich strukturierten MZA - Disziplinen eine Zeitdauer von 2 – 11 Minuten, Laktatwerte von 14-22 mmol/l und einen anaeroben Anteil an der Energiegewinnung von 70-80 % : 20-30 % (NEUMANN u.a.) bzw. 60: 40 % zu 40:50 % (ZINTL 1994) zu.

Geht man also von einer in etwa 50 %igen Anteiligkeit beider Energiebereitstellungssysteme (mit Tendenz deutlich zu mehr „aerob“) bei fließenden Übergängen aus und ordnet die Entwicklung der Kraftfähigkeiten als dritte leistungsbestimmende Fähigkeit den Schwerpunktaufgaben zu, besteht die erste Hauptaufgabe darin, innerhalb des Wintertrainings (bis etwa April) zuerst für alle die Voraussetzungstraining für das disziplinspezifische Ausdauertraining auf ein neues höheres Niveau zu heben. Dies schließt den Aufbau einer Belastbarkeit für mehr und qualitativ hochwertigere Programme zur spezifischen Ausdauerentwicklung von Anfang an, für die VP II, ein. Unterstützend wäre sich innerhalb einer Doppelperiodisierung bis Februar den Jahres- Leistungszielen (1500 m, 800 m, 3000 m) möglichst bis auf 96-97 % anzunähern. Dabei scheinen die Voraussetzungen (Muskelstruktur / bisherige 800 m Leistung) bei der Mehrzahl der 1500 m Läufer stärker eine Ausrichtung auf die Erhöhung der Überdistanzleistungsfähigkeit und echten Fortschritten in der VO₂max zu empfehlen.

Natürlich müssen die Konsequenzen individuell sein und auf den bisher aufgebauten Grundlagen basieren. Eine gründliche Analyse wäre dazu sehr hilfreich.

Die Fragen nach dem was, wann, wo, wie oft, wie lang, wann wie schnell, welche Pausen und wann wie komplex lassen dann aber viele Gemeinsamkeiten zu.

Leistungsprofile, Leistungsvoraussetzungen

Im Rahmentrainingsplan 2000 des DLV für 1500 m wurden folgende Anforderungen für verschiedene 1500 m Ziele vorgegeben:

	Männer		Frauen	
1500 m Ziel	< 3 : 34	< 3 : 40	< 4 : 02	< 4 : 06
-800 m	< 1 : 47	< 1 : 48	< 2 : 00	< 2 : 03
-400 m	< 47,5	< 49,0	< 54,0	< 56,0
-100 m fl	< 10,5	< 10,8	< 11,6	< 11,8
-3000 m	< 7 : 45	< 8 : 05	< 8 : 45	< 8 : 50
-5000 m	< 13 : 30	< 13 : 45	< 15 : 10	< 15 : 30
- LD 4x2000 m - vL3 (m/s)	5,3 - 5,5	5,1 - 5,5	4,8 - 5,0	4,6 - 4,8
- LD 3 x 1200 m - vL10	6,5 - 6,7	6,2 - 6,4	5,8 - 6,0	5,6 - 5,8

Schwerpunkte zum trainingsmethodischen Vorgehen in der 1500 m Vorbereitung

Erwachsener

Voraussetzung zur wirksamen Erhöhung des Grundlagenausdauer-Niveaus sind zeitweilige Trainingsumfänge ansteigend bis > 120 - 130 km / Woche, in Gipfelwochen auch bis 160 km, sowie die notwendigen qualitativen Belastungen im aeroben und aerob-anaeroben Übergang bis zu ~ 7 mmol/l Laktat.

„Konditionierung auf einem im Vergleich zum Vorjahr höherem Niveau!“

6 Wochen zu Beginn des Jahrestrainingsaufbaus und noch einmal 4 Wochen unmittelbar nach der Hallensaison sollen mit dem Ziel der Ganzkörperkonditionierung und des Aufbaus einer verbesserten Belastbarkeit mit möglichst vielseitigen, aber auch schon speziell ausgerichteten Trainingsformen die Grundlage für eine im Vergleich zum Vorjahr deutlich erhöhte Belastung in den Folgemonaten gelegt werden:

Zu kombinieren sind : Athletik – DL1 als Querfeldeinläufe bis 80´ – FS oder TL-lang mit Teilstrecken bei 4-6 mmol/l Laktat – dauerbetontes Training mit anderen Sportarten (Rad, Skiroller, Inliner, Schwimmen o.ä.) – Cirkel- und Stationstraining – Beweglichkeitstraining – DL im profiliertem Gelände. Aufgabe ist auch mit entsprechenden Trainingsformen das Training des nächsten Ausbildungsabschnittes bewusst und möglichst gut vorzubereiten.

Unmittelbar nach der Hallensaison sollte dieses Programm auf höherem Niveau über einen Zeitraum von 3-4 Wochen wiederholt werden.

Kraft – Schnellkraft – Kraftausdauer- Schnellkraftausdauer- Athletik

Innerhalb des individuellen Jahresbelastungsaufbaus sollten mehrmals (Oktober / November + April + UWV) Phasen zur schwerpunktmäßigen Entwicklung der Kraftfähigkeiten eingefügt werden. Bei Weiterführung des aerob-anaeroben Aufbaus sollen in 2-3 TE/Wo, die Schnellkraft (Stationstraining, Hantelkraft, Medizinball, Sprünge) und die Kraftausdauer (BAL, ZWL, Hügeltraining) auch kombiniert mit Lauftraining, ausgerichtet auf die Haupt- und Zubringermuskelgruppen, entwickelt werden.

Bei Berganläufen z.B. sollte die beabsichtigte physiologische Wirkung (Mischung: um 3 mmol/l Laktat, 4-7 mmol/l Laktat, um 10 mmol/l Laktat) durch Laktatuntersuchungen begleitend bestätigt werden. Solche BAL-TE können bei einem Anstieg um 10 % z. B. sein:

BAL - kurz: 12-15 x 150 – 200 m mit kurzen Trabpausen oder

BAL - mittel: 8 – 12 x 300 – 400 m mit kurzen Trabpausen oder

BAL - lang: 6 – 8 x 500 – 600/800 m mit Trabpausen

Die gewünschte Entwicklung im Unterdistanzbereich macht Gewichtstraining mit ansprechenden Widerständen und Sprungkrafttraining erforderlich, die die angesteuerte Muskulatur (FT-II-Fasern) auch unterstützend ausbilden.

Aerobe Ausdauer (vL3) – aerob-anaerobe Ausdauer (VO₂max)

Gegenüber der 800 m Strecke nimmt die Bedeutung der qualitativen Anteile des aeroben Trainings für 1500 m Läufer deutlich zu, ohne zu verkennen, dass sie vor allem Voraussetzung für die Wettkampfanforderungen in der Dauer und Qualität der anaeroben Anteile (Laktatgrößen über die Dauer) sind. Das heißt, dass auf der Grundlage einer möglichst guten aerob-anaeroben Schwelle das maximale Sauerstoffangebot über die Ökonomie der Energiebereitstellung und die Reserven während höchster Wettkampfanforderungen bis ins Ziel entscheidet. Dazu soll an dieser Stelle in Erinnerung gebracht werden, dass der Aufbau einer stabilen vL3-Schwelle um 4,9 m/s bei den Frauen und 5,5 m/s bei den Männern ohne einen „hohen Trainingsumfang, auch in den TE“ nicht machbar ist.

So wie man sicher nicht versucht mit Kreistraining (mit 30-40% Widerständen) allein die muskulären Voraussetzungen für schnelles Laufen zu schaffen, sondern dafür auch Gewichtstraining mit entsprechenden Widerständen einsetzt, müssen auch im Lauftraining solche spezifischen Programme realisiert werden, die natürlich im entsprechenden Zeitraum, Voraussetzungen für „Hoch-Geschwindigkeits-Anforderungen“ (abgeleitet vom individuellen Spezialstreckenziel) bereits für die Hallensaison aufbaut. Dies unterstützt eine schnellere Entwicklung der speziellen Ausdauer.

Das erfordert eine möglichst optimale, ausgewogene Bilanz von aeroben und anaeroben Training im Gesamtjahr, aber auch schon in der VP I und die Orientierung an den Energiebereitstellungsvoraussetzungen für das 1500 m - Leistungsziel. Eine solche Schwerpunktlegung und Prioritäten für bestimmte Zeiträume, ein geschwindigkeitsgeführter Belastungsaufbau und von der Strecke abgeleitete höhere Umfänge / TE für die Ausbildung des breiten Spektrums der aerob-anaeroben Grundlagen (vL3 + VO₂max) könnten zusammen mit neuen veränderten Krafttrainingsinhalten für den Einzelnen ein Weg zu schnellerem Leistungsfortschritt sein. Wichtig ist sich ganzjährig nicht zu weit von der Wettkampfgeschwindigkeit zu entfernen.

Für die Mittelstreckenleistung ist im Endeffekt entscheidend, wie viel Geschwindigkeitstraining in guter Qualität (Streckenlängen) der Einzelne zu realisieren in der Lage war und ob es in den richtigen Abschnitten des Jahres - setzt systematischen Aufbau voraus - platziert war. Das aerob-anaerobe Niveau ist dafür die Basis.

Beispiel – TE:

aufbauend DL2.1 lang (bis 20 km) » DL 2.2 kurz 6-8-10-12 km

DL 3-kurz (> 93 %) oder Fahrtspiele oder DL-TW

TL1-lang: 4 x 2000 m Tp: 90“ – 2´

4 x 1600 m Tp: 90“-60“

6 x 1000 m Tp: 75“ – 30“

3 x (300 – 600 – 1000 m) Tp: 1-3´ / Sp: 5-6´

Berganläufe 15 – 8 x 300 – 600 m mittlerer Anstieg

7.2. Langstrecke/Hindernis

3000 m ist 3,75 x länger als 800 m und 2 x länger als 1500 m !

Auf dem Weg zu den klassischen Langstrecken im Erwachsenenalter 5000 und 10000 m ist die 3000 m Strecke hervorragend geeignet um die Voraussetzungen für schnelles Laufen oberhalb der Mittelstrecken auszubilden. Die von Dr. Peter Löffler in der Leichtathletik-Coaching –Academy vom 20.4.2007 publizierten Untersuchungsergebnisse **in 3000 m** Wettkämpfen von Jugendlichen verschiedenen Alters weisen **Blutlaktatkonzentrationen** weit oberhalb der aerob-anaeroben Schwelle im Bereich **von 12 - 15,8 mmol/l Laktat** aus, die sich von den Laktatkonzentrationen von den gleichzeitig untersuchten Mittelstrecklern im Prinzip nicht unterscheiden. Allein diese Zahlen machen deutlich dass eine solche Azidose im Blut und den Muskeln gut vorbereitet werden muss, wenn nach einem auf eine Bestleistung ausgerichteten möglichst gleichmäßigen Rennen im Endspurt auch noch um den Sieg gekämpft werden soll. Dies unterstreicht, dass diese „Langstrecke“ sehr nah bei den Anforderungen für eine 1500 m Vorbereitung liegt, neben einer noch besseren aeroben Basis eine sehr gute aerobe Kapazität (VO₂max) verlangt und auch noch an eine möglichst gut ausgebildete Laktattoleranz über 7 ½ Runden gebunden ist.

Deutsche Rekorde bzw. Bestleistungen 3000 m Jugend

Männliche Jugend	U 20	7:52,46	W. Müller	2000
	U 18	7:56,4	H-J. Kunze	1976
	Bestleistung 2007	8:14,07	R. Ringer	2007
Weibliche Jugend	U 20	8:57,59	U. Sauer	1979
	U 18	9:07,4	E. Hoffmann	1978
	Bestleistung 2007	9:32,41	K. Heinig	2007

Die in den letzten Jahren vollzogene internationale Leistungsentwicklung in den Langstrecken in der Spitze und Breite zwingt zu Konsequenzen in der Ausbildung. Wer schnelle Wettkämpfe will muss auch schnelle Trainingseinheiten absolvieren. Deshalb müssen auf der Grundlage einer guten aeroben Grundlage (vL 3) sowohl die Schnelligkeitsausdauer- als auch die Schnellkraftfähigkeiten ausgebildet werden. Das bedeutet, dass neben der Ausrichtung des Trainings auf die 3000 m zugleich an der Entwicklung der Unter- bzw. Überdistanzleistungsfähigkeit zu arbeiten ist. Nur ein solches komplexes Vorgehen versetzt die Sportler in die Lage die notwendige Geschwindigkeit mit der entsprechenden Ausdauerkomponente (1500 m / 3000 m), als auch in Straßenrennen am besten über Streckenlängen von 5 – 8 km – die Anforderungen aus der Überdistanz hochwertig zu trainieren und gleichzeitig bereits schon frühzeitig den Übergang auf die längeren Distanzen im Anschlusstraining vorzubereiten.

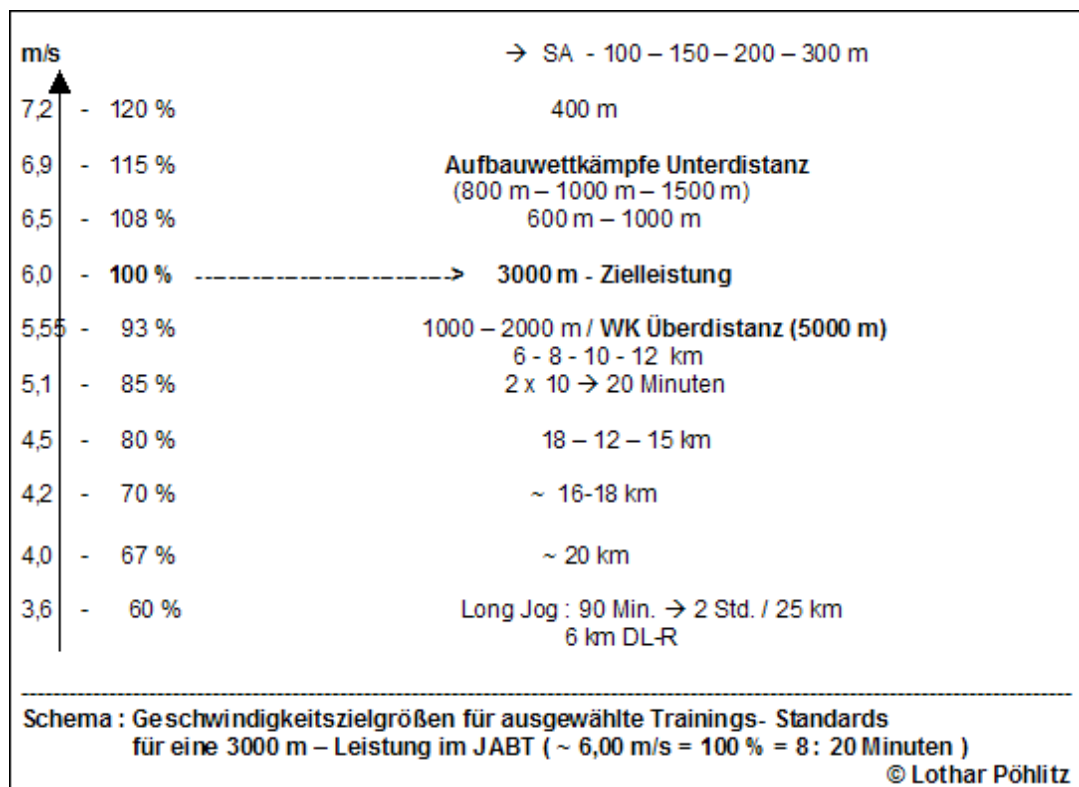
Die Kunst besteht darin, im Jugendtraining innerhalb des komplexen Trainings mit einem relativ geringen Umfang der spezifischsten Arbeit die geplante Leistungsentwicklung zu sichern. Das bedeutet, dass die ausgewählten Trainingsbelastungen zu physiologischen Anpassungen führen müssen um Fortschritte zu erreichen. Dabei ist zu bedenken dass die Belastbarkeit vor allem bei anspruchsvollen Trainingseinheiten individuell sehr unterschiedlich ist.

Leistungsstruktur 3000 m Nachwuchs (Beispiele)

Disziplin	Wettkampf-Ziel	Unterdistanz 1500 m 105% - 110%	Überdistanz 10 km	aerobe LF vL3-Schwelle m/s	Kraft	aerob- anaerobe Energieanteile
3000 m	8:12 - 8:16	3:55 – 3:45*	31:30-33:00*	4,9 - 5,2	KA/SK	~ 75-85 : 25-15*
	9:00 - 9:15	4:21 – 4:10*	36 – 34:30*	4,6 - 4,8		

Im Gegensatz zur derzeitigen Praxis sollten Sie Schülern und Jugendlichen schon möglichst früh vermitteln, dass sie für hohe sportliche Ziele hart arbeiten müssen.

Laufen und Gehen sind Fleißdisziplinen



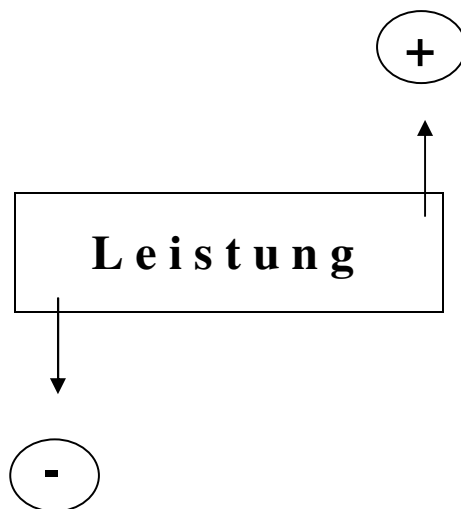
Belastungsanforderungen für 3000 m „flach“

Anz. Wdhlg.	Strecke	Geschwindigkeiten 3000 m Ziele / Teilstrecken						Pausen
		Männliche Jugend			weibliche Jugend			
	Meter	8:12,0 6,10	8:33,0 5,85	8:40,0 5,78 m/s	9:12,0 5,43	9:30 5,26	9:45 5,13 m/s	
12 - 16 x	400 m	65,6	68,4	69,2	73,6	76,0	78,0	Tp : 45 -60"
8 - 12 x	600 m	1:38,4	1:42,6	1:43,8	1:50,4	1:54,0	1:57,0	Tp : 60-120"
6 - 8 x	800 m	2:11,2	2:16,8	2:18	2:27,2	2:32,0	2:36,0	Tp : 400 m ~ 2'
	1000 m	2:44,0	2:51,0	2:53,0	3:04,0	3:10,0	3:15,0	
3 - 4 x	1200 m	3:16,8	3:25,2	3:27,6	3:40,8	3:48,0	3:54,0	
3 - 4 x	1600 m	4:22,4	4:31,6	4:36,0	4:54,0	5:04,0	5:12,0	P : 4 - 8'
1 - 2 x	2000 m	5:28,0	5:42,0	5:46,0	6:08,0	6:20,0	6:30,0	P : 12-20'
3 - 2 x	3000 m	10:15	10:40	10:45	11:30	11:53	12:12	P : 5 -10
	80 - 90 %	-9:06	-9:30	-9:35	-10:12	-10:35	-10:52	
Notwendiges Unterdistanztraining (Ziel: 1500 m)								
12 -15 x	300 m	Die Geschwindigkeit orientiert sich						Tp : 45-60"
5 - 8 x	600 m	an der 1500 m Zielleistung						P : 3 - 5'
2 - 3 x	1000 m							P : 10 - 15'

8. Einflussfaktoren der sportlichen Leistungsfähigkeit

Starke Persönlichkeit:

- **hohe Ziele - Konzentration - Motivation – Stressresistenz**
- **Bereitschaft zu Diagnosen, Kontrollen, Testverfahren**
- **Hartes, konsequentes und kontinuierliches Training**
- **Periodisierung: Training und Wettkämpfe**
- **Aktive und passive Regeneration**
- **Adäquate Ernährung**
- **Entbehrungen**



Keine adäquate Ernährung

Keine aktive und passive Regeneration

Training und Wettkämpfe ohne Periodisierung

Inkonsequentes, gelegentliches Training nach dem Lustprinzip

Keine bzw. geringe Bereitschaft zu Diagnosen, Kontrollen, Testverfahren

Regenerationskiller: wenig Schlaf - Alkohol (oft Ursache für Verletzungen)

Schwache Persönlichkeit: kein Antrieb - niedrige Ziele - viel Freizeitvergnügen

9. Ernährungsempfehlung für alle Leistungssportler

- bedarfsgerechte Ernährungszufuhr
- ausreichend, adäquate Flüssigkeitszufuhr
- bedarfsangepasste Kohlehydratzufuhr
- keine Kalorienphobie
- möglichst kein Verzicht auf tierische Produkte
- keine radikalen Änderungen des Körpergewichts
- Ernährung stets planen und nicht dem Zufall überlassen
- Essenszeiten und Inhalte der Ernährung dem Trainingsplan und -inhalte anpassen (2-3 Stunden vor dem Training eine Mahlzeit)
- stets Mineralstoffe und Vitaminzufuhr beachten
- maßvoller Umgang mit Süßwaren, Alkohol und Fastfood

Folgen einer nicht bedarfsgerechten Ernährung im Leistungssport

- verminderte Leistungsfähigkeit
- unzureichende Erholung
- höhere Infektanfälligkeit
- erhöhtes Verletzungsrisiko



10. Antidoping- Informationen

Alle benötigten Informationen zu den aktuellen Bestimmungen und Regelwerken sind zu finden

- auf der Internetseite des Deutschen Leichtathletikverbandes (dort: Offizielle Verbandsseite → „Antidoping“)

- oder der Internetseite der NADA (Nationale Antidoping-Agentur).

Hier noch einige nützliche Links zu diesem Thema:

- **WADA (Welt-Anti-Doping-Agentur)**
(www.wada-ama.org)
- **IAAF (Leichtathletik-Weltverband)**
(www.iaaf.org)
- **NADA (Nationale Antidoping-Agentur)**
(www.nada-bonn.de)
- **proMASTERS- Findex** - ermöglicht ein rasches Auffinden verbotener Substanzen
(www.promasters-la.de/html/findex.phtml)
- **Institut für Biochemie DSHS Köln**
(www.dopinginfo.de)
- **Institut für Dopinganalytik IDAS**
(www.idas-kreischa.de)
- **Deutscher Leichtathletikverband) DLV**
(www.leichtathletik.de)

Technik

**bedeutet nicht,
zu wissen,
wie die Bewegung aussieht oder ein Bild/Lehrbild zu kopieren
sondern **zu wissen,****

w i e die Bewegung a n g e s t e u e r t wird.

**Was muss ich in welchem Moment tun, einleiten, ansteuern,
damit im richtigen Moment genau das richtige passiert?!**

**Erst höchstes Technikniveau (= präzise spezifische
Handlung) lässt die individuelle Schnelligkeit
wirksam werden!**

**Schnelligkeitstraining bedeutet nicht in erster Linie
permanent maximal zu sprinten sondern die intra-
und inter- muskuläre Koordination zu verbessern!**

**Nur regelmäßiges Üben der neuro- muskulären
Koordination macht den Meister!**

**Steuerung und Regelung durch das ZNS (Zentrale
Nervensystem), das die gesamte Koordination steuert und
überwacht! Für schnelle Bewegungen braucht man das
Gehirn!**

**Das Gehirn kennt keine einzelnen Muskeln,
sondern nur
„Bewegungen“**

Das ZNS setzt für Bewegungen alle Muskeln ein, die zur Realisierung dieser Bewegungen beitragen (Bewegungskette).

Die ZNS -Arbeit mit komplexen Mustern r e i z t daher die gesamte funktionelle Muskelkette.

Die Arbeit mit spezifischen Mustern bewirkt im wesentlichen ein V e r b e s s e r u n g der Koordination.

Verbesserung der Koordination bedeutet bessere Verbindung zwischen ZNS und Skelettmuskulatur innerhalb einer gezielten Bewegung.

Koordination

=

„Zusammenwirken von ZNS und Muskulatur“

- **koordinative F ä h i g k e i t e n sind entscheidende Grundlage für die variable Verfügbarkeit einer sportlichen Technik und insbesondere auch für die optimale Ausnutzung eines gegebenen bzw. erworbenen physischen Potentials**
- **bei gleichen oder sogar schwächeren physischen Voraussetzungen erreichen koordinativ besser befähigte Sportler höhere sportliche Leistungen**
- **insofern besteht eine direkte Beziehung zwischen koordinativen und konditionellen Fähigkeiten, weil fehlende koordinative Voraussetzungen leistungsbegrenzend wirken.**

12. Praxis- Tipps für das Training

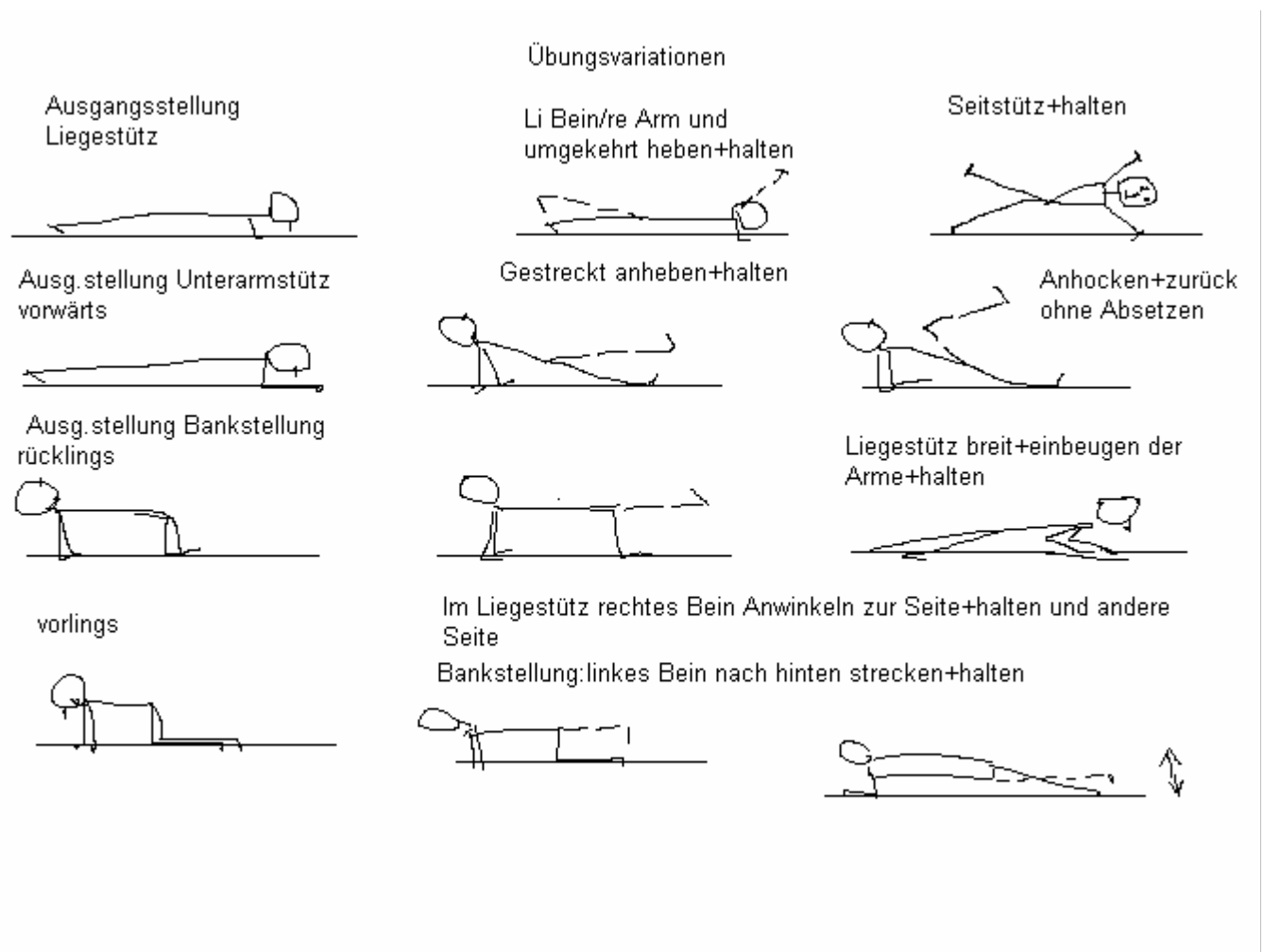
Koordinationsübungen

- **Beginn der bewussten(!) Auseinandersetzung mit der spezifischen Bewegung (z.B. Lauftechnik) bzw. mit ihren**

Elementen (z.B. Sprint-/Sprung-Koordination)
Entwicklung und Vervollkommnung der koordinativen Fähigkeiten ist eine zwingende Notwendigkeit für den gesamten Trainingsprozess

- **wichtig für das methodische Vorgehen ist in jedem Fall die vielseitige Anwendung, weil eine Erhöhung des koordinativen Niveaus nur durch eine ständige erhöhte und veränderte Reizsetzung gewährleistet werden kann!**
- **die Auswahl einzelner Übungen muss unter Berücksichtigung der individuellen Notwendigkeiten für jeden Athleten individuell und akzentuiert erfolgen und im zeitlichen Verlauf zur Wettkampfperiode hin immer komplexer werden!**
- **während der Wettkampfsaison darf sich der Athlet eigentlich nicht mehr mit Bewegungsdetails befassen, er muss die komplexe spezifische Bewegung ansteuern!**

Stabilisierungsübungen für den Rumpf:



14. Trainingsmethodisches Vorgehen Lauf im NLV 2012/2013

Abschnitt	Woche	Datum	Methodische Prinzipien	Trainingsinhalte	Maßnahmen
1. Vorbereitungsperiode (VP 1) 1. Abschnitt (3 Wochen)	39 bis 41	24.09.12 bis 14.10.12	Allgemeine Konditionierung 2/3 der TE semispezifisch;KA-orientiert Überwiegend aerobe Stoffwechsellage Verbesserung der allg.Kraftfähigkeiten	Schwimmen,Rad,Spiel,Turnen,Klettern,Kanu... Kraft(Kreistraining+Station),DL	
	2. Abschnitt (4 Wochen)	42 bis 45	GA1/KA/S Streckenlänge DL bei stabil.aerober v (<2,0 Lc,<85-90%vL3) bis50% KA-orient Kopplung in Blöcken GA1+GA2/KA Kurze Trabpausen im TL-Training (bei Trainings-jüngeren Gehpausen bevorzugen!) Lc bis 6mmol/l,keine Intensitäten zulassen(besonders bei BAL) 1/3 der TE weiterhin semispezifisch; KA-orientiert Kontrolle:vL3(vo2max)	1xS; 1xGA2TL/DL,1xGA2-BAL,1xAllg.KA,2-4xGA1	Eröffnungslehrgang NLV alle Blöcke 13.-14.10.12 Hannover Trainingslager Lauf Zinnowitz 20.-27.10.12 mit WK Crosstock am 27.10. In Rostock (ausgewählte TN)
3. Abschnitt (7 Wochen)	46 bis 52	12.11.12 bis 30.12.12	GA1/GA2/KA/SA Orientierung GA2-TL(Lc 6-10)+SA am RT (Kopplung in Blöcken S/SA/SKA mit GA2/KA Kontrolle vL3+vO2max	1xS/SA; 1xGA2TL,,1xAllg.KA red,2-4xGA1 1xGA2-BAL/GA2-TL/GA2-DL lang	14./18./20.11.12 Kaderuntersuchung Hannover SLZ Lehrgang Lastrup 7.-9.12.12
	4. Abschnitt (2Wochen)	01 bis 02	SA/WA(GA2) Vorsichtige Ent./Stabil.WA-spez.Fähigkeiten mit 90-100%RTin der Unterdistanz; Entw.aerob/anaerober + anaerob-laktazider Stoffwechsellage Entw.Mobilisierungsfähigkeit und Tempohärte unter Ermüdung(Nutzung WA-Blöcke oder Aufbau-WK); ständige aerobe Stabilisierung nötig! Kontrolle : vO2max + TL-Stufentest	2xS/SA,1xWA,1xGA2-TLk,2-4xGA1, 0,5xAllg.KA red.	05./06.01.13 Hallensportfest Hannover

Abschnitt	Woche	Datum	Methodische Prinzipien	Trainingsinhalte	Maßnahmen
5. Abschnitt Hallen-/Cross-WK-Serie Leistungsausprägung/ Erreichen BL! mit DM Cross (8 Wochen)	03 bis 10	14.01.13 bis 10.03.13	SA/WA/Hallen-WK- Abschnitt dto. unter Nutzung der WK zur Formausprägung Breites Streckenspektrum nutzen! Orientierung GA2-TL(Lc 6-10)+SA am RT (Kopplung in Blöcken S/SA/SKA mit GA2/KA)	2xS/SA,1xWA(auch WK),1xGA2-TLk,2-3xGA1,0,5xAllg.KA red. Bei Schwerpunkt Cross: 1xS/SA; 1xGA2TL_{kurz},1xGA2-DL oder GA2-TL_{lang} 1xAllg.KA red,2-4xGA1 (wenn WK-Woche,dann 1xGA2/Woche)	LM Erw/U18 Hannover 19./20.01.13
					LM U20/U16 Hannover 26./27.01.13
					LM Cross Münden 10.02.13
					DJHM Halle/S. 16./17.02.13
					DHM Dortmund 23./24.02.13
NDM Berlin 2./3.02.13 DM Cross Domstetten 9.03.13					
6. Abschnitt 2. Vorbereitungsperiode (VP 2) (3 Wochen)	11 bis 13	11.03.13 bis 31.03.13	Aktive Erholung Überwiegend aerobe Stoffwechsellage Verbesserung der allg.Krafftfähigkeiten GA1/KA/S Streckenlänge DL bei stabil.aerober v (<2,0 Lc,<85-90%vL3) bis50% KA-orient Kopplung in Blöcken GA1+GA2/KA Kurze Trabpausen im TL-Training (bei Trainingsjüngeren Gehpausen bevorzugen!) Lc bis 6mmol/l,keine Intensitäten zulassen(besonders bei BAL) 1/3 der TE weiterhin semispezifisch; KA-orientiert;Kontrolle vL3(vO2max)	Schwimmen,Rad,Spiel,Turnen,Klettern,Kanu... Kraft(Kreistraining+Station),DL (reduziert) 1xS; 1xGA2TL/DL,1xGA2-BAL,1xAllg.KA,2-4xGA1	
7.Abschnitt (7Wochen)	14 bis 20	1.04. 20.05.13	GA1/GA2/KA/SA Orientierung GA2-TL(Lc 6-10)+SA am RT (Kopplung in Blöcken S/SA/SKA mit GA2/KA Kontrolle vL3+vO2max	1xS/SA; 1xGA2TL.,1xAllg.KA red,2-4xGA1 1xGA2-BAL/GA2-TL/GA2-DL lang	Trainingslager Lauf Zinnowitz 17.-28.03.13 max.20TN
					LM Langstaffeln/Langstr. Bremen 21.04.13 Pfingst-SF (NDM Hindernis) Zeven, 18./19.05.13

8. Abschnitt (3 Wochen) spez. Phase/ Leist.auspräg.	21 - 23	21.05. bis 9.06.13	<u>SA/WA(GA2)</u> Vorsichtige Ent./Stabil.WA-spez.Fähigkeiten mit 90-100%RTin der Unterdistanz; Entw.aerob/anaerober + anaerob-laktazider Stoffwechsellage Entw.Mobilisierungsfähigkeit und Tempohärte unter Ermüdung(Nutzung WA-Blöcke oder Aufbau-WK); ständige aerobe Stabilisierung nötig! Kontrolle : vO2max + TL-Stufentest	2xS/SA,1xWA,1xGA2-TLk,2-4xGA1, 0,5xAllg.KA red.	LM- U20/U16 n.n. 8./9.06.13 LM Erw./U18 7./8.07.13 Delmenhorst DM U23 Göttingen 16./17.06.13
	9.Abschnitt (7 Wochen) spez. Phase/ Leist.auspräg. rhalt der Leistg. bzw. Auspräg. der Spitzenleistg.!	24 bis 30	10.06. bis 28.07.13	<u>SA/WA/Haupt-WK- Abschnitt</u> dto. unter Nutzung der WK zur Formausprägung Breites Streckenspektrum nutzen! Orientierung GA2-TL(Lc 6-10)+SA am RT (Kopplung in Blöcken S/SA/SKA mit GA2/WA) Nutzung von Wettkämpfen zur Leistungsausprägung und Sicherung taktischer Variabilität!	2xS/SA,1xWA(auch WK),1xGA2-TLk,2- 3xGA1,0,5xAllg.KA red. Beachte:Wettkämpfe sind hohe Belastungen! Bei häufiger WK-Tätigkeit Regeneration und Stabilisierung der Basis nicht vergessen! Mut zu Pause/Entlastung haben !!! Insbesondere für TN an Meisterschaften sind /Doppel-/Mehrfachstarts(nur International!) innerhalb einer Woche zur Vorbereitung zu realisieren!

Anmerkung: Das Training in den Übergangsphasen sollte das Ziel haben, das jeweilige Trainings -und Wettkampffahr mit einem hohen Anteil an allgemeinen und unspezifischen Trainingsmitteln vorzubereiten, um die Athletinnen und Athleten gesund, leistungsfähig und gut motiviert an die kommenden Aufgaben heranzuführen zu können!

15. Kaderförderung/Kaderrichtwerte

Das Auffinden und das Erfassen von talentierten Kindern und Jugendlichen für unseren Disziplinbereich müssen auch zukünftig an erster Stelle unserer gemeinsamen Bemühungen und Anstrengungen stehen, wenn wir uns unsere Arbeitsgrundlage erhalten und dauerhaft und erfolgreich Kader entwickeln und zu nationalen und internationalen Meisterschaften führen wollen.

Das System der Kaderförderung im NLV trägt dem im großen und ganzen Rechnung und hat letzten Endes das Ziel, die Athletinnen und Athleten über die entsprechenden Kaderkreise (E, D3, D4, L) sportfachlich zu begleiten, zu fördern und sie somit über einen Zeitraum von 3 - 4 Jahren für eine Aufnahme in den DLV - Kader vorschlagen zu können.

Neben den erforderlichen konditionellen Fähigkeiten wie Schnelligkeit, Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit, wobei die Schnelligkeit nach *Bauersfeld/Voss* die „**elementare Leistungsvoraussetzung**“ bildet, muss ein leistungsorientiertes Nachwuchstraining immer auch als „**Bildungsarbeit**“ verstanden werden.

Wenn wir diesen Umstand aus den Augen verlieren, kann es uns passieren, dass die Talente noch vor dem Erreichen des Hochleistungsbereiches ihre leistungssportliche Laufbahn beenden.

Die nachfolgenden Tabellen geben eine Übersicht über die DLV- Kadernormen sowie über die Richtwerte für den NLV- Kader 2012/2013:

männlich

Kader	C-Kader Sporthilfe	C-Kader	D/C-Kader	D/C-Kader	NLV D4	NLV D4	NLV D3	NLV D3	NLV E
Alter	18	18	16	15	18	17	16	15	14
Jahrgang	1994	1994	1996	1997	1994	1995	1996	1997	1998
800m/1000m	1:51,20	1:52,20	1:54,50	1:57,25	1:54,50	1:57,00	1:59,00	2:44,00	2:53,00
1500m	3:49,00	3:52,00	4:01,00	4:05,80	3:57,00	4:04,00	4:10,00		
3000m	8:21,00	8:38,00	8:45,00	8:57,00	8:42,00	8:55,00	9:10,00	10:10,00	
2000m Hi	5:42,50	5:52,5	6:05,00	6:20,00	6:10,00	6:20,00	6:30,00		
3000m Hi	9:12,00								
5000m	14:20,00	14:30,00	15:35,00		15:10,00				

weiblich

Kader	C-Kader Sporthilfe	C-Kader	D/C-Kader	D/C-Kader	NLV D4	NLV D4	NLV D3	NLV D3	NLV E
Alter	18	18	16	15	18	17	16	15	14
Jahrgang	1994	1994	1996	1997	1994	1995	1996	1997	1998
800m	2:06,50	2:09,00	2:10,50	2:12,00 oder 57,5	2:11,00	2:14,00	2:17,00	2:20,00	
1500m	4:25,00	4:28,00	4:31,50	4:35,00	4:35,00	4:44,00	4:50,00		
2000m								6:55,00	7:05,00
3000m	9:30,00	9:45,00	9:55,00	10:05,00	9:55,00	10:10,00	10:30,00	11:00,00	
1500m Hi			4:58,00	5:08,00		5:20,00	5:30,00		
2000m Hi	6:40,00	6:53,00	7:00,00		7:10,00				
3000m Hi	10:28,00								
5000m	16:30,00	16:31,00	17:20,00	17:45,00	18:30,00				

Berufungen in den L-Kader sind grundsätzlich Ausnahmen und stets als Einzelfallprüfung zu sehen!