

Kallís Montagspost

Ausgabe 9 27. April 2014

Erfolgreiche Trainingslager in Cuxhaven und Paderborn



Gut gemacht, Sophia!! Paul weiß, wovon er spricht. Zugwiderstandsläufe am Strand standen gleich 3 x in dieser Woche auf dem Programm. Die Herausforderung: Die Athletinnen und Athleten ziehen einen Koffer mit Gewichten zwischen 10 und 14 Kilogramm im tiefen Sand hinter sich her. Nach einer Strecke von rund 30 Metern kommt die Ablösung. Nach einigen Minuten Pause ist man wieder an der Reihe. Wer Glück hat, läuft mit dem starken Wind im Rücken. Bekanntlich ist jedoch das Glück nicht von Dauer und irgendwann läuft man wieder zum Ausgangspunkt zurück, Gewicht, tiefer Sand und eben ein starker Gegenwind. Bei diesem Training geht es in besonderem Maße darum, Widerstände zu überwinden, auch

Leichtathletik Olpe

die Widerstände mentaler Art. Auch für vielseitige Sprungübungen boten Sand und Strand gute Voraussetzungen. Der Sinn? Schaffung von Sprintkraft, die sich in den Wettkämpfen der kommenden Monate positiv auf die Ergebnisse im Einzelsprint und in den Staffeln auswirken soll. So war es im vergangenen Jahr, und so wird es auch in diesem Jahr wieder gelingen.

Zum zweiten Mal nach 2013 waren am 12. April dieses Jahres 22 aktive Mädchen und Jungen der Altersklassen U 16 bis U 20 ins Trainingslager nach Cuxhaven gefahren. Die Trainingsleitung lag bei Dieter Rotter, assistiert von Karl-Heinz Besting. Die Betreuung hatten, wie im vergangenen Jahr, Eugenia Knebel, Petra Werthenbach und Anja Weber übernommen. Die Trainingsstätten: Das Strichwegstadion, die Grimmershörn Sporthalle und eben der tolle Strand in Cuxhaven-Duhnen, alles in der Nähe der erstklassigen Jugendherberge in Duhnen. Dort stand dem Team ein großer Aufenthaltsraum zur ausschließlichen Verfügung. Er wurde nach dem Abendessen genutzt zu Workshops und Entspannungsübungen sowie zur Abschlussbesprechung am Freitagabend.



Die Teilnehmer: Kathrin Grenda, Alina Franke, Marie Ries, Dana-Sophie Henke, Luisa Knebel, Greta Wulff, Tamara Müller, Sophia Werthenbach, Nick Weber, Johanna Heuel, Karina Heuel, Hanne Gunkel, Anja Beckmann, Julia Springob, Dieter Rotter, Sarah Langemann, Jessica Vossel, Tessa Ochel, Lea Feldmann, Paul Breitbarth, Julia Eiden, Gina Watermann, Niklas Butzkamm und Cathrin Eiden

Leichtathletik Olpe

Überraschend gut zum frühen Zeitpunkt der Saison klappten die Staffelwechsel. Die Sprinterinnen der Klasse U 16 haben allerdings noch Nachholbedarf. Für eine erstklassige Wechseltechnik benötigt man regelmäßig einige Jahre. Die Erfahrung von tausenden Wechselvorgängen ist es, die am Ende zählt, vor allem jedoch ein nahezu blindes Verständnis, welches nur aus einer guten Gemeinschaft entstehen und wachsen kann.

Auch die Hürdensprinterinnen machten durch große Fortschritte in der Technik und im Zwischenhürdensprint auf sich aufmerksam. Im Langhürdenwettbewerb versuchten sich erfolgreich Sarah Langemann und Hanne Gunkel.



Die Trainingsgruppe Wurf/ Stoß: Dana-Sophie Henke, Julia Eiden, Nick Weber, Gina Watermann, Lea Feldmann, Tessa Ochel

Diskuswurf und Kugelstoßen standen ebenfalls auf dem Programm. Das Strichwegstadion bietet gleich 4 Kugelstoßanlagen, die auch von unserem Partnerverein, dem TV Jahn Siegen unter der Leitung von Manni Reichel und Jörg Jendrosch regelmäßig genutzt wurden. Die Nutzung dieses Stadions ist den Leichtathletikvereinen vorbehalten, so dass auch die Rasenfläche für Würfe und Laufaktivitäten stets zur Verfügung stand.

Super Bedingungen im Ahornsportpark Paderborn für die U 14



Unten: Alina Hoberg mit „Kalli“, Wiebke Rosemeyer, AnnicaDeblitz, Paula Glasow, Nele Schlörb, Laura Maiworm, Tabea Hupertz, Luisa Schürhoff, Melina Schürholz, Klara Wolff, Mitte: Josi Nebel, Charlotte Watermann, Marlitt Spille, Anna Stricker, Helen Schneider, Christin Schneider, Jule Bieker, Julia Hippler, Carlotta Hof, Johanna Reißner, Esther Schnüttgen, Anna Willing, Betreuerin Erika Rosemeyer, oben: die Sporthelferinnen Lea Feldmann, Sarah Langemann und Marie Hachenberg, Melina Stupperich, Franka Linse, Johanna Nies, Jill Weier, Melanie Schär, Hannah Schlüter und Trainerin Ulrike Giese

Eine Auswahl von 28 Mädchen der Klasse U 14 nutzte auch in diesem Jahr wieder die erstklassigen Bedingungen für Leichtathleten im Paderborner Ahornsportpark. Die sportliche Leitung lag bei Ulrike Giese, Karl-Heinz Besting, Sarah Langemann, Lea Feldmann und Marie Hachenberg. Die Betreuung hatten Erika Rosemeyer und Ralf Glasow übernommen. Neben der einmaligen Infrastruktur sorgte das durchweg sonnige Wetter für ideale Bedingungen. Wie in jedem Jahr waren alle gespannt, was die Nixdorf-Stiftung neu in die Sportanlagen investiert hatte. Wir wurden nicht enttäuscht. Im linken oberen Teil der Stadionanlage war eine stattliche Anzahl von erstklassigen Trainingsanlagen der Firma Playpark neu installiert worden. Sie werden inzwischen auch von heimischen Hochleistungssportlern regelmäßig genutzt und bildeten auch für das Olper Team eine gelungene Anreicherung und Ergänzung zu den Trainingsplänen.

Leichtathletik Olpe

Der Einsatz von gleich 5 Trainern ermöglichte die Bildung von effektiv arbeitenden homogenen Trainingsgruppen. Dies schuf zudem die Voraussetzungen für eine altersgerechte Vielfalt der Übungen. Wie bereits in Cuxhaven wurde auch in Paderborn dem Wurfbereich (Kugel, Diskus, Speer) ein hoher Anteil eingeräumt. Dabei profitierten die Mädchen vor allem von den Erfahrungen von Marie Hachenberg und Lea Feldmann. Ulrike Giese und Sarah Langemann setzten sich unter anderem für einen angemessenen Anteil an der Förderung der allgemeinen Ausdauerfähigkeiten ein.



Sie wollen auch sportlich hoch hinaus: Jill Weier, Anna Stricker, Wiebke Rosemeyer, Josi Nebel und Laura Maiworm

Ein weiterer Schwerpunkt des Trainings lag natürlich auf dem Sprint- und Sprintstaffelbereich. Die starken Jahrgänge 2002 und 2001 bilden in diesem Jahr erstmals gemeinsame Staffelteams über die 4 x 75 Meter – Distanz. Auf die ersten Tests am kommenden Samstag (3.5.) in Attendorn darf man gespannt sein.

Die Freizeit in Paderborn? Sie wurde wie immer geprägt durch Gesellschaftsspiele abends in der Jugendherberge, durch die Angebote der nahen Innenstadt, das Erlebnisschwimmbad gegenüber der Herberge und die Großkirmes auf dem Parkplatz in 200 Meter Entfernung.

Im kommenden Jahr 2015 ist die Jugendherberge Heiersburg bereits ausgebucht, so dass wir wahrscheinlich auf die nahe gelegene Wewelsburg ausweichen werden. Die Option ist gesichert.

3. Mai 2014: Saisonauftakt in Attendorn

Am kommenden Samstag steigt das Hansemeeting im Hansastadion

Nach der Kampfrichterbesprechung am um 11:30 Uhr beginnen am Samstag im Hansestadion um 12:00 Uhr die ersten Freiluftwettkämpfe im Kreis Olpe. Nach dem derzeitigen Meldestand kann man von einem quantitativ und qualitativ hochwertig besetzten Sportfest ausgehen.

Nachmeldungen und Ummeldungen sind nach Meldeschluss nicht mehr möglich. Bitte prüft die nachstehende Teilnehmerliste. Änderungsvorschläge sind nur noch bis zum Meldeschluss am 30. April möglich.

Paul Wacker	2006	M 8	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Jonathan Krenz	2005	M 9	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Leonard Viedenz	2005	M 9	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Mattis Mika	2005	M 9	Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Jan Siveri	2004	M 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Timo Stemmer	2004	M 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Moritz Hücking	2004	M 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Mika Knoll	2004	M 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Lorenz Tegethoff	2004	M 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12, 800 m
David Pöggeler	2003	M 11	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Jarne Spille	2003	M 11	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Jasper Ehregruber	2003	M 11	800 m
Niklas Butzkamm	1998	U 18	100 m, 200 m
Paul Breitbarth	1997	U 18	100 m, 200 m
Emma Glasow	2006	W 8	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Greta Stinn	2006	W 8	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Lea Höhle	2006	W 8	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Luisa Ratte	2005	W 9	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Carolin Schneider	2005	W 9	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U10
Lina Meier	2004	W 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Elsje Nies	2004	W 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Lara Küster	2004	W 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Liv-Amelie Heite	2004	W 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
MedeniPathmaraja	2004	W 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Lina Reiche	2004	W 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Emilie Heide	2004	W 10	50 m, Weitsprung, 80 gr Ball, 4 x 50 m U12
Pauline Bicher	2005		4 x 50 m U12
AnnicaDeblitz	2003	W 11	50 m, Weitsprung
Paula Glasow	2003	W 11	50 m, Weitsprung, 80 gr.Ball, 4 x 50 m U 12
Melanie Schär	2003	W 11	50 m, Weitsprung, 80 gr.Ball, 4 x 50 m U 12
Selma Hamze	2003	W 11	50 m, Weitsprung, 80 gr.Ball, 4 x 50 m U 12
Helen Schneider	2003	W 11	50 m, Weitsprung, 80 gr.Ball, 4 x 50 m U 12, 800 m

Leichtathletik Olpe

Annica Deblitz	2003	W 12	75 m, 4 x 75 m U14
Saruka Pathmaraja	2002	W 12	75 m, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Marion Müller	2002	W 12	75 m, Weitsprung, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Carlotta Hof	2002	W 12	75 m, Weitsprung, Hochsprung, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
E. Harnischmacher	2002	W 12	75 m, Weitsprung, 4 x 75 m U14
Nele Schlörb	2002	W 12	75 m, Weitsprung, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Frieda Schulte	2002	W 12	75 m, Weitsprung, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Julia Hippler	2002	W 12	75 m, Weitsprung, 200 gr Ball, Kugel, 4 x 75 m U14
Antonia Zeppenfeld	2002	W 12	75 m, Weitsprung, 4 x 75 m U14
Luisa Schürhoff	2002	W 12	75 m, Weitsprung, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Christin Schneider	2002	W 12	75 m, Weitsprung, Hochsprung, 4 x 75 m U14
Wiebke Rosemeyer	2002	W 12	75 m, Weitsprung, Hochsprung, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Katharina Hähner	2002	W 12	75 m, Weitsprung, Hochsprung
Alina Hoberg	2002	W 12	Kugel, 200 gr Ball, 4 x 75 m
Anna Stricker	2001	W 13	75 m, Weitsprung, 4 x 75 m U14
Anna Tegethoff	2001	W 13	75 m, Weitsprung, 200 gr Ball, 800 m, 4 x 75 m U14
Franziska Wigger	2001	W 13	75 m, Weitsprung, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Antonella Böhme	2001	W 13	75 m, 800 m, Weitsprung, 4 x 75 m U14
Paula Böhme	2001	W 13	75 m, 800 m, Weitsprung, 4 x 75 m U14
Josi Nebel	2001	W 13	75 m, Weitsprung, Kugel, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Charlotte Watermann	2001	W 13	75 m, Weitsprung, 4 x 75 m U14
Hannah Schlüter	2001	W 13	75 m, Weitsprung, Kugel, 200 gr Ball, 4 x 75 m
Annika Görts	2001	W 13	75 m, Weitsprung, 4 x 75 m U14
Marlitt Spille	2001	W 13	75 m, Weitsprung, Hochsprung, Kugel, Ball, 4 x 75 m U14
Laura Maiworm	2001	W 13	800 m, Hochsprung, Kugel, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Johanna Nies	2001	W 13	75 m, Hochsprung, Weitsprung, Kugel, 200 gr Ball, 4 x 75 m U14
Franka Linse	2001	W 13	75 m, Hochsprung, Weitsprung, 4 x 75 m U14
Cathrin Eiden	2000	W 14	100 m, Weitsprung, 4 x 100 m U16
Fiona Stutte	2000	W 14	100 m, Weitsprung
Dana-Sophie Henke	2000	W 14
Hanne Gunkel	2000	W 14	4 x 100 m U16
Greta Wulff	2000	W 14	4 x 100 m U16
Alina Franke	2000	W 14	4 x 100 m U16
Marie Hachenberg	1999	W 15	100 m, Weitsprung, Kugelstoßen
Tamara Müller	1997	U 18	100 m, Weitsprung, Hochsprung, 4 x 100 m U 18
Tessa Ochel	1998	U 18	100 m, Weitsprung, Kugelstoßen
Anja Beckmann	1998	U 18	100 m, Weitsprung, Hochsprung, 4 x 100 m U 20
Sophia Werthenbach	1998	U 18	100 m, 200 m, 4 x 100 m U 18
Marie Ries	1998	U 18	100 m, 200 m, 4 x 100 m U 18
Sarah Langemann	1998	U 18	100 m, 200 m, 4 x 100 m U 18
Luisa Knebel	1998	U 18	100 m, 4 x 100 m U 18
Irina Grigoriadou	1997	U 18	Hochsprung, Weitsprung, 4 x 100 m U 18
Anna Horn	1997	U 18	Weitsprung, Hochsprung, 4 x 100 m U 18
Johanna Heuel	1996	U 20	100 m, 200 m, 4 x 100 m U 20
Jessica Vossel	1995	U 20	100 m, 200 m
Julia Springob	1996	U 20	100 m, 200 m, 4 x 100 m U 20
Karina Heuel	1996	U 20	200 m, 4 x 100 m U 20

Einzelheiten zu den Startzeiten findet Ihr in der Ausschreibung und im Zeitplan. Beides ist zu finden auf der Internetseite des LC Attendorf, sowie unter www.skiclub-olpe.de und dann unter Leichtathletik weiterblättern.

Als **Kampfrichter** haben sich bisher zur Verfügung gestellt: Ulrike Giese, Ursel Reinartz-Eiden, Ralf Glasow, Janine Herrmann, Katharina Langemann, Stephanie Schürhoff, Susanne Nies, Kathrin Rencker-Schlörb, Bettina Müller, Christina Müller, Klaus und Anna Maiworm (noch ungewiss).

Wichtig:

Die Technik schreitet unaufhaltsam fort. **Umfangreiche Einzelheiten**, insbesondere auch die Ausschreibung, den Zeitplan und alle Meldungen findet Ihr auch unter <https://ladv.de/westfalen>, sodann Attendorfer Hansemeeting anklicken und dann auf der rechten Seite „Teilnehmer Liste (alle Vereine)“.

Die Dieter Rotter Kolumne

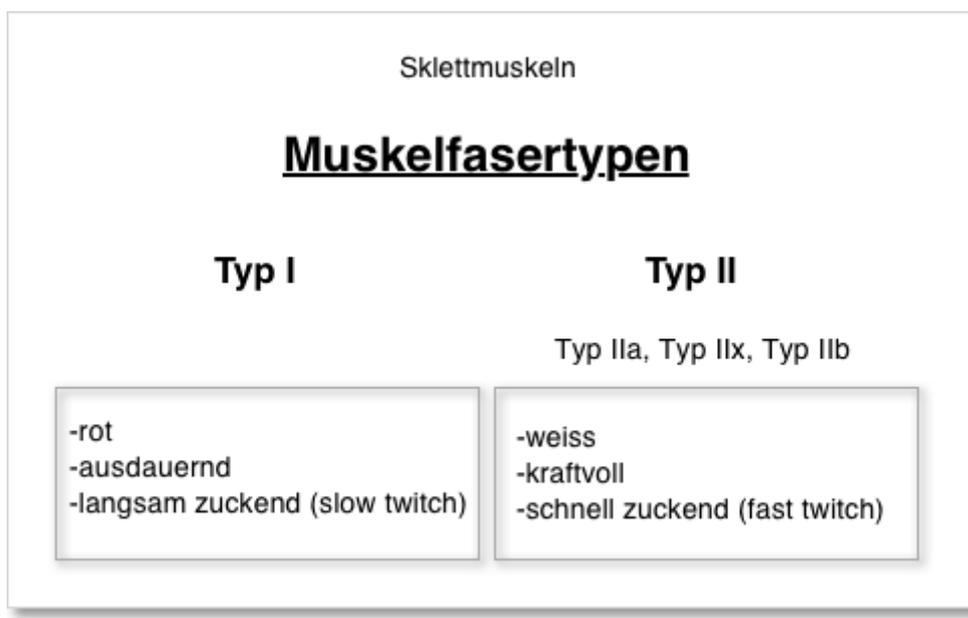
Einteilung der Muskelfasertypen

- zusammengestellt aus verschiedenen Fortbildungsunterlagen, eigenen Veröffentlichungen und natürlich Wikipedia

Man unterscheidet grob 2 Muskelfasertypen:

Typ I Muskelfasern – Diese werden auch als langsam zuckende (engl.: slowtwitch oder ST) oder rote Muskelfasertypen bezeichnet und sind besonders ausdauernd.

Typ II Muskelfasern – Diese werden auch als schnell zuckende (engl.: fast twitch oder FT) oder weiße Muskelfasertypen bezeichnet und sind kurzfristig besonders leistungstark.



In der Literatur werden auch andere Bezeichnungen und Unterstufen aufgeführt. Die nachfolgende Zusammenstellung finde ich persönlich am aufschlussreichsten:

Typ I – Muskelfasern Hauptmerkmale

- Kontraktionsgeschwindigkeit: langsam
- Größe der motorischen Nervenzellen: klein
- Ermüdungswiderstand (Ausdauer): hoch
- Aktivitäten (Beispiele): **Marathon**, Triathlon
- Dauer des Leistungsvermögens: Stunden
- produzierte Leistung: gering
- Hauptenergiespeicher: Fette (Triglyceride)
- Energiebereitstellung: mit Sauerstoff (aerob)
- Myoglobin Vorkommen: hoch
- Mitochondrien Vorkommen: hoch
- Blutkapillare: viele

Typ IIa – Muskelfasern Hauptmerkmale

- Kontraktionsgeschwindigkeit: moderat
- Größe der motorischen Nervenzellen: mittelgroß
- Ermüdungswiderstand (Ausdauer): mäßig groß
- Aktivitäten (Beispiele): **Spielsportarten**
- Dauer des Leistungsvermögens: unter 30 Minuten
- produzierte Leistung: mittel
- Hauptenergiespeicher: Glykogen (Kohlehydrate/Zucker), Creatin Phosphat (Creatin)
- Energiebereitstellung: mit Sauerstoff (aerob) und ohne Sauerstoff (anaerob)
- Myoglobin Vorkommen: hoch
- Mitochondrien Vorkommen: hoch
- Blutkapillare: viele

Typ IIb – Muskelfasern Hauptmerkmale

- Kontraktionsgeschwindigkeit: sehr langsam
- Größe der motorischen Nervenzellen: sehr groß
- Ermüdungswiderstand (Ausdauer): sehr gering
- Aktivitäten (Beispiele): **Gewichtheben**, Krafttraining
- Dauer des Leistungsvermögens: unter 1 Minute
- produzierte Leistung: sehr hoch
- Hauptenergiespeicher: ATP, Creatin Phosphat (Creatin)
- Energiebereitstellung: ohne Sauerstoff (anaerob)
- Myoglobin Vorkommen: gering
- Mitochondrien Vorkommen: gering
- Blutkapillare: wenig

Neben den hier beschriebenen Hauptfasertypen gibt es noch eine Zwischenvariante, die so genannten Typ IIx Muskelfasern. Diese sind zwischen den Fasern Typ IIa und Typ IIb einzuordnen.

Typ IIX – Muskelfasern Hauptmerkmale

- Kontraktionsgeschwindigkeit: schnell
- Größe der motorischen Nervenzellen: groß
- Ermüdungswiderstand (Ausdauer): mittel
- Aktivitäten (Beispiele): **Sprint** bis 400m, Sprungdisziplinen
- Dauer des Leistungsvermögens: unter 5 Minuten
- produzierte Leistung: hoch
- Hauptenergiespeicher: ATP, Creatin Phosphat (Creatin), Glykogen (Kohlenhydrate/Zucker)
- Energiebereitstellung: ohne Sauerstoff (anaerob)
- Myoglobin Vorkommen: gering
- Mitochondrien Vorkommen: gering
- Blutkapillare: wenig

Das Verhältnis der Zusammensetzung eines Skelettmuskels aus verschiedenen Muskelfasertypen ist **weitgehend genetisch bestimmt** und durch ein gezieltes Ausdauer- beziehungsweise Krafttraining **nur begrenzt veränderbar**. Ausnahmeathleten sind oft genetisch bevorteilt und haben von einem Muskelfasertyp einen prozentual höheren Anteil. Damit sind sie in der Lage, entweder mehr Schnelligkeits- oder mehr Ausdauerleistung zu vollbringen.

Vor allem das Verhältnis zwischen den langsamen Typ-I- und den schnellen Typ-II-Fasern kann nicht verändert werden, wohl aber das Verhältnis zwischen den „normal“ schnellen Typ-II-A und den ganz schnellen Typ-IIx-Fasern. Dabei ist die Umwandlung der Typ-IIx-Fasern in Typ-IIa-Fasern deutlich einfacher als umgekehrt. Aus vielen IIx-Fasern werden z. B. im Musculustrapezius bei Krafttraining IIa-Fasern gebildet (Gehalt an IIa von 27 % auf bis zu 44 % aller Fasern).

Eine skandinavische Studie hat sich mit diesem Thema befasst:

Muskeln, Gene und Leistungssport

Ein Ausschnitt eines Artikels von J.L. Andersen, P. Schjerling und B. Saltin aus Spektrum der Wissenschaft 3/2001

[...]

Was geschieht nach Beendigung einer Trainingsperiode? Schalten die Muskelzellen dann wieder allmählich auf ihre IIX Grundeinstellung um? Die Antwort lautet grundsätzlich ja, aber auf einem Umweg, wie unsere Studie mit neun jungen inaktiven Dänen zeigte.

Zu Beginn entnahmen wir eine erste Gewebeprobe aus dem äußeren Teil des Schenkelstreckers. Der Anteil an schnellem Myosin IIX betrug darin durchschnittlich neun Prozent. Die zweite Entnahme erfolgte **nach einem dreimonatigen Krafttraining** zur Stärkung des Oberschenkelstreckers, eine dritte dann ein Vierteljahr nach Trainingsende, ab dem die Versuchspersonen ihre alte Lebensweise wieder aufgenommen hatten. Erwartungsgemäß reduzierte sich der Anteil der schnellen

Leichtathletik Olpe

IIX-Isoform während des Krafttrainings in dem Muskel, und zwar von durchschnittlich neun auf etwa zwei Prozent. Zu unserer Überraschung stieg er aber nach dreimonatiger Inaktivität nicht nur wieder bis zum Ausgangswert, sondern weit darüber hinaus: auf durchschnittlich 18 Prozent. Zwar haben wir danach keine Proben mehr entnommen, doch gehen wir davon aus, dass der Gehalt an Myosin IIX schließlich nach ein paar weiteren Monaten auf seinen "Ruhewert" von rund neun Prozent zurückkehrt.

Während des Krafttrainings nimmt das schnelle Myosin-IIX erwartungsgemäß ab; danach kehrt es aber nicht einfach auf seinen Ausgangswert zurück, sondern verdoppelt seinen Anteil im Laufe einer dreimonatigen Ruhephase. Für einen Sprinter, der ja einen hohen Anteil an IIX-Fasern braucht, heißt das: vor Wettkämpfen das Trainingspensum reduzieren.

Von langsamen zu schnellen Fasern?

Noch fehlt uns eine schlüssige Erklärung für diese überschießende Reaktion. Es lassen sich jedoch einige praktische Schlussfolgerungen aus dem Experiment ziehen. Zum Beispiel wären Sprinter, die den Anteil ihrer schnellsten Muskelfasern massiv erhöhen wollen, gut beraten, den vorhandenen Anteil zunächst durch Training zu vermindern, um dann während einer Ausklingphase auf die Verdopplung zu warten. Tatsächlich reduzieren viele Sprinter ihr Trainingsprogramm vor einem Wettkampf einfach aus Erfahrung, ohne dabei die physiologischen Hintergründe zu kennen.

Die gegenseitige Umwandlung der beiden schnellen Muskelfaser Typen IIA und IIX erfolgt also je nach körperlicher Aktivität. Ist aber auch eine Konversion von langsamen in schnelle Fasern - von Typ I zu Typ II - und umgekehrt - möglich? Zahlreiche frühere Experimente hierzu an menschlichen Muskeln waren negativ verlaufen. Erst zu Beginn der neunziger Jahre entdeckten wir erste Hinweise, dass sich durch hartes Training auch langsame in mittelschnelle Fasern vom Typ IIA umwandeln lassen. Unsere Probanden während einer dreimonatigen Studie waren Elite Sprinter. Sie absolvierten ihr normales Trainingsprogramm.

Etwa zur selben Zeit präsentierten Mona Esbömsson und ihre Kollegen vom Karolinska Institut in Stockholm ähnliche Ergebnisse aus einer Untersuchung mit zwölf Teilnehmern, die keine Hochleistungssportler waren. Dies lässt darauf schließen, dass ein intensives Training mit Gewichten, ergänzt um weitere anaerobe Übungen, wie beim Training von Elite Sprintern nicht nur eine Umwandlung von schnellen Fasern in mittelschnelle bewirkt, sondern auch von langsamen Fasern in mittelschnelle.

→ zu den energetischen, neuromuskulären, lokomotorischen und mentalen Aspekten sowie den damit zusammenhängenden Auswirkungen auf die Trainingsgestaltung v.a. im Nachwuchsbereich gehe ich in einer der nächsten Ausgaben der „Montagspost“ ein



Leichtathletik Olpe

Der Basar

Angebote

Gegenstand: 1 Paar Spikes Marke Adidas
Größe: 38
Preis: VS
Kontakt: SC Olpe/ Karl-Heinz Besting, Telefon: 02761 5785

Gegenstand: 1 Paar Spikes Marke ASICS
Größe: 6 ½
Preis: VS
Kontakt: SC Olpe/ Karl-Heinz Besting, Telefon: 02761 5785

Gegenstand: Trainingsanzug
Marke: Erima
Größe: 36
Preis: VS
Name: Irimi Grigoriadou
Telefon/Email: 02761/5795 irini_97@yahoo.de

Gegenstand: Spikes
Marke: asics
Größe: 39,5
Preis: VB
Name: Andreas Müller
Telefon: 02761/71920

Gegenstand: Spikes
Marke: asics
Größe: 40
Preis: VB
Name: Andreas Müller
Telefon: 02761/71920

Gegenstand: Spikes
Marke: Asics
Größe: Gr. 38 (US 5 1/2)
Preis: 10,-€
Name: Müller
Telefon/ E-Mail: 02761-839370 mmuellerfamily@web.de

Gegenstand: Spikes
Marke: Adidas
Größe: 39,5 (US 6 1/2)
Preis: 10,-€
Name: Müller
Telefon/ E-Mail: 02761-839370 mmuellerfamily@web.de



Leichtathletik Olpe

Gegenstand: T-Shirt, blau
Marke: newline
Größe: Gr. 152
Preis: 7,-€
Name: Müller
Telefon/ E-Mail: 02761-839370 mmuellerfamily@web.de

hier ein paar Sachen von Carlotta und Leon, die wir verkaufen möchten:

Jacke: Etirel (schwarz), Gr. 140
Tricot: adidas (blau), Gr. 152
Tricot: newline (2x) Gr. 140/152
Tricot: newline Gr. 157/164
Hose: newline (kurz) Gr. 12-14
Hose: newline (kurz) Gr. 140/152 (2x)
Hose: newline (kurz) Gr. 128/134
Hose: erima (lang) Gr. 140
Spikes: adidas Gr. 33 und 35
Spikes: asics Gr. 35,5
Spikes: Gr. 36 / 37

Birgit Hof, Telefon 02761 40541, E-Mail: birgit.hof@gmx.de

Gegenstand: schwarze lange Tights Mädchen
Marke: Newline
Größe: 140/152 Size 10/12 Years
Preis: VS
Name: Erika Rosemeyer e.rosemeyer@gmx.de
Telefon/ E-Mail: 02761/943370
Gegenstand: Laufschuh Schwarz/Silberstreifen
Marke: ADIDAS Sohle TORSION SYSTEM
Größe: 37 ½
Preis: VS
Name: Erika Rosemeyer e.rosemeyer@gmx.de
Telefon/ E-Mail: 02761/943370

Gegenstand: ProTouch heller Hallenschuh
Marke: PRO TOUCH
Größe: 38 US 5,5
Preis: VS
Name: Erika Rosemeyer e.rosemeyer@gmx.de
Telefon/ E-Mail: 02761/943370

Gegenstand: schwarze kurze Sporthose für Jungs
Marke: ADIDAS
Größe: 164; 12/ 13 Jahre
Preis: VS
Name: Erika Rosemeyer e.rosemeyer@gmx.de
Telefon/ E-Mail: 02761/943370

Gegenstand: Spikes
Marke: ADIDAS
Größe: 36



Leichtathletik Olpe

Preis: EUR 10,00
Name: Stefanie Schürhoff
Telefon/ E-Mail: 02761/40219
stephanie.schuerhoff@gmx.de

Gegenstand: Spikes
Schuhgröße 38 2/3, UK 5 1/2, US 6, Zustand neuwertig
Preisvorstellung 25 €
Frank Suchsland
Telefon: 02761 929530
E-Mail: frank.suchsland@skiclub-olpe.de

Für den Basar hätte ich noch
Spikes Adidas in Größe 34
Arriba 2xJ Farbe weiß/ blau
Sabine Hupertz
Telefon: 834181
E-Mail: sabine.hupertz@t-online.de

Gegenstand: Spikes
Marke. ASICS
Größe 37
Preis: EUR 15,00
Name: Susanne Hücking
Telefon: 02761/64998
E-Mail: shuecking@t-online.de