

Stefan Letzelter/Ute Siebertz/Ronald Burger

Einfluss der Maximalkraft auf Laufzeit, Schrittlänge und Schrittfrequenz bei jugendlichen Sprintern

Literatur

- Allmann, H. (1985). Maximalkraft und Sprintleistung – Maximalkrafttraining im Sprinttraining. In M. Bührle (Hrsg.), *Grundlagen des Maximal- und Schnellkrafttrainings* (S. 282-300). Schorndorf: Hofmann.
- Ballreich, R. (1969). *Weg- und Zeitmerkmale von Sprintbewegungen*. Berlin: Bartels und Wernitz.
- Bartenjew, B. (1974). Voraussetzungen für Sprinterinnen. *Die Lehre der Leichtathletik*, 25 (47), 1661-1662.
- Bührle, M. (1985). Dimensionen des Kraftverhaltens und ihre spezifischen Trainingsinhalte. In M. Bührle (Hrsg.), *Grundlagen des Maximal- und Schnellkrafttrainings* (S. 82-111). Schorndorf: Hofmann.
- Bührle, M. (1989): Maximalkraft – Schnellkraft – Reaktivkraft. Kraftkomponenten und ihre dimensionale Struktur. *Sportwissenschaft*, 19 (3), 311-325.
- Bührle, M. & Schmidtbleicher, D. (1977). Der Einfluss von Maximalkrafttraining auf die Bewegungsschnelligkeit. *Leistungssport*, 7 (1), 1-3.
- Bührle, M. & Schmidtbleicher, D. (1981). Komponenten der Maximal- und Schnellkraft. *Sportwissenschaft*, 11 (1), 11-27.
- Conolly, P. (1987). Das aus fünf Zyklen bestehende Sprinttrainingsprogramm von Evelyn Ashford. *Die Lehre der Leichtathletik*, 26 (28), 1427-1430.
- Dick, F. (1987). Developing and maintaining maximum speed in sprints over one year. *Athletic Coach*, 23 (4), 3-8.
- Dick, F.W. (1988). Zur Entwicklung der Sprintschnelligkeit. *Die Lehre der Leichtathletik*, 27 (28), 1053-1054.
- Doolittle, D. & Tellez, T. (1984). Sprinting. From start to finish. *Track and Field Quarterly Review*, 84 (2), 5-8.
- Grosser, M. (1991). *Schnelligkeitstraining*. München: BLV.
- Harksen, R. (1987). Gedanken von Donald Quarrie (Jamaika) über das Sprinttraining. *Die Lehre der Leichtathletik*, 26 (21), 641.
- Hart, C. (1993). 200 meters training. *Track & Field Quarterly Review*, (1), 15-17.
- Hary, A. (1961). Armin Hary: 10,0. München: Copsess.
- Helmreich, R. (1977). *Strategien zur Auswertung von Längsschnittdaten*. Stuttgart: Klett.
- Hess, D. (1991). *Leichtathletik – Sprint, Lauf, Gehen*. Berlin: Sportverlag
- Heyden, G., Droste, J. & Steinhöfer, D. (1988). Zum Zusammenhang von Maximalkraft, Schnellkraft und Bewegungsschnelligkeit. *Leistungssport*, 18 (2), 39-46.
- Hoster, M. (1971). Welches Krafttraining für Sprinter? *Die Lehre der Leichtathletik*, 22 (40), 1641.
- Hoster, M. (1981). Weg-, Zeit- und Kraftparameter als Einflußgrößen beim Sprintstart in der Leichtathletik. *Leistungssport*, 11 (2), 110-117.
- Hutt, E. (1990). Spezielles Krafttraining für Sprung und Lauf. *Die Lehre der Leichtathletik*, 29 (6), 21f.
- Komi, P.V. & Häkkinen, K. (1989). Maximalkraft und Schnellkraft. In A. Dirix et al. (Hrsg.), *Olympiabuch der Sportmedizin* (S. 157-167.). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Labrenz, P. & Tidow, G. (2006). Winkelgeschwindigkeits-Kraft-Relation an der Sprintkraftmaschine (SKM) bei Sprintern und Springern sowie Ultra-Triathleten. In W. Steinmann & N. Müller (Hrsg.), *Trainingslehre und Methodik der Leichtathletik* (S. 43-58). Niedernhausen: Schors.
- Letzelter, H. (1983). *Ziele, Methoden und Inhalte des Krafttrainings*. Ahrensburg: Czwalina.
- Letzelter, H. & Stahl, M. (1983). *Leistungsdiagnostik im leichtathletischen Siebenkampf*. In L. Burgener (Hrsg.), Jahresbericht der SASS. Bern.
- Letzelter, M. (2006). Vorläufig, teurer Trainer, ist alle Theorie. *Leistungssport*, 36 (6), 32-37.
- Letzelter, H. & Kratschmer, G. (1990). Leistungsdiagnostik und Erfolgskontrolle im Zehnkampf. In M. Letzelter & W. Steinmann (Hrsg.), *Trainingswissenschaftliche Studien zur Leichtathletik* (S. 13-44). Niedernhausen: Schors.
- Letzelter, M. & Faubel, G. (1973). Der Einfluss ausgewählter Krafteigenschaften auf die Sprintleistung. *Leistungssport*, 3 (6), 424-430.
- Letzelter, M. & Schilling, T. (1974). Maximalkraft und Schnellkraft bei Sprinterinnen unterschiedlicher Leistungsstärke. *Leibesübungen – Leibeserziehung*, 27 (6), 146-150.
- Letzelter, M., Letzelter, S. & Fuchs, P. (2000). Prioritätenkatalog der Sprintfähigkeiten in der Weltklasse. *Leistungssport*, 30 (6), 56-62.
- Letzelter, M. & Letzelter, S. (2004). Dimensionen der Sprintleistung. In S. Letzelter, *Sprint im Nachwuchsalter. Ein Vergleich schnellerer und langsamerer Kurzstreckenläuferinnen mit der Weltklasse der Frauen*. Berlin: Logos.
- Lienert, G.A. (19693). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim.
- Nett, T. (1969). *Der Sprint*. Berlin: Bartels und Wernitz.
- Petrovskij, V. (1973). Training und Steuerung – Zur Belastungsgestaltung im Sprinttraining. *Die Lehre der Leichtathletik*, 24 (24), 845-848 und (25), 883-884.
- Sanderson, L. (1989). Schwerpunkte des Sprinttrainings in Kanada. In H. Czingon & W. Vonstein, Bericht von der Sprint-Arbeitsstagung des DLV. *Die Lehre der Leichtathletik*, 28, 752-753.
- Schmidtbleicher, D. (1980). *Maximalkraft und Bewegungsschnelligkeit*. Bad Homburg: Limpert.
- Schöllhorn, W. (1995). *Schnelligkeitstraining*. Reinbek: Rowohlt.
- Semjonow, W. & Werchoshanskij, J. (1969). Das Krafttraining der Sprinterinnen. *Die Lehre der Leichtathletik*, 20 (17), 582-584.
- Smith, J. (1990). U.C.L.A. 100-400 m Sprint Training. *Track & Field Quarterly Review*, (1), 10-15.
- Soulek, I. (1981). Untersuchung der Leistungsstruktur im 100-m-Lauf. *Teor. Praxe tel. Vych. Prag*, 29 (6), 351-356
- Tepper, E. (1989). Zum Entwicklungsstand und zum Trainingssystem des DDR-Frauenkurzsprints. *Die Lehre der Leichtathletik*, 28 (23), 655-658, (24), 687-690 und (25), 721-722.
- Thiele, W. (1987). *Das Training von A. Richter*. Vortrag bei der A-Trainerausbildung „Sprint“ in Mainz (Mitschrift).
- Thorstenson, A. (1989). Schnelligkeit und Beschleunigung. In A. Dixie et al. (Hrsg.) *Olympiabuch der Sportmedizin* (S. 188-197). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Werschoshanskij, J. & Semjonow, W. (1972). Zum Krafttraining des Sprinters. *Die Lehre der Leichtathletik*, 23 (21), 737-739 und (22), 773.
- Wiemann, K. (1986). Die Muskelaktivität beim Laufen. *Leistungssport*, 16 (4), 27-31.
- Wiemann, K. (1989). Die ischiocruralen Muskeln beim Sprint. *Die Lehre der Leichtathletik*, 28 (27), 783-786 und (28), 816-818.
- Zaciorskij, V. M. & Primakov, J. N. (1971). Die Dynamik der Startbeschleunigung und die sie bestimmenden Faktoren. *Teor. i Prakt. fiz. Kult.*, 32 (7), übersetzt von P. Tschiene, unveröff. Manuskript.
- Zatsiorsky, V. M. (1996). *Krafttraining. Praxis und Wissenschaft*. Aachen: Meyer und Meyer.

*

Die Autoren

Dr. Stefan LETZELTER, Deutscher Meister 1998 über 400 m, Lehrbeauftragter für Leichtathletik am sportwissenschaftlichen Institut der Universität Mainz.

Dr. Ute SIEBERTZ, Deutsche Hochschulmeisterin im Sprint, Diplom-sportwissenschaftlerin.

Dr. Ronald BURGER, wissenschaftlicher Mitarbeiter am sportwissenschaftlichen Institut der Universität Mainz.

Anschrift: Dr. Stefan Letzelter, Südring 285, 55128 Mainz
E-Mail: stefan.letzelter@t-online.de