

Krafttraining im OL

Konkrete Trainingspläne und Hintergrundinfos



ZUR PERSON

- gebürtiger Münchner
- Sportphysiotherapeut in Wien
- Physiotherapeut und Athletiktrainer des OL ELITE-Kaders
- Athletiktrainer von Hobbyathlet:innen
- gerne in Bewegung, aktuell im Triathlon und Kraftsport



Maximilian Becker
Sportphysiotherapeut & Athletiktrainer
Physio Team Baillou

28.03.2023

Maximilian Becker

+43677 643 81267
kontakt@beckerphysio.at
beckerphysio.at



Zur Orientierung



28.03.2023

Maximilian Becker

- Direkter Einstieg in 2 Trainingspläne
- Sinnhaftigkeit von Krafttraining im OL



Exemplarische 6-Wochen Trainingspläne

Kraftplan für zu Hause / Trainingslager / Wettkämpfe

Kraftplan für Fitnessstudio / Kraftkammer /
Physiopraxis

W1 - T1	EXERCISE	SUPERSATZ	SETS	REPS	LOAD in kg	RYTHM	PAUSE	AUSFÜHRUNG
	Cobra -> Pos. des Kindes	Warm Up	1	10-15		Atemrhythmus		
	Inchworm	Warm Up	2	6-8		langsam kontrolliert	30sec	
	Airsquats	Warm Up	2	10-15				
	Rear Foot Elevated Splitsquats R vorne	A1	3	8-10	8-15kg	langsam runter, explosiv hoch	15-30sec	Fuß auf Couch, Bank, Sessel, oder kleinere Erhöhung auch möglich. Zusetzgewicht
	Rear Foot Elevated Splitsquats L vorne	A2	3	8-10	8-15kg	langsam runter, explosiv hoch	15-30sec	
	Counter movement jump	A3	3	8			2-3min	Einzel sprünge
	Hamslider	B1	3	8-12		langsam kontrolliert	15sec	statt dem Fancy-Roller tuts einfach ein Handtuch auf Parkett/ Fliesenboden
	slg Jump f. distance L/R im Wechsel	B2	3	6-8/6-8			2-3min	
	einbeinig Wadenheben frei L	C1	2	8-12		explosiv hoch, langsam runter	15sec	
	Pogojumps L	C2	2	20sec		ca 2wdh/sek	1min	"heißer Boden" kurze Bodenkontaktzeiten, kleine Hüpfen
	einbeinig Wadenheben frei R	C3	2	8-12		explosiv hoch, langsam runter	15sec	
	Pogojumps R	C4	2	20sec		ca 2wdh/sek	1min	"heißer Boden" kurze Bodenkontaktzeiten, kleine Hüpfen
	Sideplank L/R im Wechsel oberes Bein heben	D	3	30sec				

W6 - T1	EXERCISE	SUPERSATZ	SETS	REPS	LOAD in kg	RYTHM	PAUSE	AUSFÜHRUNG
	Ergometer 5 Minuten	Warm Up						Allgemeine Erwärmung
	Katze-Kuh	Warm Up	1	10-20		Atemrhythmus		
	Packerlsquat	Warm Up	2	8-10		Atemrhythmus	30sec	
	Rear Foot Elevated Splitsquat	Warm Up	2	6-8/6-8	@70/75% 1RM	langsam kontrolliert	>1min	
	Rear Foot Elevated Splitsquat L	A1	4	4-6	@85% 1RM	explosive Konzentrik	30sec	bis Oberschenkel parallel zum Boden
	Rear Foot Elevated Splitsquat R	A2	4	4-6	@85% 1RM	explosive Konzentrik	10-30sec	bis Oberschenkel parallel zum Boden
	Counter movement jump	A3	4	10		explosiv	3-4min	
	Romanian Deadlift	Warm Up	2	6-8	@70/75% 1RM	langsam kontrolliert	>1min	
	Romanian Deadlift	B1	4	6-8	@85% 1RM	explosive Konzentrik	10-30sec	1-2 Wiederholungen in Reserve
	singleleg hop for distance / Sprunglauf	B2	4	10/10		explosiv	3-4min	
	Calf Raises singleleg L/R	C1	4	8-12	@70% 1RM	explosive Konzentrik	30sec-1min	
	Sideplank L/R	C2	4	30-45sec			1-2min	
	Mobility nach Wahl 5 Minuten	Cooldown						

Beispiele/Pläne

W1 - T1

EXERCISE	SUPERSATZ	SETS	REPS	LOAD in kg	RYTHM	PAUSE	AUSFÜHRUNG
Cobra -> Pos. des Kindes	Warm Up	1	10-15		Atemrhythmus		
Inchworm	Warm Up	2	6-8		langsam kontrolliert	30sec	
Packerlsquat	Warm Up	2	10-15				
Rear Foot Elevated Splitsquats R vorne	A1	3	8-10	8-15kg	langsam runter, explosiv hoch	15-30sec	Fuß auf Couch, Bank, Sessel, oder kleinere Erhöhung auch möglich, Zusatzgewicht auch über Rucksack, Wasserflaschen, ... möglich
Rear Foot Elevated Splitsquats L vorne	A2	3	8-10	8-15kg	langsam runter, explosiv hoch	15-30sec	
Counter Movement Jump	A3	3	8			2-3min	Einzel sprünge
Hamslider	B1	3	8-12		langsam kontrolliert	15sec	statt dem Roller tuts einfach ein Handtuch auf Parkett/ Fliesenboden
singleleg hop for distance / Sprunglauf	B2	3	6-8/6-8			2-3min	
Calf Raises singleleg L	C1	2	8-12		explosiv hoch, langsam runter	15sec	
Pogojumps L	C2	2	20sec		ca 2wdh/Sek	1min	"heißer Boden" kurze Bodenkontaktzeiten, kleine Hüpfen
Calf Raises singleleg R	C3	2	8-12		explosiv hoch, langsam runter	15sec	
Pogojumps R	C4	2	20sec		ca 2wdh/Sek	1min	"heißer Boden" kurze Bodenkontaktzeiten, kleine Hüpfen
Sideplank L/R	D	3	30sec				
Mobility nach Wahl 5 Minuten	Cooldown						

W1 - T2

EXERCISE	SUPERSATZ	SETS	REPS	LOAD in kg	RYTHM	PAUSE	AUSFÜHRUNG
Katze-Kuh	Warm Up	1	10-20		Atemrhythmus		
Packerlsquat	Warm Up	2	8-10		Atemrhythmus	30sec	
beidbeinige Pogojumps	Warm Up	2	20sec		explosiv	30sec	
Drop Jumps	A	3	6			2min	von Couch, Bank, Sessel, Box runter hüpfen und direkt wieder hochspringen, kurze Bodenkontaktzeit
Boxjumps	B	3	6			2min	
Step ups L	C1	3	6-10	8-15kg	explosive Konzentrik	30sec	Kiste ca. Kniehoch, 1-2Wiederholungen in Reserve
Step ups R	C2	3	6-10	8-15kg	explosive Konzentrik	2min	Kiste ca. Kniehoch, 1-2Wiederholungen in Reserve
Reverse Nordic Curl	D	3	6-8		langsam kontrolliert	1min	
Kopenhagen Sideplank L	E1	2	20-30sec			30sec	
Kopenhagen Sideplank R	E2	2	20-30sec			30sec	
Calf Raises singleleg L freistehend	E3	2	8-12		explosiv hoch, langsam runter	30sec	
Calf Raises singleleg R freistehend	E4	2	8-12		explosiv hoch, langsam runter	1min	
Mobility nach Wahl 5 Minuten	Cooldown						



W1 - T1

EXERCISE	SUPERSATZ	SETS	REPS	LOAD in kg	RYTHM	PAUSE	AUSFÜHRUNG
Ergometer 5 Minuten	Warm Up						Allgemeine Erwärmung
Katze-Kuh	Warm Up	1	10-20		Atemrhythmus		
Packerlsquat	Warm Up	2	8-10		Atemrhythmus	30sec	
Rear Foot Elevated Splitsquat	Warm Up	2	6-8/6-8	@70/75% 1RM	langsam kontrolliert	>1min	
Rear Foot Elevated Splitsquat L	A1	3	4-6	@80% 1RM	explosive Konzentrik	30sec	bis Oberschenkel parallel zum Boden, 1-2 Wiederholungen in Reserve
Rear Foot Elevated Splitsquat R	A2	3	4-6	@80% 1RM	explosive Konzentrik	10-30sec	bis Oberschenkel parallel zum Boden, 1-2 Wiederholungen in Reserve
Counter Movement Jump	A3	3	6-8		explosiv	3-4min	
Romanian Deadlift	Warm Up	2	6-8	@70/75% 1RM	langsam kontrolliert	>1min	
Romanian Deadlift	B1	3	4-6	@80% 1RM	explosive Konzentrik	10-30sec	1-2 Wiederholungen in Reserve
singleleg hop for distance / Sprunglauf	B2	3	6/6		explosiv	3-4min	
Calf Raises singleleg L/R	C1	3	8-12	@70% 1RM	explosive Konzentrik	30sec-1min	
Sideplank L/R	C2	3	30-45sec			1-2min	
Mobility nach Wahl 5 Minuten	Cooldown						

W1 - T2

EXERCISE	SUPERSATZ	SETS	REPS	LOAD in kg	RYTHM	PAUSE	AUSFÜHRUNG
Ergometer 5 Minuten	Warm Up						Allgemeine Erwärmung
Cobra -> Pos. des Kindes	Warm Up	1	10-15		Atemrhythmus		
Inchworm	Warm Up	2	6-8		langsam kontrolliert	30sec	
Step ups L/R im Wechsel	Warm Up	2	8-10/8-10		langsam kontrolliert	>1min	
Step ups L	A1	3	6-8	@85% 1RM	explosive Konzentrik	30sec	Kiste ca. Kniehoch, 1-2Wiederholungen in Reserve
Step ups R	A2	3	6-8	@85% 1RM	explosive Konzentrik	10-30sec	Kiste ca. Kniehoch, 1-2Wiederholungen in Reserve
Broad Jump	A3	3	6-8		explosiv	3-4min	
Backsquat	Warm Up	2	6-8	@70/75% 1RM	langsam kontrolliert	>1min	
Backsquat	B1	3	4-6	@80% 1RM	explosive Konzentrik	10-30sec	bis Oberschenkel parallel zum Boden, 1-2 Wiederholungen in Reserve
singleleg Counter Movement Jump	B2	3	6/6		explosiv	3-4min	abwechselnd L/R, eventuell Erleichterung durch Gummibänder/ Sprungspinne
Calf Raises Sitzend	C1	3	8-12	@70% 1RM	explosive Konzentrik	30sec-1min	Kniewinkel 60-70°
Pallof-Press L/R	C2	3	10-12		langsam kontrolliert	1-2min	
Mobility nach Wahl 5 Minuten	Cooldown						

28-03-2023

Maximilian Becker

6

Grundlegende Überlegungen



- Muskelgruppen
 - Gesäß
 - Oberschenkel
 - Wade
 - Seitlicher Rumpf
- Methoden
 - Maximalkraft
 - Explosivkraft
 - Plyometrie
- Uni- und bilaterales Training



Grundlegende Überlegungen



- Zielgruppe und Zielsetzung
 - Kinder-/Jugendliche
 - Lernen
 - Lachen
 - Leisten
 - Hobbyathlet:innen / Elite / Senior:innen
 - Verletzungsprophylaxe
 - Leistungssteigerung

Warum überhaupt Krafttraining?



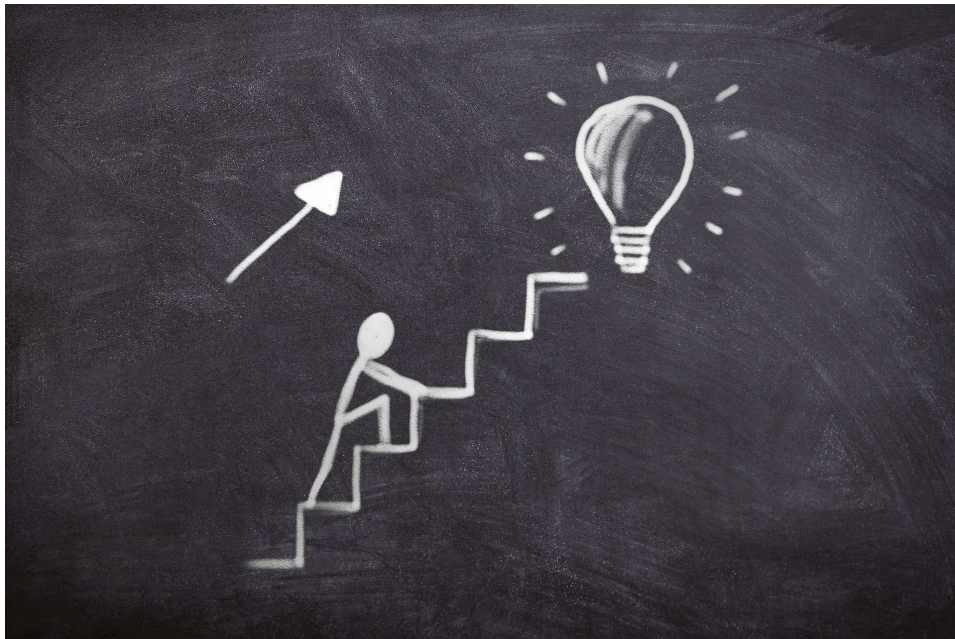
Warum überhaupt Krafttraining?

- Verletzungsprophylaxe
 - Strukturelle Adaptation = höhere Belastbarkeit von aktiven wie passiven Strukturen
 - Muskeln, Sehnen, Bänder, Menisken, Knochen können hypertrophieren
 - Geschwindigkeit der Kraftentwicklung verbessert sich
 - Bewegungsmuster können eintrainiert werden

Warum überhaupt Krafttraining?

- Leistungssteigerung
 - Vermutung der verbesserten neuromuskulären Effizienz
 - Verbesserung der Laufökonomie
 - Verbesserung von physis- und leistungsbezogenen Fähigkeiten

In diesem Sinne – You can't go wrong getting strong



- Stete Progression
- Deload vor / in Wettkampfphasen
- Bekannte Übungen
- Schwer Heben
 - längere Trainings
 - intensivere Einheiten
 - verbesserte Leistung

Literaturliste

- Halvarsson, B., & von Rosen, P. (2019). Could a specific exercise programme prevent injury in elite orienteers? a randomised controlled trial. *Physical Therapy in Sport*. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2019.09.010>
- Lauersen, J. B., Andersen, T. E., & Andersen, L. B. (2018). Strength training as superior, dose-dependent and safe prevention of acute and overuse sports injuries: a systematic review, qualitative analysis and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 52(24), 1557–1563. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099078>
- Roos, L., Taube, W., Zuest, P., Clénin, G. & Wyss, T. (2015). Musculoskeletal Injuries and Training Patterns in Junior Elite Orienteering Athletes. *BioMed Research International* 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/259531>
- Schache, A. G., Dorn, T. W., Williams, G. P., Brown, N. A., & Pandy, M. G. (2014). Lower-limb muscular strategies for increasing running speed. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy*, 44(10), 813–824. <https://doi.org/10.2519/jospt.2014.5433>
- Suchomel, T. J., Nimphius, S., & Stone, M. H. (2016). The Importance of Muscular Strength in Athletic Performance. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 46(10), 1419–1449. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0486-0>
- Vincent, H.K., Brownstein M. & Vincent K. R. (2022). Injury Prevention, Safe Training Techniques, Rehabilitation, and Return to Sport in Trail Runner. *Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation*, 4(1), 151-162. <https://doi.org/10.1016/j.asmr.2021.09.032>
- Yamamoto, L. M., Lopez, R. M., Klau, J. F., Casa, D. J., Kraemer, W. J., & Maresh, C. M. (2008). The effects of resistance training on endurance distance running performance among highly trained runners: a systematic review. *Journal of strength and conditioning research*, 22(6), 2036–2044. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318185f2f0>

