

Krachttraining algemeen	
Isokinetisch	Zie Fysiologie spier.htm
Concentrisch	Definitie = spier korter bij contractie (spier sterker dan weerstand) zou meer spierkracht dan eccentricische training geven vooral fast twitch (II) hypertrofie
De beste training	Bestaat niet, alles is zeer specifiek, je wordt enkel goed in datgene wat je traint snelheidsspecifiek houdingsspecifiek (tgv neurale input)
excentrisch	Definitie = spier langer bij contractie (weerstand sterker dan spier) spierkracht ook duidelijk trainingseffect, maar dan moet het wel de beperkende factor zijn, niet enkel terug na o spierhypertrofie excentrische oefeningen geven meer microscopische spierschade en daardoor dus in principe meer
gesloten keten oefeningen	Definitie uiteinde extremiteit zit vast, slechte term beter te spreken van multi-gewricht oefening Uitvoer fietsen, leg press, wall-sits, roeibank, steppen, squatten Voordeel minder hefboomwerking op patella(pees) dus beter, meer functionele oefening Naddel compensatie mogelijk (beweging gaat over meerdere gewrichten) → aspecifieke workout → minder
Glycogeen	Nut gebruikt voor anaerobe glycolyse Duur opgebruikt na 2 uur krachttraining
iso-inertieel	= constante weerstand
kinderen	Zie Pediatrie sport
Kracht vs. duurtraining	Anaeroob en aeroob samen <ul style="list-style-type: none"> • Aerobe inspanning vertraagt de spieropbouw van de anaerobe training • aerobe training tast de anabole status aan (energie deficit tijdens aerobe inspanning) • beide glycogeen verbruikers
periodisatie	Definitie training indelen in periodes waarbij het volume wordt afgebouwd maar de intensiteit opgebouwd Doel pieken Nut nooit bewezen superieur Uitvoering voorbereidingsfase: 3-5 sets, 8-12 reps, 50-80% van 1 RM 1 ^e transitie fase: 3-5 sets, 5-6 reps, 80-90% van 1 RM competitie fase: 3-5 sets, 2-4 reps, 90-95% van 1 RM 2 ^e transitie fase: recreationeel, afbouwen
Training drempel	Getraind 70-75% 1 RM Ongetraind 50% 1 RM
Training stop	Gevolg AI na 2 weken kracht 10% ↓ 1x week behoudt de kracht
voeding	Zie Voeding algemeen
Krachtsport principes	
Ballistische weerstandstraining	Nut werpsporten oefenen Uitvoering open keten beweging, bv gewicht omhoog gooien tegen de zwaartekracht in in de praktijk plyometrische oefening (gewicht opgooien en opvangen = pre-stretch)
isolatie	Definitie door een spier of deel van een spier te isoleren kan de grootste belasting per vezel worden bewerk
Bodybuilding / hypertrofie	Doel toename spieromvang Principe flink zware inspanning met flinke eiwit afbraak en geen tot herstel tijdens de training, coordinatie is overload wel, oefening tot falen (compensatie en verlies coordinatie) Freq 1-2 dg/wk per spier

	<p>Rep's 8-12 per set</p> <p>Set's 3-4 set's per oefening (evt nog laatste oefen met weinig gewicht tot volledig falen)</p> <p>Oefening 3-10 oefeningen per spier</p>																																										
Cardiovasculaire training CRT	<p>Zie CRT</p> <p>Definitie circuit resistance training</p> <p>Doel nl krachttraining is heel kortdurend en geeft weinig cardiovaslaire belasting, dus moet langer, cardio of fietsen veel beter, je traint wel vooral de bovenlichaam musculatuur</p> <p>Uitvoering oefening: 8-15 rep's: zoveel mogelijk in 30 sec series: 1 rust:15 sec tussen de oefeningen</p>																																										
Fitness training	<p>Doel toename algehele fitness, blessure preventie</p> <p>Freq 1-2 dg/wk per spier</p> <p>Rep's 12-15 per set</p> <p>Set's 1 set per oefening</p> <p>Oefening 3-10 oefeningen per spier</p>																																										
Lactaat systeem training	<p>Zie Fysiologie energie</p> <p>Uitvoer rep 1 min tot bijna uitputting</p> <p>set 5-10x</p> <p>rep rust: 3-5 min</p> <p>freq ½ - 1 week</p>																																										
nut	<p>algehele fitness extra kracht voorkomt blessures</p>																																										
Plyometrische training	<p>Plyometrie zie Krachtsport fysiologie</p> <p>Nut speedpower = sprinten, springen, alle balsporten</p> <p>Uitvoering eerst een strekreflex opwekken en dan een concentrische contractie</p> <p>Nadeel grote krachten, veel kans op blessures advies: voor springoefeningen zou je op z'n minst 1,5x het lichaamsgewicht moeten kunnen dragen</p>																																										
Sets	<p>Gezonde personen ip 1 set genoeg als je maximale kracht kunt gebruiken, maar in de praktijk 3-4 sets het beste, de 5de de recruitment te verhogen, 4de set tot falen (meestal met lager gewicht) bij hypertrofie om volledig te creeren.</p> <p>Ouderen/chronisch ziek/ernstig ongetraind 1 set ook genoeg en meestal is er niet veel meer haalbaar, trainingsdrempel ligt veel lager toch is er in de meeste studies wel nog een voordeel bij meer sets, als deze groep 3 maanden getraind sets zeker aan te raden</p>																																										
Soorten	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Doel</th> <th>Herhalingen</th> <th>Series</th> <th>Serie pauze</th> <th>Oef</th> <th>Herstel</th> <th>% RM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maximaal kracht</td> <td>1-5</td> <td>3</td> <td>3-8 min</td> <td>3-4</td> <td>3 dg</td> <td>90-100%</td> </tr> <tr> <td>Hypertrofie</td> <td>8-12</td> <td>3-4</td> <td>1-2 min</td> <td>5-7</td> <td>2-3 dg</td> <td>60-80%</td> </tr> <tr> <td>Snelkracht</td> <td>10-20 (snel)</td> <td>4-6</td> <td>2-4 min</td> <td>4-6</td> <td>2-3 dg</td> <td>50-60%</td> </tr> <tr> <td>Explosief</td> <td>1-5 (explos)</td> <td>2-5</td> <td>2-4 min</td> <td>4-6</td> <td>3 dg</td> <td>50-60%</td> </tr> <tr> <td>uithoudingskracht</td> <td>>20</td> <td>1-3</td> <td>1 min</td> <td>>5</td> <td>2 dg</td> <td>30-40%</td> </tr> </tbody> </table>	Doel	Herhalingen	Series	Serie pauze	Oef	Herstel	% RM	Maximaal kracht	1-5	3	3-8 min	3-4	3 dg	90-100%	Hypertrofie	8-12	3-4	1-2 min	5-7	2-3 dg	60-80%	Snelkracht	10-20 (snel)	4-6	2-4 min	4-6	2-3 dg	50-60%	Explosief	1-5 (explos)	2-5	2-4 min	4-6	3 dg	50-60%	uithoudingskracht	>20	1-3	1 min	>5	2 dg	30-40%
Doel	Herhalingen	Series	Serie pauze	Oef	Herstel	% RM																																					
Maximaal kracht	1-5	3	3-8 min	3-4	3 dg	90-100%																																					
Hypertrofie	8-12	3-4	1-2 min	5-7	2-3 dg	60-80%																																					
Snelkracht	10-20 (snel)	4-6	2-4 min	4-6	2-3 dg	50-60%																																					
Explosief	1-5 (explos)	2-5	2-4 min	4-6	3 dg	50-60%																																					
uithoudingskracht	>20	1-3	1 min	>5	2 dg	30-40%																																					
Powerlifting / maximaal kracht	<p>Doel toename spierkracht (snelheid en dus spierkracht is niet belangrijk)</p> <p>Principe initieele toename neurogeen, daarna hypertrofie meest belangrijk, coordinatie blijft belangrijk, intensiteit resultaat en niet de omvang van de training</p> <p>Uitvoering Freq 1-2 dg/wk per spier Rep's 1-5 per set Series 3-4 set's per oefening Oefening 3-10 oefeningen per spier</p>																																										

Speedpower / snelkracht	<p>Definitie snel + krachtig, meestal plyometrisch (springen, sprinten, balsporten), meestal open-keten (multi-oefeningen), coordinatie en nerogene facilitatie nog belangrijker dan bij maximaal kracht</p> <p>Trainingscomponenten snelle dynamische kracht plyometrische kracht neurale coordinatie pure snelheid pure kracht</p> <p>Uitvoering plyometrische en ballistische weerstand oefening, gewichtraining</p> <p>freq 1-2 x/wk</p> <p>rep's 10-20 (licht gewicht, snelle uitvoering)</p> <p>series 4-6</p>
Halter training	
compensatie	Hulp spieren gebruiken anders dan de getrainde spier in een oefening
Halter training	<p>Definitie met enkel barbells/dumbbells trainen</p> <p>Voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • het lichaam moet gestabiliseerd worden, dus alle "houdingsspiers" worden ook getraind (core-training) • meer coordinatie training • functioneler • dumbbell volgt natuurlijk ROM gewricht = optimale isolatie mogelijk <p>Nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • men moet erg oppassen voor compensatie • minder bescherming, meer kans op blessures (niet voor starters) • geen constante load (afh van zwaartekracht)
spiersequentie	Eerst de grote spiergroepen dan de kleine (om te voorkomen dat deze voortijdig zijn uitgeput)
Cardiovasculair	
Cardiaal effect	Tgv druk overbelasting wanddikte toename zonder caviteit toename zie Cardiologie sport echter krachttraining geeft qua volume overbelasting slechts weinig stress CRT geeft wel een redelijke cardiovasculaire belasting zie Krachtsport training
Vasculair	Compressie en verhoogde thoracale druk → BD↑ (zie Cardiologie sport)
Man vs vrouw	
testosteron	Man 20-30 x > vrouw
Hoeveelheid spiervezels	Man>vrouw, uitgangssituatie
cortisol	Man<vrouw
vetpercentage	Man<vrouw