

Gelogen verhalen

Het gebodybouwde lichaam
tussen fantasie en werkelijkheid¹

Inleiding

Het gebruik van anabole steroïden en andere dopinggeduide middelen onder zowel recreatieve als professionele bodybuilders heeft sinds de jaren tachtig zorgwekkende proporties aangenomen. Over de precieze omvang van het dopinggebruik tast men in het duister. In 1998 werd de totale omzet op de markt voor dopinggeduide middelen in het Nederlandse sport-schoolcircuit geschat op 200.000.000 gulden.² Exact cijfermateriaal omtrent het aantal dopinggebruikers is, ook in het buitenland, afwezig. Eén van de redenen hiervoor is gelegen in de beladen aard van de materie, waardoor enquêtes al snel stuk lopen op de geringe bereidheid van de respondenten om vragen hieromtrent te beantwoorden.³ Hierdoor zijn er alleen schattingen omtrent het gebruik, gebaseerd op kleinschalig onderzoek binnen beperkte, duidelijk begrensde populaties. Het betreft dan een onderzoek als dat van Yesalis e.a., waarin elite-powerlifters werden gevraagd of zij wel of geen anabole steroïden gebruikten.⁴ Op basis van dergelijke onderzoeken worden doorgaans de schattingen gemaakt, waarmee men het aantal dopinggebruikers tracht te benaderen. In het geval van de VS kwam Charles Yesalis, hoogleraar aan de *Pennsylvania State University*, tot de schatting van 400.000 tot 500.000 gebruikers.⁵ Voor wat betreft de Nederlandse situatie is het cijfermateriaal eveneens beperkt gebleven tot een schatting. Op basis van een door TNO in 1994 verricht onderzoek naar het dopinggebruik in twee verschillende regio's⁶ werd geschat dat de ondergrens voor wat betreft het aantal dopinggebruikers in het Nederlandse sportschoolcircuit 35.000 bedroeg.⁷ Het totale aantal sporters in datzelfde sportschoolcircuit bedroeg, volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek, in 1991 al ongeveer 1.250.000.⁸ Het aantal bodybuilders in deze groep schat ik in de orde van grootte van 100.000.

Uit onderzoek van De Boer e.a., verricht onder de bezoekers van, en deelnemers aan, een nationale bodybuildingwedstrijd, kwam naar voren dat de voornaamste reden voor het gebruik van doping gelegen was in het ver-

langen om meer spiermassa te ontwikkelen. Maar liefst 94,4% van de ondervraagde gebruikers voerde dit als beweegreden aan. Daarnaast noemde 50% van de ondervraagden een toename in kracht als reden.⁹ Wie zich met het trainen expliciet als doel stelde meer spiermassa te ontwikkelen, bleek dan ook een verhoogde kans te hebben om anabole steroïden te gaan gebruiken.¹⁰ Verder bleek dat het aantal jaren dat men al trainde een belangrijke voorspeller was voor het al dan niet gebruiken van doping: wie langer dan drie jaar trainde, liep een grotere kans een gebruiker te worden dan mensen die deze termijn nog niet hadden overschreden. Vervolgens bleek deze kans met elk jaar dat men langer trainde te stijgen. Iemand die meer dan negen jaar met gewichten trainde, liep acht maal zoveel kans doping te gebruiken als iemand die op minder dan drie jaar ervaring kon bogen.

Deze gegevens zijn niet tegenstrijdig met andere berichten uit het sport-schoolelkaar. Veel gebruikers zeggen de toevlucht tot doping te hebben genomen toen zij 'aan het plafond kwamen', toen zij bemerkten niet langer 'natureel' vorderingen te maken. Het verlangen naar het ideale lichaam is voor de gebruikers kennelijk alleen te verwezenlijken door doping te gebruiken. Bodybuilding lijkt soms zelfs synoniem te zijn met het gebruik van doping.¹¹ Schrijver en publicist Samuel Wilson Fussell, die een boek wijdde aan zijn periode als bodybuilder, schreef over zijn eigen doping-gebruik bijvoorbeeld:

To bodybuild without steroids was to read Russian literature in translation. (...) In California I was distinctly in trouble, because I didn't look like a bodybuilder. Not after two years of training. (...) I needed the juice in the worst way, to make myself whole. I needed to complete the new persona, to make myself into a bodybuilder.¹²

Dichter bij huis, maar in het verlengde hiervan, merkte Hans Wassink, de hoofdredacteur van het Nederlandse 'hardcore' bodybuildingmagazine *Fysiek*, eens op dat bijna iedereen in het sportschoolelkaar dopinggeduide middelen gebruikt:

Mijn schatting - en ik heb in 14 jaar trainen en schrijven over bodybuilding al heel wat heren de revue zien passeren - is dat meer dan 90% van de knapen die er echt als een bodybuilder uitzien spierversterkende middelen (heeft) gebruikt. Dat betekent in de praktijk dat gebruikers het voorbeeld zijn voor mensen die gaan trainen om een beetje fysiek te ontwikkelen. Na de eerste paar jaar training komt dan onvermijdelijk het moment dat men op de tweesprong meent te staan van al dan niet gebruiken.¹³

In dit artikel wordt nader ingegaan op deze congruentie tussen de body-buildingsport - ook als die recreatief wordt beoefend - en het gebruik van doping. Daartoe zal de wijze, waarop het lichaam in deze sport wordt gepercipieerd, nader worden onderzocht. Gedoeld wordt hier allereerst op de culturele productie die in het bodybuildingcircuit plaatsvindt, en waarbij gedacht moet worden aan tijdschriften, boeken, video's, CD-ROMs en films, waarin het getrainde lichaam en de bodybuildingsport centraal staat. Dergelijke producten zijn bedoeld voor bodybuilders, en beogen hun informatie te verschaffen over de sport. Voeding, training, supplementen, details uit de levens van beroemde bodybuilders en doping zijn de voornaamste onderwerpen. In het volgende zal beargumenteerd worden, dat er in deze cultuuruitingen, behalve informatie, ook een min of meer mythisch getinte boodschap omtrent het lichaam wordt overgedragen. Ten tweede zal een bepaald slag producties, afkomstig uit de amusementsindustrie, aan de orde komen, waarin een prominente plaats aan het gebouwd lichaam wordt toegekend. Daarbij moet worden gedacht aan films als *Conan The Barbarian*, die in het wereldje een ware cult-status genieten. Ten derde wordt, *last but not least*, aandacht besteed aan de wijze waarop de ideeën over het lichaam, die in deze sferen gehuldigd worden, gehanteerd worden door de bodybuilders zelf.¹⁴

Betoogd zal worden, dat deze ideeën het gebruik van verboden spierversterkende middelen niet alleen in de hand werken, maar zelfs impliceren.

Spierballenfilms

Wat de karatefilms in de jaren zeventig waren, waren de spierballenfilms in de jaren tachtig. Een subgenre van de spierballenfilm was de *fantasy*-film. De eerste en meest succesvolle film in dat subgenre was *Conan The Barbarian*, met meervoudig bodybuildingkampioen Arnold Schwarzenegger in de hoofdrol. *Conan* was de eerste film in een lange reeks. Al zouden de vele kopieën van *Conan* het succes van het origineel niet evenaren, toch gooiden ze hoge ogen in het videocircuit.¹⁵ Op de keper beschouwd was het sjabloon van de spierballenfilm niet nieuw - het was een adaptie van het concept van de *fantasyspektakels* uit de jaren vijftig en zestig, waarin bodybuilders van het eerste uur, zoals Reg Park en Steve Reeves, de sterren van de hemel hadden gespeeld.¹⁶ Het grote verschil tussen de spektakelfilms uit de jaren zestig en de spierballenfilms uit de jaren tachtig was de inspiratiebron. De spierballenfilms van de jaren tachtig waren niet geënt op de Griekse mythologie, maar op de romans van broodschrijver Robert Howard.¹⁷



Conan the Barbarian als stripfiguur

De spierballenfilms waren ongekend populair onder het gros van de bodybuilders van Ursus, de sportschool waar ik een aanzienlijk deel van mijn veldwerk verrichtte.¹⁸ Ook toen het grote publiek het liet afweten, bleven zij ze trouw bezoeken. Veel van de jongens verzamelden daarnaast de video's. Als je bij ze langs ging, was het waarschijnlijk dat ze er eentje opzetten. Als de gespreksonderwerpen waren uitgeput, werden de fysieke kenmerken van de acteurs besproken en bekritiseerd. Soms werden enkele woorden gewijd aan de strekking van de film in kwestie. De moraal van de films, als men die term in dit verband mag bezigen, sprak hen aan. In geen enkele spierballenfilm komt die 'moraal' zo duidelijk naar voren als in *Conan*. De film is doortrokken van een pseudo-Nietzscheaanse geest,¹⁹ die bijvoorbeeld wordt geïllustreerd door de aan Nietzsche ontleende uitspraak 'that which doesn't destroy us makes us strong', waarmee *Conan* begint.²⁰

De gepopulariseerde versie van Nietzsche's leer komt kort gezegd hier op neer, dat alles wat wij weten, menen en vinden gewoon mensenwerk is. Absolute kennis bestaat niet, absolute waardeoordelen evenmin. Hogere doelen zijn illusionair. Dergelijke valse waarheden zijn slechts ad hoc-constructies, ingegeven door de omstandigheden, onze driften en belangen.

De consequentie die Nietzsche uit dit alles trekt, is allereerst dat deze waarheid omtrent het bestaan, voorbehouden is aan de sterke, de 'Übermensch'. Ten tweede meent hij, dat de Übermensch zich niets aan de quasi transcendente humbug van moraal, hogere entiteiten of absolute kennis gelegen moet laten liggen. (Als Conan bijvoorbeeld over de steppe zwerft, ontmoet hij een groep sekteleiden op bedevaart. Ze raden Conan aan zijn hoogmoed te laten varen, van zijn paard af te stijgen, zijn wapens neer te leggen en terug te keren naar de Aarde. Conan barst daarop in schamper lachen uit, en rijdt door. 'Enough time for the earth in the grave', licht de onzichtbare verteller, die de film aan elkaar praat, toe.) Het enige transcendente dat Nietzsche erkent, is 'het scheppen' zelf - en de Übermensch moet het scheppen centraal stellen in zijn leven. De Übermensch moet zijn eigen waarden, waarheid en waardigheid zelf maken, en bij die scheppingsarbeid desnoods nietsontziend te werk gaan, met geen ander motief of doel dan het willen-scheppen alleen. Uiteraard is dit een opgave, die veel pijn, wilskracht, offers en discipline vraagt. Alleen de zeer sterken kunnen deze taak volbrengen. Mensen zoals Conan.

Conan speelt zich af in een fictief Middeleeuws tijdvak, waarin boze tovenaars, kwaadaardige heksen, mythologische monsters, corrupte monarchieën en duistere demonische culten de mensheid naar het leven staan. Het is een symbolisering van de wereld zoals die volgens Nietzsche werkelijk was, als ze ontgaan zou zijn van haar valse waarheden - volledig onmenselijk, vol van fenomenen die ons begrip te boven gaan, wreed en chaotisch. Wilskracht en brute kracht, gekoppeld aan een nietsontziend karakter, zijn voorwaarden om in die wereld te overleven.

Conan begint met een aantal scènes, waarin het idyllische geboortedorp van de piepjonge Conan wordt overvallen door moordlustige barbaren. De overweldigers worden aangevoerd door de kwade tovenaars Thulsa Doom. De volwassenen worden gedood, de kinderen, waaronder Conan, afgevoerd en als slaven verkocht. Ze worden uiteindelijk vastgeketend aan een tredmolen, die ze met hun spierkracht moeten voortdrijven. Terwijl de jaren verstrijken, bezwijken steeds meer slaven. De overlevenden moeten hun arbeid overnemen. Uiteindelijk overleeft slechts de allersterkste: Conan, die, gestimuleerd door deze levenslange *work-out*, uitgroeit tot één bonk spieren en kracht, en uiteindelijk geheel alleen de tredmolen voortduwt. Als Conan volwassen is geworden, wordt hij door zijn oude eigenaar verkocht als slaaf, en door zijn nieuwe eigenaar getraind als gladiator. In de arena viert Conan de ene triomf na de andere, en herkrijgt, nadat hij zijn eigenaar rijk heeft gemaakt, zijn vrijheid. Dan pas beginnen Conan's

eigenlijke avonturen, voortvloeiend uit Conan's dorst naar wraak en gerechtigheid.

Door Conan's queeste loopt, als rode draad, een raadsel dat zijn vader hem ooit opgaf. Zijn vader liet hem zweren op het Staal, daarbij kloppend op zijn zwaard. Alles en nog wat kan je in de steek laten, zei de man, zelfs de Goden, want die zijn onvoorspelbaar - maar niet dit. 'This... you can trust.' Er was echter één ding op de wereld dat sterker was dan het Staal, en wie dat bezat, kon uitgroeien tot de machtigste mens in het ondermaanse. Het was een geheim, dat Conan later zelf maar moest ontraadselen. 'Find the secret of steel', draagt de vader zijn zoon op, terwijl op de achtergrond indrukwekkende wolkenpartijen langs een strakblauwe lucht schuiven.

Als Conan later de confrontatie met de wrede tovenaars Thulsa Doom is aangegaan, en diens keurtroepen heeft gedecimeerd, hoort hij uiteindelijk uit Doom's mond wat het Geheim van Staal inhoudt. Thulsa wijst op de zwaarden die Conan heeft gebroken, de schilden die hij heeft doorkliefd en de helmen die hij heeft verbrijzeld, en op Conan's indrukwekkende torso, en zegt dan: 'The flesh is stronger'. Daarop poogt Doom Conan te overreden samen met hem de wereld te regeren - maar zijn woorden zijn aan dovemansoren gericht. Conan onthoofdt hem. Uiteindelijk zal Conan de wereld herscheppen, suggereren de laatste beelden van de film - waarin we hem, eenzaam zoals alleen een Übermensch dat kan zijn, peinzend zien zitten op een troon, tegen een gitzwarte achtergrond. Het beeld is wazig geworden. We kunnen Conan's grootsheid niet meer bevroeden, zozeer is hij het menselijke ontstegen. Conan is Nietzsche's vleesgeworden Übermensch: Conan is niet alleen sterk, maar heeft zichzelf ook nog gemaakt door te zwoegen in de tredmolen. Nietzsche's visie blijkt ook opgeld te doen voor het lichaam: zwoegen maakt sterk. Pijn, geïnstigeerd door immense arbeid, transformeert het lichaam.

Spierballenboeken en spierballentijdschriften

De postorderbedrijven, die veelvuldig adverteren in de tijdschriften, hebben een keur van boeken over bodybuilding in voorraad, meestal geschreven door de kampioenen en hun *ghostwriters*. Een enkele keer dringen ze door tot de reguliere boekhandels. Internationale en nationale coryfeeën zetten in die boeken uiteen, hoe zij zich hun magnifieke lichamen hebben verworven. Het zijn eigenlijk 'plaatjesboeken': de schaarse tekst is verluchtigd met een groot aantal foto's, waarop de kampioenen zijn vereeuwigd, vaak met vertrokken gezichten (de mannen) of juist met een serene gelaats-

uitdrukking (de vrouwen), trainend met enorme gewichten. De trainings-routines van de kampioenen zijn meestal verschrikkelijk zwaar. Zo ook de schema's in het best verkochte spierballenboek aller tijden, Schwarzenegger's *Education of a Bodybuilder*²¹, dat voor een hele generatie fanatieke sportschoolbezoekers doorging voor een Bijbel. In zijn boek geeft de zevenvoudige wereldkampioen een trainingsschema, dat niet wezenlijk verschilt van de slavenarbeid die hij verrichtte in *Conan*.

Zes keer per week wordt er getraind, en per training worden er vijftig sets afgewerkt. Het zijn barbaarse trainingen, gekenmerkt door een hoog aantal sets. Het afwerken van een dagelijkse training, zoals Schwarzenegger die aanbeveelt, neemt ongeveer twee tot drie uur in beslag, de rustpauzes meegerekend. In *Bodybuilding* vertelt Schwarzenegger over nog extremere trainingen. Hieronder vertelt hij bijvoorbeeld over zijn helse trainingssessies in de bossen rond München:

We daagden elkaar uit en leerden pijn in allerlei vormen kennen. Soms verkrampten we midden in een *squat*. Dan rolden we over de grond en probeerden we de pijn weg te masseren. Het was voor het eerst dat ik merkte dat pijn een weldaad kon zijn. We werden er sterker door. We overschreden de pijngrens en zagen de pijn positief, als een teken van ontwikkeling.²²

De strekking zal duidelijk zijn: des te harder je traint, des te dichter zal jouw fysiek bij die van deze giganten in de buurt komen. Luiheid is uit den boze, zwakte geen excuus. 'Als je geen zin hebt in werken, zul je geen kampioensbenen krijgen', houdt Arnold je voor, voordat hij je met een trainingsschema voor de benen van twintig sets in de maag splitst.²³ De raadgevingen van Schwarzenegger in *Bodybuilding* staan niet op zichzelf. Het zichzelf overladen op zware sessies is gemeengoed in de boeken en tijdschriften in het bodybuildingcircuit. Elke kiosk heeft dat soort tijdschriften in voorraad - variërend van de Amerikaanse *Flex* of *Muscle and Fitness*, tot Nederlandse tijdschriften als *Sport en Fitness* en *Fysiek*. Vrijwel altijd wordt in dergelijke tijdschriften het zware, frequente trainen aangeprezen als de *conditio sine qua non* van de gespierde fysiek. Wie zich overgeeft aan deze schema's, laat zijn of haar leven door de sport domineren. De trainingen zelf zijn al tijdsintensief, maar de uitputting waarmee ze gepaard gaan is zo volkomen, dat er na de training geen energie meer is voor andere dingen.²⁴ Wie het kan opbrengen, wordt keer op keer in de bladen beweerd, wordt er echter voor beloond. Door zich dagelijks in het zweet te werken, kan men zich namelijk transformeren in een ander, beter mens. Net zoals Conan zichzelf getransformeerd had.

Een kleine, willekeurige greep uit de tijdschriften: wie aan vetzucht lijdt, hoeft zich daar niet bij neer te leggen. Door te trainen worden kilo's spiermassa gekweekt, die op hun beurt het lichaam veranderen in een calorievervlindende machinerie. Vetzucht behoort vanaf dan tot het verleden. Zelfs de dood, veroorzaakt door natuurlijke veroudering, is te bevechten door te trainen. Veroudering is namelijk een hormonale zaak. Met het klimmen van de jaren vermindert de afgifte van het menselijk groeihormoon, een door de hypofyse afgegeven stof die veroudering tegengaat. Door te gaan trainen met zware gewichten, wordt de afgifte van het groeihormoon weer opgestart. Zware training vertraagt zo het tempo van de veroudering. Het werken met machines en gewichten voorkomt daarnaast beroertes en infarcten. Krachttraining rekt namelijk de bloedvaten op, waardoor die winnen aan elasticiteit en de kans op beroertes vermindert. De transformatie van bodybuilders vindt overigens ook op mentaal niveau plaats. Wat bijvoorbeeld te denken van de zelfdiscipline, die je als bodybuilder moet ontwikkelen? 'Met de discipline die je in een sportschool leert zul je het - als je die buiten de school aanwendt - ver schoppen!', staat er bijvoorbeeld in de tijdschriften, in een column van het 'Lieve-Mona'-genre. Ik heb bij mezelf de neiging ontdekt dat ik dit element vaak verkondig als ik mijn vrijetijdsbesteding moet verantwoorden. Ik was bijvoorbeeld eens bij mijn tante op de koffie, toen ik een tirade te horen kreeg over 'die powerbuilders'. De mensen woonden tegenover een sportschool, en hoopten vurig op een spoedig faillissement. Ze zagen het 'tuig van de richel' met hun 'boem-boem-auto's' dat de school bezocht liever gaan dan komen. Het waren allemaal criminelen en randgroepjongeren. Wat ik daar op had te zeggen, wilde men weten. Voordat ik het goed en wel in de gaten had, vertelde ik dat er van de sport juist een disciplinerende werking uitging. De sportschool tegenover hen zorgde er juist voor dat de bezoekers niet afgleden naar de criminaliteit, omdat de sport hen nuttige zelfdiscipline bijbracht. Als de bodybuilders de discipline die ze leerden in de sportschool daarbuiten aanwendden, dan konden ze het nog ver schoppen, hoorde ik mezelf tot mijn verbijstering zeggen.

Mensen die leven als bodybuilder zijn ook sympathiek, vertellen de tijdschriften. Het zelfvertrouwen, ingegeven door de sublieme fysiek, maakt asociaal gedrag overbodig. In de tijdschriften staan dan ook geregeld artikelen in de trant van 'in de sportschool wordt niet gediscrimineerd!' of 'in de sportschool kan iedereen zichzelf zijn!' De competitie die het alledaagse leven kenmerkt, bestaat niet in de sportschool, wordt beweerd. 'Je moet hier proberen jezelf te overtreffen - niet de vent die naast je staat.' 'Fitness means: competing with oneself!' Strijd is voorbehouden aan uitzonderlijke atleten, de 'wedstrijd-bodybuilders', en die vechten het onder-

ling op het podium uit, niet in de sportschool. De sportschool is een oase van vriendschap.

De romantiek van het trainen²⁵

De manier van trainen die de kampioenen aanbevelen in hun plaatjesboeken of in hun interviews met de tijdschriften, of die experts aanraden in de tijdschriften, wordt grif overgenomen door enthousiaste recreatieve bodybuilders. Je ziet ze in vrijwel elke sportschool waar bodybuilding kan worden beoefend de slopende trainingssessies van de tijdschriften naspelen, en de ene set na de andere afwerken.²⁶ Bijna iedereen die begint met trainen, wordt door 'de romantiek van het trainen' bevangen, en spendeert met graagte uren in de sportschool. Aanvankelijk worden de inspanningen beloond met een sensationele groei in spiermassa en kracht, maar de groei begint al na enkele maanden af te nemen, en is na een jaar meestal teruggevallen tot nul. Die situatie wordt het *sticking point* genoemd. De tijdschriften zinspelen geregeld op het wegvallen van alle groei en bieden in hun advertenties een breed assortiment producten aan, waarvan geclaimd wordt dat die de groei weer terugbrengen. Eiwitpreparaten, om de spieren van voldoende bouwstoffen te voorzien; vitamines en mineralen, waarvan een tekort leidt tot het achterwege blijven van groei; duistere chemische producten, waarvan beweerd wordt dat ze de eigen hormoonafgifte stimuleren. Als deze preparaten niet doen wat er van ze verwacht wordt, is er nog altijd de zwarte markt met z'n riskante hormoonpreparaten.²⁷ Anders dan de meeste middelen die in de tijdschriften staan aangeprezen, staat van die middelen meestal onomstotelijk vast dat ze de spierkracht en -massa doen toenemen. Wie de eerste maanden van spontane groei achter zich heeft, moet zijn lichaam kopen, lijkt het.

Het menselijk lichaam groeit nu eenmaal moeilijk. Vanzelf gaat het allereerst niet: door spieren tot het uiterste in te spannen, worden ze beschadigd. Het lichaam herstelt de schade en doet daar in de regel nog een schepje bovenop. Dat heet 'supercompensatie', een extra-opbouw van spiervezels, die resulteert in een groei van de spieromvang en de spierkracht. Het herstel en de supercompensatie vinden echter alleen plaats, als het lichaam daartoe door voldoende rust en een goede voeding in staat wordt gesteld. Tevens is de schade die het lichaam kan repareren beperkt. Als de spieren te zwaar belast worden, kan het lichaam de schade niet meer repareren, laat staan supercompenseren. (Dan is er, in het jargon van de inspanningsfysiologen, sprake van 'overtraining'.) Wat in de spier-

ballentijdschriften en spierballenboeken meestal over training wordt verteld, is eerder een zaak van mythe dan van realiteit. Dagen achtereen zwoegen, urenlang trainen en het uitputten van het lichaam heeft dan ook nog nooit iemand voorzien van een schitterend lichaam. Het conflict tussen deze biologische werkelijkheid van het lichaam en de quasi-Nietzscheaanse vertellingen van de spierballenboeken en spierballentijdschriften drong zich op een sportschool als Ursus geregeld op de voorgrond. Niet zelden, wanneer jongens van Ursus in contact kwamen met kampioenen - de betere amateurs en de professionals - kwamen ze terug met verhalen, die de romantiek van het trainen op losse schroeven zetten.

Op Ursus werd bijvoorbeeld veel getraind. Zestien sets per spiergroep was standaard, en elke spiergroep kwam ongeveer twee maal per week aan bod. Enkele extremisten deden daar nog een schepje bovenop. De eerlijkheid gebiedt me te zeggen, dat ikzelf de extreemste was van allemaal. Dat er grenzen waren aan wat het lichaam kon hebben, was op Ursus bekend. Dat ik die grenzen ruimschoots overtrad, eveneens. Ik voerde de schema's van Schwarzenegger nog verder op, in de hoop meer vooruitgang te kunnen boeken. Ik was berucht: als ik de sportschool binnenkwam, haastten de Jongens zich een voorraadjie schijven in te slaan, omdat, als ik eenmaal bezig was, ze niet meer verder konden trainen. Jongens die een tijdje samen met me trainden, stortten lichamelijk in en werden ziek. Ik vond het prima - alleen kon ik harder trainen, en werd ik niet langer afgeremd door het gebedel om rustpauzes. Het was de andere jongens soms te gortig, en ze voorspelden me dan ook met de regelmaat van de klok de meest gruwelijke blessures, die op de één of andere manier altijd uitbleven. Hoe ik het overleefd heb, is me tot op de dag van vandaag een raadsel. Veel vooruitgang boekte ik echter niet - maar goed, de andere jongens ook niet, als ze tenminste niet in een hormoonkuur zaten. Achteraf gezien, trainden zowel de 'gematigden' als de 'extremisten' onder de jongens van Ursus te veel. De paar keren dat we contact hadden met Echte Grote Jongens, kregen we dat te horen. Gehypnotiseerd als we waren, konden we niet anders dan die wetenschap naast ons neerleggen. Zoals de keer, dat Ome Norbert ons vertelde wat een nationale professionele bodybuilder hem weer verteld had. Ome Norbert, de oudste bodybuilder die op Ursus rondliep, had na afloop van een evenement met een professionele bodybuilder zitten praten, die diezelfde middag had geposeerd. De man had de show gestolen en had er beter uitgezien dan alle anderen. Zijn lichaam was af, elke spier was getraind, op elk denkbaar accent. De man had hem verteld, en Oom Norbert vertelde het nou ook aan ons, dat bodybuilders soms het beste gewoon een half jaartje met vakantie konden gaan. Als je al een jaar of tien trainde, dan was je hele lichaam ingesteld geraakt op de

training. Je mentaliteit was ingesteld op de limieten die je had leren kennen. Je had jezelf geprogrammeerd, geestelijk en lichamelijk. Wat gebeurde er als je er een tijdje tussen uitging? Dan deed je jezelf resetten. Hetzelfde wat je deed met een computer als die was vastgelopen. Als je dan weer ging trainen, ging je snel vooruit. Je spiergeheugen²⁸ zorgde ervoor, dat je binnen de kortste keren alles weer terugkreeg wat je aan kracht en massa tijdens je rustperiode had verloren. En daarna ging je ver over je oude limieten heen.

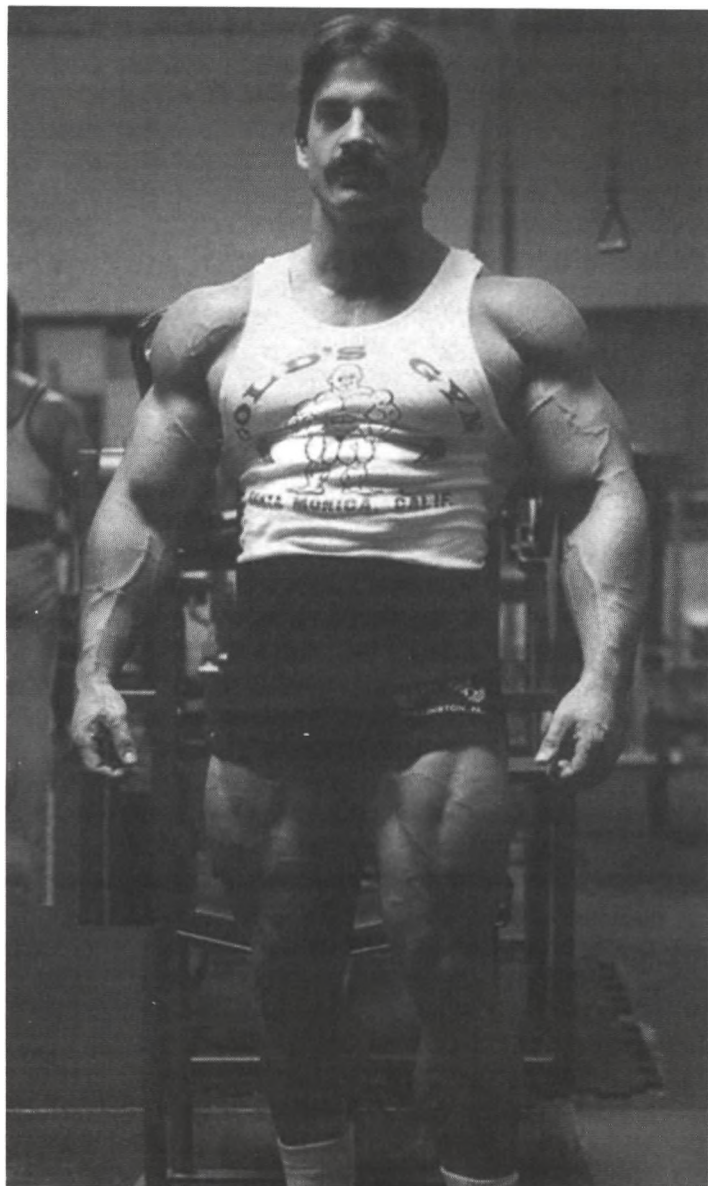
Toen Oom Norbert was uitgesproken, voelden we ons ziek. Dit was heiligschennis. Dit was puur instrumenteel denken, waarin geen alleszalmakende plaats voor de Sisyphus-arbeid was ingeruimd. Het kon toch niet zo zijn dat je van een half jaar niets-doen meer profijt had dan van een half jaar hard trainen? Dat moest een leugen zijn, vond ik. Oom Norbert gaf toe dat hij het er ook moeilijk mee had. Hij zou het ook niet kunnen opbrengen om er een half jaar tussenuit gaan. En geen van ons deed het uiteindelijk. De romantiek van het trainen was te sterk, het geloof in de beloften van Arnold Schwarzenegger te diepgeworteld en de geestelijke stap om de training van het lichaam puur instrumenteel te bezien, te groot. Groter dan de stap om anabolica te nemen in ieder geval. Bijna de hele harde kern van Ursus gebruikte. Dat was niet verwonderlijk. Vrijwel niemand die op Ursus langer dan een jaar trainde, boekte enige merkbare vooruitgang zonder dopinggeduide middelen.

Oorlog in de spierballendroomfabriek

Het centrum van de internationale bodybuildingwereld is gelegen in de Nieuwe Wereld. Daar zetelt de *International Federation of Body Builders* (IFBB), opgericht en bestuurd door de broers Joe en Ben Weider. De IFBB geeft de meest verkochte spierbladentijdschriften uit: de *Muscle & Fitness* en natuurlijk de *Flex*. En in Amerika, in Californië, staan de sportscholen waar de kampioenen trainen. Wie het wil 'maken' in de sport op internationaal niveau, moet naar Amerika, al was het maar om aan de wedstrijden deel te nemen, of om opgemerkt te worden door de *scouts*, die voortdurend op zoek zijn naar nieuwe sterren om in hun bladen te lanceren.²⁹ De romantiek van het trainen is een voortbrengsel van deze droomfabriek. De mythe van het gespierde lichaam als gevolg van langdurige en frequente trainingsarbeid wordt door het bestuur van de spierballendroomfabriek zorgvuldig beschermd. In de recente geschiedenis van de bodybuildingsport is dat nooit duidelijker geworden dan in 1980, het jaar dat het jaar van Mike Mentzer had moeten worden.³⁰ De gewezen student medicijnen en

elite-bodybuilder Mentzer verwierf zich bekendheid met zijn boek *High-Intensity*, waarin hij een revolutionaire trainingsmethode uiteenzette, die radicaal verschilde van de orthodoxe, onder andere door Schwarzenegger verwoordde, methode. Mentzer was er overigens niet de uitvinder van, want de methode was ontwikkeld door legio bodybuilders in Amerikaanse sportscholen. Mentzer was wel de eerste die de methode op schrift stelde. Mentzer's leer komt kort gezegd hierop neer: training met gewichten beschadigt het lichaam, en het lichaam reageert daarop door niet alleen de schade te herstellen, maar ook daar een schepje bovenop te doen. De hoeveelheid spierweefsel die het lichaam kan aanmaken, is echter zeer beperkt. Dit biologische gegeven heeft grote consequenties voor de manier van trainen. Training moet zo kort mogelijk zijn. Wie traint met gewichten, kan eenvoudig geen grote aantallen sets maken. Het beperken van de trainingstijd is echter één kant van de medaille. Binnen de beperkte trainingsruimte moet er werkelijk tot het uiterste worden gegaan. Training moet dus van een hoge kwaliteit zijn, maar van een geringe kwantiteit. Daarnaast legde Mentzer sterk de nadruk op het belang van rust. Propageerde Arnold trainingen van zes dagen per week, twee uur per dag - Mentzer's trainingen besloegen slechts enkele dagen per week, een klein uur per training. Mentzer's trainingsleer stond in het teken van de biologische nederigheid, niet in dat van Schwarzenegger's hoogmoedswaanzin.

In 1980 leek het erop dat Mentzer zou doorbreken. Hij nam deel aan de Olympia, het door de IFBB georganiseerde, jaarlijks terugkerende evenement, waarop de elite bodybuilders het tegen elkaar opnemen, en het zag er naar uit dat Mentzer zou winnen. Hij was in ieder geval de gedoodverfde favoriet. Enkele weken voor de wedstrijd gebeurde er iets merkwaardigs: Arnold, die voorheen de wedstrijd al zes maal had gewonnen, en in 1975 een punt achter zijn bodybuildingcarrière had gezet, besloot zich alsnog in te schrijven. Hij was op dat moment niet in vorm, had vijf jaar niet aan wedstrijden deelgenomen en werd bijna volledig in beslag genomen door het besturen van zijn indrukwekkende zakelijk imperium en zijn acteren. De meest vreemde verhalen doen de ronde over de Olympia van 1980. Hoe Arnold op het vreemde idee was gekomen om na vijf jaar alsnog mee te doen: hij was wakker geworden met het idee in zijn hoofd, dat hij eenvoudig 'moest'. Hoe Mentzer al eerder had beweerd dat zijn *High-Intensity*-methode vele malen beter was dan Arnold's systeem, en dat bij de komende Mr. Olympia de wereld zou zien dat er andere en betere manieren waren om te trainen. Hoezeer Arnold deze uitlating als een belediging aan zijn adres had opgevat, en zich had voorgenomen Mentzer koste wat kost een hak te zetten. Hoe IFBB-voorzitter Joe Weider persoonlijk



Mike Mentzer, Schwarzenegger's rivaal, in zijn beste dagen

Arnold aanspoorde om de competitie aan te gaan. Hoe Arnold door als een bezetene te trainen zich in een tijd van enkele luttele weken kwalificeerde als een winnaar. Hoe Arnold, enkele dagen voor de wedstrijd, balanceerde op het randje van een zenuwzinking, omdat hij twijfelde aan zijn kansen en zijn fysieke kwaliteiten. Hoe Arnold had moeten worstelen met zichzelf om zijn zelfvertrouwen te herwinnen. Kortom, hoe Arnold door een daad van pure wilskracht en tomeloze energie in een tijdsbestek van enkele weken presteerde wat gewone stervelingen zelfs niet in jaren konden. Hoe Ü bermensch Arnold de wedstrijd won, al vonden de meeste deelnemers en bezoekers dat het niet terecht was en Mike Mentzer had moeten winnen. Hoe Arnold, nadat hij tot winnaar was uitgeroepen, werd vergast op een fluitconcert en boe-geroep. Hoe hij na afloop had moeten vluchten voor een woedende menigte, die hem bekogelde met alles wat los en vast zat.

Wat er in 1980 ook gebeurd mag zijn, door Arnold's overwinning was de romantiek van het trainen gered. Bodybuilding bleef 'een manier van leven', gekenmerkt door dagelijkse, urenlange en slopende trainingen. Tot in lengte van jaren zouden de Kampioenen in hun boeken en bladen als *Muscle & Fitness*, *Flex* en *Iron Man* bij hoog en laag blijven beweren dat zij hun magnifieke fysiek hadden verkregen door zich dagelijks af te beulen. Miljoenen recreatieve bodybuilders zouden wereldwijd hun voorbeeld volgen, en daardoor geen noemenswaardige vooruitgang in de sport boeken indien zij geen dopinggeduide middelen gebruikten. De methode, waaraan Mentzer zijn naam had verbonden, zou niet breeduit voor het voetlicht worden gehaald. Na de wedstrijd raakte de man, die de wereld vertelde dat er betere manieren waren om het lichaam te trainen dan door het te slopen, aan lager wal.

Spierballenrealisme

Het is niet verwonderlijk dat in een dergelijke bodybuildingmachinerie realistische kennis omtrent het lichaam min of meer afwezig is. De Nederlandse *natural* bodybuilder Hans Kroon moest daar op een pijnlijke manier achter komen.³¹ Kroon vertrok in de jaren tachtig naar het Mekka van de sport, naar Venice Beach, Californië, waar, in sportscholen langs het strand, verschillende kampioenen en andere bodybuildingcoryfeeën trainden. Hans Kroon wilde door middel van zijn reis meer kennis vergaren omtrent de manieren om zonder dopinggebruik 'het plateau' of het 'sticking-point' te doorbreken. Het verblijf in Venice Beach werd een bittere teleurstelling. Hoewel Kroon in contact kwam met beroemdheden uit de

bodybuildingwereld, was er niemand die hem iets kon vertellen over voeding en training wat hij niet al wist. Over dopinggeduide middelen wist men daarentegen alles. 'Het geheim', voor zover daarvan tenminste nog sprake was,³² van de gespierde fysieken van de elite bodybuilders, was het gebruik van anabole steroïden, groeihormoon en andere dopinggeduide middelen. Hogere doses, andere, kostbaarder en geavanceerder preparaten en bizarre combinaties van middelen³³ - daar zat het geheim, en daardoor werd het verschil tussen de fysiek van een professionele elite bodybuilder en een amateur veroorzaakt. Goed, in Venice Beach werd hard getraind, veel en zwaar - maar op een manier die je als *natural* niet zou overleven, laat staan dat je ervan kon groeien.

Uiteindelijk moest Kroon, toen hij weer thuis was gekomen, zelf uitzoeken hoe hij zonder doping moest trainen. Artsen, fysiotherapeuten en wetenschappers konden hem niet helpen. Als ze al wat wisten, kwam de kennis uit het circuit zelf, en die bleek nutteloos, vergiftigd door de megalomanie van het circuit. Het zou een zoekproces van jaren worden: 'Negen jaar had ik zwaar en veel getraind. Ik was in die tijd geen spat vooruitgegaan. Niks, niets. Toen besloot ik om de andere dag te gaan trainen. Ik won toen binnen enkele jaren tien kilo aan spieren. Daarna verminderde ik mijn training nog meer, en schroefde ik het aantal trainingen terug tot drie per week. Ik kwam in enkele jaren negen kilo aan. Daarna ging ik experimenteren met de principes van Mentzer. Ik bracht het aantal sets per training terug, en richtte me helemaal op sets waarin ik tot het uiterste ging. Als ik bijvoorbeeld de borst train, doe ik drie opwarmsets, en daarna zo'n vier effectieve sets - en dat is alles. Tot dusver ben ik daardoor vijf kilo aangekomen.'

In totaal won Hans door realistisch te trainen vierendertig kilo aan spiermassa, in een tijdsspanne van achttien jaar - een winst die voor veel dopinggebruikende en overtrainde amateurbodybuilders niet is weggelegd. Zijn succes heeft echter geen gelukkig man van hem gemaakt: 'Vroeger dacht ik echt dat je door slim en hard te trainen, door zorgvuldig met je voeding om te gaan, je hetzelfde kon bereiken als met doping. Daar ben ik vanaf gestapt.' Kroon gebruikt zijn kennis nu in zijn eigen sportschool, waar *clean* gebodybuild wordt. 'Hoe de grote jongens trainen, dat is voor *naturals* gewoon niet weggelegd. Ik zie het dagelijks om me heen: de lui die zich elke dag een breuk trainen zonder zich met drugs vol te proppen, die zien er na tien jaar nog net zo uit als toen ze begonnen. Misschien zelfs wel beroerder. Ze hadden beter helemaal niets kunnen doen.'

Waarom gebruiken ook recreatieve bodybuilders doping? In de inleiding van dit artikel werd al opgemerkt dat de sport min of meer gelijk staat aan dopinggebruik, en dat naarmate men langer traint, men meer kans heeft om een gebruiker te worden. Hierboven wordt nader ingegaan op de achtergronden van de frustratie van veel recreatieve bodybuilders, die weliswaar hard trainen, maar geen noemenswaardige vorderingen maken. De oorzaak daarvan is gelegen in de trainingsschema's, die verkondigd worden in de tijdschriften en boeken, en overigens ook in het CIOS- en ALO-onderwijs. Deze schema's zijn dermate onrealistisch, dat ze het gebruik van doping als het ware impliceren. Nu het gebruik van doping door recreatieve sporters en de daarmee gepaard gaande gezondheidsproblematiek begint uit te groeien tot een onderwerp van zorg, verdient het aanbeveling om op dit punt de strijd tegen het dopinggebruik ter hand te nemen. Adequate voorlichting over alternatieve vormen van trainen, anders dan die in de tijdschriften en in het lichamelijk onderwijs verkondigd worden, zal waarschijnlijk bij veel recreatieve sporters de vraag naar riskante dopinggeduide middelen doen afnemen.

Noten

1. De inleiding van dit artikel is gebaseerd op het onderzoeksrapport *Handel in doping*. Het overige is gebaseerd op materiaal, dat verzameld werd in het kader van mijn promotie-onderzoek aan de Amsterdamse School voor Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek (ASSR).
2. In: Koert & Van Kleij 1998, 111.
3. 'Athletes would rather confess to cocaine use than to steroid use', heeft dopingexpert Charles Yesalis in dit verband ooit verzucht.
4. Van de 45 door middel van vragenlijsten ondervraagde respondenten gaf toen 33% te kennen dergelijke middelen te gebruiken. Van de 20 telefonisch ondervraagde respondenten zei 55% steroïden te gebruiken (Yesalis et al. 1988).
5. *NRC Handelsblad*, 6-6-1992.
6. Vogels e.a. 1994.
7. Van Kleij (red.) 1996, 97. De schatting heeft betrekking op bezoekers van sportscholen tussen de 18 en 35 jaar.
8. CBS 1991, 8/34.
9. De Boer e.a. 1996, 34.
10. De Boer e.a. 1996, 14.
11. Een dergelijke relatie tussen doping en de sport, waarin dopinggebruik inherent aan de sport wordt geacht, wordt in meerdere dopinggevoelige sporten aangetroffen. Zo merkte een ploegleider in de wielersport ooit op: 'Natuurlijk is doping slecht, maar het hoort een beetje bij topsport. Ik zou ook het liefst een schone sport willen, maar dat is niet reëel. Wielrennen is geen biljarten, het is een extreme sport die zijn weerga niet kent.' (*Sport International*, februari 1996)
12. Fussell 1992, 122/123.

13. Wassink 1997, 39.

14. Het betreffende materiaal is deels verzameld tijdens veldwerk op een willekeurige sportschool in Nederland (Ursus), terwijl een ander gedeelte is verkregen door middel van gesprekken met diverse sleutelfiguren in de Nederlandse bodybuilding.

15. Gedoeld wordt hier bijvoorbeeld op *Conan 2* (met Schwarzenegger en Grace Jones), *Red Sonja* (met Schwarzenegger en Brigitte Nilsen), *He-Man* (met Dolph Lundgren) en *The Barbarians* (met de tweelingbroers David en Peter Paul).

16. De films van Reeves en Park hadden de jonge Schwarzenegger geïnspireerd, toen die de sport nog maar net ontdekt had. 'Vanaf mijn vijftiende hield ik mijn enthousiasme op peil met de avonturenfilms met Steve Reeves, (...) en Reg Park. Ik bewonderde Reg Park meer dan de anderen. Hij was stoer, hij was zoals ik vond dat een man moest zijn. Ik herinner me nog de eerste keer dat ik hem op het doek zag. Dat was in de film *Hercules and the Vampires*, een film waarin de held de aarde moest bevrijden van een invasie van duizenden bloed-dorstige vampieren.' (Hall & Schwarzenegger 1983, 13)

17. Robert E. Howard schreef zijn romans gedurende de jaren dertig van de twintigste eeuw. Howard was zelf bodybuilder en trainde zichzelf naar een gewicht van 200 lbs. In 1936 pleegde hij op dertigjarige leeftijd zelfmoord (Andrews 1996, 98).

18. De meeste bezoekers van sportschool Ursus waren blank, mannelijk, tussen de vijftien en dertig jaar, en opvallend vaak afkomstig uit de lagere middenklassen en hogere arbeidersklassen. Vrouwen waren geen zeldzame verschijning, al waren ze in de minderheid. Hetzelfde gold voor allochtone jongens. De harde kern van Ursus, de bodybuilders, bestond bijna geheel uit autochtone jongens. Voor een

recente etnografie van Ursus verwijs ik naar: Koert 1997b.

19. Beargumenteerd zou kunnen worden, dat het hier 'de Nietzsche van zijn zusster' betreft.

20. Andrews 1996, 99.

21. Arnold - *The Education of a Bodybuilder*, vertaald in *Bodybuilding*.

22. Schwarzenegger & Hall 1983, 77-78.

23. Ibid, 215.

24. Voor een beschrijving van de levensstijl van serieuze bodybuilders verwijs ik hier naar: Koert 1997a.

25. De uitdrukking is afkomstig van de Nederlandse bodybuilder, powerlifter en zakenman Jammo Brizzi.

26. Uit het onderzoek van De Boer e.a. onder bezoekers van, en deelnemers aan, een nationale bodybuildingwedstrijd kwam naar voren, dat men gemiddeld vier keer per week, twee uur achtereens, trainde. Er was geen noemenswaardig onderscheid tussen vrouwen en mannen. In: De Boer e.a. 1996, 9.

27. Voor een nadere bespreking van de zwarte handel in dopinggeduide middelen in het Nederlandse sportschoolcircuit wordt verwezen naar *Handel in doping*.

28. Spieren hebben een geheugen. Wie eenmaal een bepaalde kracht heeft opgebouwd, en daarna stopt met trainen, blijft de mogelijkheid om die kracht uit te oefenen bewaren. Ook als er jaren niet meer getraind wordt, kan in een relatief korte trainingstijd het oude niveau weer gehaald worden. Prestaties die door anabolica worden ingegeven, worden overigens niet vastgelegd in het musculaire geheugen.

29. Nederlandse bodybuilders die tot in het centrum van de spierballendroomfabriek konden doordringen, spreken achteraf niet zelden van een zekere desillusie of ontuchtering. Voor een Nederlandse kampioen brak het moment van de waarheid aan, toen hij werd uitgenodigd voor een fotosessie in een Amerikaanse studio,

waar voorheen al vele internationale coryfeeën waren vereeuwigd. De fotograaf had hem gevraagd: 'Als je nou eerst dat-en-dat gaat doen met dat gewicht, dan schiet ik wat plaatjes.' Daarbij had de fotograaf gewezen op een stang, waaraan een respectabel aantal schijven waren bevestigd. 'Ben je niet goed of zo', had de kampioen gezegd. 'Dat is toch veel te zwaar! Dat red ik toch nooit!' Maar toen hij het ding ter hand nam, wist hij dat het hem wel zou lukken. De schijven waren van plastic. Het waren ordinaire dummies. Zelfs de zweetdruppels op de hoofden van de kampioenen waren *fake* geweest, en aangebracht met een plantenspuit. 'De moraal van het verhaal? Bodybuilding is pure show-business. Het is van A tot Z allemaal show!' (Bron: interview door auteur.)

30. Het onderstaande is, behalve op gesprekken met *insiders*, gebaseerd op de Schwarzenegger-biografen Andrews 1996, 88-92, op Leigh 1990, 178-187. De trainingsleer van Mike Mentzer werd recentelijk in gepopulariseerde vorm voor het voetlicht gehaald in *Blood and Guts*, het spierballenboek van de huidige Mr.

Olympia, Dorian Yates, die niet alleen traint volgens de principes van Mentzer, maar Mentzer ook eerherstel verleende (Yates & Wolff 1993).

31. Bron: interview door Hans Wassink in *Fysiek* (zie boven) en interview door auteur.

32. Dat dopinggebruik synoniem is met bodybuilding, is al geruime tijd bekend, getuige de volgende anekdote die dateert uit de vroege jaren zestig. De acteur en bodybuilder Steve Reeves was het idool van de jonge bodybuilder Larry Scott, die later, in 1965, de eerste Mr. Olympia zou worden. Toen Scott Reeves eens tegen het lijf liep, maakte Scott van de gelegenheid gebruik om van Reeves te weten te komen hoe die aan zijn indrukwekkende spieren was gekomen. 'Trainen met gewichten en Dianabol gebruiken', luidde het antwoord. Dianabol is de eerste anabole steroïde die eind jaren vijftig op de markt kwam.

33. Als gevolg van het steeds uitzinniger vormen aannemend dopinggebruik, besteedde een gemiddelde professionele bodybuilder, anno 1997, voor een bedrag tussen de 60.000 en 100.000 dollar aan verboden middelen.

Literatuur

- Andrews, N., *True Myths - The Life and Times of Arnold Schwarzenegger*, Bloomsbury 1996.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), *Sociaal-culturele berichten*, 94-11.
- De Boer, A., S.F. van Haren, F. Hartgens, D. de Boer & A.J. Porsius, *Onderzoek naar het gebruik van prestatieverhogende middelen bij bodybuilders in Nederland*. NeCeDo Praktijkpublicaties, Rotterdam 1996.
- Fussell, S. W., *Muscle - Confessions of an Unlikely Bodybuilder*. Avon Books, New York 1992 (2^e druk).
- Kleij, R. van, (red.) *Doping voor de vorm - Een gezondheidsprobleem?*, NeCeDo, Rotterdam 1996.
- Koert, W., Leven als bodybuilder, *Psychologie en Maatschappij*, 1, 78, 1997, 399-415.
- Koert, W., Een spel zonder genade - Een analyse van de sociale interactie op een sportschool, *TIJAZ* 1997, nr. 4, 222-230.

- Koert, W. & R. van Kleij, *Handel in doping*, Uitgeverij Arko BV, Nieuwegein 1998.
- Leigh, W., *Arnold*. Congdon & Weed, Chicago 1990.
- Schwarzenegger, A. & D.K. Hall, *Bodybuilding*. Rostrum, Haarlem 1983.
- Vogels, T., E. Brugman, B. Coumans, M.J. Danz, R.A. Hirasig & E. van Kernebeek, *Lijf, sport en middelen - een verkennend onderzoek naar het gebruik van prestatie-verhogende middelen bij jonge mensen*, TNO, Leiden 1994.
- Wassink, H., Hans Kroon - Een schone bodybuilder spreekt zich uit, *Fysiek* nr. 4, februari/maart 1997, blz. 38-41.
- Yates, D. & B. Wolff, *Blood and Guts - The Ultimate Approach to Building Maximum Muscle Mass*, Weider Publishing, North Yorkshire, 1993.
- Yesalis, C., R. Herrick, W. Buckley, K. Friedl, D. Brannon & J. Wright, Self-Reported Use of Anabolic-Androgenic Steroids by Elite Power Lifters (ingezonden brief), *The Physician and Sportsmedicine*, nr. 16, 1988, 91-100.
-