

Winnaar van de scriptieprijs De Maakbare Mens vzw 2007-2008

GEMAAKT OM TE WINNEN: DE VERBETERKUNDE IN SPORT¹

Ellen De Wolf

Abstract – *People have the instinct to adjust continuously to the given circumstances. We live, learn and struggle with our physical, mental, psychological limitations and the natural, socio-cultural context that surrounds us. We evolve perpetually through a process of trial and error in an attempt to improve our individual situation. We do this with the help of up-to-date scientific insights and technology. Professional athletes do basically nothing else: they search constantly for ways to be better, faster, stronger and tougher than their opponents. In this article the difference between therapy and improvement will be discussed. The current semantics of anti-doping define the moral boundaries of the principles fairness, naturalness and health. There are rules that the use of certain pharmaceutical and technological means arbitrary restrict. This is done from a strict medical point-of-view in which the principle of health is the moral standard. Doping is in this position defined as the illegitimate use of artificial aids by healthy athletes to improve their natural capabilities. Such behavior is considered morally intolerable and calls fierce, emotional reactions because the sport community is anxious that it threatens 'the essence of sport'.*

In the following I will argue that technologies and insights that improve athletic performance should not be morally condemned in advance. On the contrary, on the basis of the argument of equality there can be argued that there are legitimate reasons to welcome scientific and technological developments in sports, such as genetic modification, with open arms. The essence of sport competitions is to determine which athlete is the best in a certain discipline. Therefore athletes must have an equal chance of winning. Doped athletes have an unfair advantage in comparison with their opponents that play the game by the rules. But essentially in sport competitions there is a biological asymmetry between the athletes. From a biological perspective every athlete is unique and advanced or disadvantaged by his individual, biological and genetic constitution.

Scientific innovation in sports gives lots of discussion far out side the boundaries of the sport community. After all, every scientific development in sports is meant to make winners.

If our limits define us, then we stopped being human a long time ago, when we invented tools and language and science that extended the powers of our minds and bodies beyond those our hunter-gatherer ancestors were born with.
(Naam, 2005: 227)

There is an aspiration for our athletes to be superhuman, just as there is an interest from many athletes to go beyond what is known as the limit of human performance. (Miah, 2004)

Als mensen hebben we instinctieve drift om ons voortdurend aan te passen aan de gegeven omstandigheden. We leven, leren en strijden dagelijks met onze fysieke, mentale, psychologische beperktheden en de natuurlijke, socio-culturele context rondom ons. We evolueren continu via een proces van trial-and-error in een poging om onze individuele situatie te verbeteren. Dit doen we met behulp van wetenschappelijke inzichten en technologische hulpmiddelen. Topsporters doen in wezen niets anders: ze zoeken

¹ Dit artikel was de winnende inzending voor de scriptieprijs De Maakbare Mens 2007-2008.

voortdurend naar manieren om beter, sterker, sneller en slimmer te zijn dan hun tegenstanders.

Het eerste deel van dit artikel gaat over het onderscheid tussen therapie en verbetering. In het huidige antidopingdiscours worden de morele grenzen afgeleid van de principes fairness, natuurlijkheid en gezondheid. Er bestaan regels die het gebruik van bepaalde farmaceutische middelen en technologische technieken arbitrair begrenzen. Dit wordt gedaan vanuit een strikt medisch kader waarbij gezondheid als *dé* norm wordt beschouwd. Doping wordt vanuit dit standpunt gedefinieerd als het *illegitiem* gebruik van *kunstmatige* hulpmiddelen door *gezonde* atleten om hun *natuurlijke* capaciteiten te versterken. Dergelijk gedrag wordt als moreel ontoelaatbaar beschouwd en roept hevige, emotionele reacties omdat het volgens sommigen ‘het wezen van de sport’ zou bedreigen. Ik zal argumenteren dat het gebruik van verbeteringstechnologieën niet bij voorbaat als immoreel kan worden beschouwd.

Pierre de Coubertin definieerde in de 19^{de} eeuw sport als een uiting van een drang tot excessen en tegelijk een drang tot matigheid. Er is een publieke verwachting dat atleten voortdurend de menselijke grenzen tarten en overschrijden. Anderzijds wordt er ook verwacht dat atletische prestaties worden geleverd op een juiste, goede en sportieve (morele) manier. Deze verwachtingen maken de ervaring van atletische uitmuntendheid inherent dubbelzinnig. Dit wordt besproken in het tweede deel.

Wedstrijden zijn een manier om te bepalen wie de beste is in een bepaalde discipline. Sportcompetities zijn pas spannend en waardevol als het resultaat niet vooraf te voorspellen is en dus de tegenstanders over een gelijke kans beschikken om te winnen. Atleten moeten dus aan elkaar gewaagd zijn. Daarom zijn in de gevechtssporten gewichtsklassen ingevoerd. Het gebruik van doping wordt op basis van de principes van rechtvaardigheid, gelijkheid en natuurlijkheid verboden. Gedopeerde atleten behalen *unfair* voordeel ten opzichte van de tegenstander. In wezen is er echter sprake van biologische asymmetrie in sportwedstrijden. Vanuit genetisch standpunt bekeken is elke atleet uniek en kan een atleet ‘per toeval’ bevoordeeld of benadeeld zijn door zijn individuele, biologische constitutie. In het derde deel zal ik het hebben over in hoeverre het biologische verschil mag afwijken zodat er een eerlijke, rechtvaardige en gelijke competitie kan gegarandeerd worden.

Wetenschappelijke innovaties in de sport geven aanleiding tot maatschappelijke discussies over wat toelaatbaar is en wat niet. Sport heeft altijd een voortrekkersrol gehad wat betreft de toepassing van nieuwe technieken en methodes. Ik ga daarom in het laatste deel van dit artikel enkele genetische toepassingen toelichten en argumenteren dat er geldige redenen bestaan om deze ontwikkelingen positief te ontvangen. Genetische modificatie kan niet bij voorbaat als immoreel worden bestempeld. Sterker nog in navolging van Andy Miah ben ik van mening dat er op basis van het gelijkheidsargument kan geoordeeld worden dat ‘sport genetische manipulatie nodig heeft’. Sport is als uitgangspunt de moeite waard om na te denken over de ethische implicaties van doping, de ‘verbeterkunde’ in het algemeen en specifiek in het geval van genetische manipulatie. Alle wetenschappelijke ontwikkelingen in sport zijn immers gericht op het *maken* van winnaars.

1. Inleiding

Het ontstaan van de moderne sport is gegroeid met een toenemende wetenschappelijke belangstelling naar het meten van fysiologische en psychologische aspecten van atletische prestaties. (Hoberman, 1992) Sport en wetenschap zijn sinds de twintigste eeuw verwickeld in een symbiotische en paradoxale relatie. Wetenschappers waren geïnteresseerd in de fysieke inspanningen van atleten om zo meer kennis op te doen van het menselijk organisme. Atleten en sportbegeleiders hebben steeds de ambitie gehad om individuele prestaties te verbeteren aan de hand van medische experimenten. Hoberman beweert dat: “[d]eze relatie tussen wetenschappelijke en sportieve ambities suggereert, dat medische experimenten in de sport in principe even onomkeerbaar zijn als andere geavanceerde biotechnologieën, zoals orgaantransplantatie of genetische manipulatie”. (Hoberman, 1992: 32) Deze ambities ziet hij dan ook als oorzaak van de huidige crisis in de topsport, wat betreft het al dan niet in stand houden van het ideaal van een ‘schone’ sport. Het gebruik van medicijnen is volgens Hoberman slechts een onderdeel van een hele waaier aan inzichten, methodes en middelen die worden gehanteerd om een atleet sneller, beter en sterker te laten presteren. Mensen *verbeteren* zich voortdurend door aangepast aan de omstandigheden te evolueren. De atletische ambitie betekent: beter dan *goed* te zijn.

De discussie over doping en meer algemeen over wat moreel toelaatbaar is in sportcompetities is in wezen een discussie over onze menselijke natuur. Topatleten worden niet kant-en-klaar geboren en de biologische constitutie van elke individuele atleet is uniek. Er is wel degelijk een biologische heterogeniteit tussen atleten aan de startmeet van een competitie. Topatleten zijn in zekere zin reeds supermannen en – vrouwen. Er wordt van hen verwacht dat ze bovenmenselijke prestaties leveren en dat ze dit op een bewonderenswaardige, eervolle en faire doen manier namelijk ‘dopingvrij’. Atleten tarten voortdurend de *natuurlijke*, fysieke en mentale grenzen van het menselijke metabolisme. Tergelijkertijd is er een diepgewortelde menselijke angst voor het overschrijden van onze biologische grenzen.

2. Therapie vs verbetering: een zinvol onderscheid?

Enhancements are those modifications that people view as largely beneficial and that serve their goals. Virtually by definition, people seek such modifications. (Stock, 2002: 179)

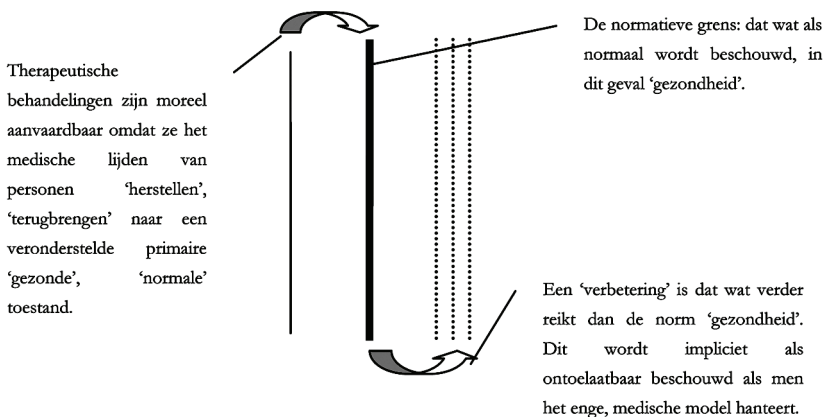
De kern van de discussie over wat we mogen veranderen aan onszelf, is in feite een discussie over wat het betekent om een mens te zijn. Zowel de wetenschappelijke inzichten van het biologische determinisme als het sociaal constructivisme helpen het menselijk gedrag te verklaren. In werkelijkheid is er een complexe interactie tussen genen en omgeving en zijn deze invloeden onlosmakelijk met elkaar verbonden. Atletische prestaties zijn het resultaat van de complexe interactie van de genetische voorbestemdheid van een individuele atleet en zijn trainingswijze, voedingspatroon en dergelijke. Met behulp van wetenschappelijke inzichten en toepassingen wordt de lat steeds hoger gelegd. Op gebied van de sportwetenschappen is er de laatste dertig jaar

veel onderzoek gedaan naar training. (Williams, 2001: 14) Inspanningsfysiologen zoeken naar geschikte trainingmethoden en voedingspraktijken. Sportpsychologen houden zich bezig met het mentale facet en bewegingswetenschappers met de manieren waarop sportvaardigheden worden aangeleerd en uitgevoerd. (Williams, 2001: 12-13) Atleten worden op alle mogelijke vlakken intensief, individueel en specifiek *gemaakt* om te winnen.

Er zijn wetenschappers die denken dat op de volgende Olympische Spelen in Peking de eerste generatie genetisch gemodificeerde atleten hun intrede zullen doen. (Sweeney, 2004) Het potentiële misbruik van genetische therapieën wordt door het antidopingbeleid als een “bedreiging” beschouwd. (Haisma, 2004: 4)

In de discussie over doping wordt er impliciet verwezen naar de dichotomie tussen therapeutische en verbeteringsbehandelingen. Medische interventies worden gerechtvaardigd in zover dat deze de situatie van personen met ziekten of stoornissen kunnen verbeteren of genezen. Dezelfde methodes kunnen bij gezonde personen een ‘verbetering’ van hun capaciteiten veroorzaken. In het eerste geval zijn interventies toegestaan, zelfs vereist, in het tweede geval is er argwaan tegenover het zogenaamde ‘misbruik’ van dergelijke interventies. Het lijkt alsof er een duidelijke grens bestaat, die bepaalt welke doeleinden ethisch verantwoord zijn en welke niet. Dit is echter sterk betwifelbaar.

Het begrip ‘verbetering’ refereert naar een veronderstelde standaard van ‘normaliteit’. Vanuit het medische model bekeken zijn therapeutische behandelingen gericht op herstellen of genezen van een ziekte of stoornis. Behandelingen worden gedaan met als doel de zieke persoon ‘terug te brengen’ naar een gezonde toestand. Zogenaamde ‘verbeteringen’ gaan verder dan wat als ‘normaal’ wordt beschouwd en overschrijden de toestand van gezondheid. Dit wordt impliciet als moreel verwerpelijk geëvalueerd. ‘Gezondheid’ wordt dan als een normatieve grens gebruikt.



Er bestaat geen universeel geaccepteerde conceptie over wat geneeskunde is, of wat geneeskunde zou moeten doen omdat men geen universeel geaccepteerde conceptie heeft van het begrip ‘gezondheid’. Het is dus moeilijk om ‘verbetering’ te definiëren als iets wat ‘verder gaat dan gezondheid’. (Parens, 1998) De discussie wordt gehouden tussen zij die gezondheid zien als ‘vrij van ziekte’ en anderen die het zien als ‘een toestand van fysiek, mentaal en sociaal welzijn’.

Norman Daniels is een sterke verdediger van het ‘normale functie model’. (Parens, 1998) Volgens dit model is het algemene doel van de gezondheidszorg: het behouden, herstellen of compenseren van beperkte kansen en het verlies van functies veroorzaakt door ziekte en invaliditeit. Succesvolle gezondheidszorg geeft mensen, (opnieuw) of zo goed mogelijk, de kansen om hun eigen leven te leiden zoals het zou zijn zonder pathologische conditie. Belangrijk in deze visie is, dat mensen een gelijke kans hebben om hun levensplan te (ver)volgen. Het primaire doel van geneeskunde is dus mensen herstellen in een normale functie zodat ziekte en handicap zijn verminderd, wat noodzakelijk is om hun levensplan verder te zetten. Op die manier is er een verschil tussen geneeskunde die ziektes behandelt en geneeskunde die menselijke capaciteiten versterkt. Het probleem met dit enge, medische model is echter dat een verschil tussen therapie en verbetering in praktijk moeilijk vol te houden is, zeker in het domein van de topsport.

De dichotomie veronderstelt een arbitraire, ethische grens. Een biologische toestand wordt gebruikt om een morele evaluatie te rechtvaardigen en op die manier worden de ‘normalen’ gescheiden van de ‘abnormalen’. (Scully en Rehmann-Sutter, 2001: 87-95) Dé norm wordt sterk benadrukt terwijl er in realiteit, biologisch gezien, uitsluitend variatie is.

De distinctie tussen behandeling en verbetering is zinvol en bruikbaar in debatten over wat dokters (niet) mogen doen, maar ze wordt gebruikt in twee verschillende en tegelijk overlappende domeinen. Enerzijds om de ‘juiste’ doelen van geneeskunde af te lijnen en anderzijds om de sociale, maatschappelijke doelen te bepalen. Er is geen verschil in de middelen en methodes die worden gebruikt in geneeskunde en ‘verbeterkunde’. Dezelfde technologieën worden gebruikt voor andere doeleinden. In topsport is het belangrijkste niet de zorg voor medische noden, maar het verleggen van atletische grenzen. Een bepaalde interventie kan verdergaan dan een sociaal ontwikkelde verplichting om te behandelen en niettemin moreel aanvaardbaar zijn. (Scully en Rehmann-Sutter, 2001)

Being twice as intelligent, having stronger muscles than others, living twice as long, and so on, are all desires that arise factually out of particular situations and that have particular problematic consequences for society. But their moral quality (negative or positive) does not arise from their location inside or outside the limits of the category “enhancement”. (Scully en Rehmann-Sutter, 2001)

Mensen genezen is moreel, maar daaruit valt niet af te leiden dat mensen ‘verbeteren’ automatisch immoreel zou zijn. Er kunnen vanuit de sportethiek andere argumenten worden opgeworpen om bepaalde ‘verbeteringen’ als ethisch ontoelaatbaar te beschouwen, zoals ‘fairness’ en ‘de waarde van competitie’. Met het oog op de toekomstige mogelijkheden van genetische manipulatie kan het onderscheid tussen behandeling en verbetering hoogstens een leidraad zijn om te ontsnappen aan de ‘slippery slope’ van ongewenste gevolgen. (Resnik, 2000: 374) Een actueel voorbeeld uit de sport illustreert de complexiteit van de dichotomie tussen behandeling en verbetering.



Enkele maanden geleden was er controverse omtrent de mogelijke deelname van Oscar Pistorius aan de Olympische Spelen in Peking. Deze jonge, Zuid-Afrikaanse atleet noemt zichzelf de snelste man zonder benen. Zijn beide benen zijn geamputeerd tot aan de knie en van vrij jonge leeftijd draagt hij protheses. De ‘cheetah protheses’ waarmee hij nu loopt, zijn zo goed ontworpen dat hij sterk in de buurt komt van de tijden van niet-gehandicapten atleten. Pistorius heeft al tijden gelopen van 10.91 seconden op de 100 m, 21.58 op de 200 m en 46.56 op de 400 m, dit zijn wereldrecorden voor de mindervaliden. (The New York Times, 2007) Hij werd zelfs tweede op de 400 m tegen niet-validen op de Nationale Kampioenschappen in Zuid-Afrika.

Er was heel wat weerstand tegen Pistorius’ Olympische ambities. De protheses zouden de zuiverheid van de sport aantasten en door deze artificiële benen zou de atleet een oneerlijk voordeel hebben op andere atleten. Door de protheses zou hij iets groter zijn in vergelijking met zijn ‘natuurlijke’ lengte, indien hij nog twee benen zou hebben, waardoor zijn looppas nu groter zou zijn. De I.A.A.F. raadden hem dan ook aan om deel te nemen aan de Paralympics, omdat dit meer gepast zou zijn.

3. “Le goût de l’excès et le goût de la mesure”

Pierre de Coubertin stelde vast dat: “sport wordt gekenmerkt door de atletische ambitie tot excessen enerzijds en anderzijds door de drang tot matigheid”. (DaCosta, 2002) De traditionele sportethos uit de 19^{de} eeuw was oorspronkelijk een deugdenethiek. Dit betekent dat atleten niet uitsluitend ‘goed’ moeten zijn in hun discipline, maar veel belangrijker dat ze zich op de juiste, ‘goede’ manier dienen te gedragen. Sport dient een spannend spektakel te zijn voor de toeschouwers waarbij atleten bovenmenselijke prestaties neerzetten en vervult op die manier een catharsisfunctie. Een ‘goede’ atleet is in de eerste plaats synoniem voor een ‘gentleman’ of een ‘bewonderenswaardig, moreel persoon’. Er wordt bijgevolg van atleten verwacht dat ze een voorbeeld zijn voor de jeugd en de rest van de bevolking. Door de professionalisering en de commercialisering komt deze normatieve, traditionele sportethos onder serieuze druk te staan, maar de verwachtingen van de sportorganisaties en het grote publiek blijven grotendeels 19^{de} eeuws.

Er is voortdurende bezorgdheid in de sportwereld dat sommige technologieën de weg naar succes en de waarde van strijd zodanig verkorten en minimaliseren, zodat atletische uitmuntendheid ‘te gemakkelijk’ wordt bereikt. Het is echter moeilijk om deviante en opzettelijk bedriegende strategieën van elkaar te onderscheiden. In de (top)sport is het grotendeels de bedoeling om door, telkens opnieuw, een betere strategiekeuze te maken dan de tegenstander, de individuele winstkansen te verhogen. Atleten kiezen in functie van het spelverloop en wat de tegenstander doet, hun tactiek en proberen tergelijktijd de tegenstander opzettelijk te misleiden. Innoverende, technische uitvoeringen, zoals de Fosbury-flop, roepen oorspronkelijk wel wat controverse op, maar worden over het algemeen niet als immoreel beschouwd. Integendeel deze creatieve inbreng heeft het hoogspringen positief veranderd. Het

gebruik van nieuwe, beter aangepaste technologie, zoals de ‘fast-skin’, kan aanleiding geven tot discussie maar er is nooit sprake van dergelijk morele verbolgenheid zoals bij het gebruik van biochemische middelen. Atleten zoeken voortdurend naar manieren om beter te presteren. Dit wordt gedaan met behulp van specifieke trainingsmethoden, intensieve conditietrainingen, aangepaste voedingspatronen, hoogtestages, medische verzorging, aangepaste materialen en dergelijke. Deze prestatiebevorderende middelen worden als acceptabel beschouwd. De wijze waarop atleten ‘winnaars’ worden is essentieel in de beoordeling en waardering van excellente, eervolle en bewonderenswaardige prestaties. De waarde van strijd, extreme, fysieke inspanning en toeval zijn factoren die een rol spelen in de beoordeling van atletische prestaties.

De antidopingstrijd is relatief recentelijk van aard, zeker gezien de eeuwenoude geschiedenis van het menselijk gebruik van stimulerende, roesverwekkende en verdovende middelen. Doping zoals we het nu nog kennen veronderstelt het illegitiem gebruik van prestatieverhogende, ‘lichaamsvreemde’ of kunstmatige middelen in sportcompetities. Het gaat voornamelijk om het *immoreel* gebruik van *farmaceutische* middelen door *gezonde* sporters. De idee dat door het gebruik van doping onze menselijke natuur wordt aangetast en onherroepelijk wordt gewijzigd, verklaart grotendeels de angst en de emotionele, afkeurende reacties. Wat ook meespeelt is de culturele tweeslachtigheid tegenover druggebruik in het algemeen.

De morele weerstand is gebaseerd op de schijnbare tegenstelling tussen het natuurlijke en het *onnatuurlijke*, het kunstmatige of het artificiële. Sport ‘natuurlijk’ beoefenen, betekent de regels respecteren en sportactiviteiten vrijwaren van kunstmatige verbeteringen. Deze prestatiebevorderende middelen worden opgevat als een bedreiging voor ‘het wezen van de sport’ en zouden bijgevolg immoreel zijn. Het onderscheid tussen het natuurlijke en het onnatuurlijke is echter heel flou, zoals bijvoorbeeld in het geval van bloeddoping. Het is daarom ontoereikend als argument om dergelijke middelen te verbieden. Het is niet bewezen dat het onnatuurlijke, immoreel zou zijn aangezien o.a. kunstmatige ledematen aanvaard worden in het dagelijkse leven en de sport. Indien de mens werkelijk een instinctieve behoefte heeft aan stimulerende en narcotische middelen, zoals ik in mijn thesis heb geargumenteed, dan staat deze veronderstelde distinctie helemaal wankel. Doping in sport is een uiting van een fundamentele menselijke drang om de normale, metabolische toestand van het eigen lichaam te overschrijden.

Sport is een middel om gezond te leven en tevens wordt de gezondheid van een atleet nergens zo expliciet en vrijwillig geriskeerd als in sportactiviteiten. Het merkwaardige is dat het beleid doping algemeen verbiedt op basis van het gezondheidsargument, terwijl andere veiligheidsmaatregelen, zoals het dragen van beenbeschermers, eerder sportspecifiek zijn. De bezorgdheid om de gezondheid van atleten is terecht, maar het paternalisme dient gerechtvaardigd te worden. Sportorganisaties laten deze verantwoordelijkheid niet over aan individuele atleten. Het is niet correct om schadelijke, prestatiebevorderende middelen bij voorbaat als immoreel te bestempelen. Roken is evenzeer schadelijk voor de gezondheid, maar daaruit valt niet af te leiden dat rookgedrag immoreel is en bijgevolg een algemeen rookverbod moet worden ingevoerd. Het is mogelijk om sportactiviteiten spannend en waardevol te houden en terwijl ook de veiligheid van atleten zo goed mogelijk te garanderen.

Fairness in sport betekent dat een competitie moet gaan tussen atleten van ‘gelijke speelsterkte’ en waarbij elke deelnemer over ‘gelijke winst- en startkansen’ beschikt. Formele fair play verwijst naar het respecteren van de regels, informele fair play is een morele houding die de strikt voorgeschreven regels overstijgt. Doping wordt verboden omdat prestatiebevorderende middelen een ‘unfair’ voordeel zouden geven. Dit is echter betwistbaar en het is eigenlijk de algemene inperking van de keuzevrijheid die beargumenteerd moet worden. Deze vorm van paternalisme wordt gebaseerd op de argumenten van dehumanisatie en bedrog.

Het dehumanisatie-argument is gebaseerd op de veronderstelling dat dehumanisatie fout is en dat het gebruik van prestatiebevorderende middelen de atleet dehumaniseert. (Vossen, 2002: 187) De atleet zou door dergelijk gebruik, minder menselijk worden en meer op een machine beginnen te lijken. Dat een persoon door een bepaalde technologie te gebruiken, zou kunnen onmenselijken lijkt me al sterk. Naar mijn mening maakt deze inventiviteit en creativiteit net de kern uit van ons menszijn. Dat wil niet zeggen dat we technologieën niet kunnen inzetten voor negatieve, immorele en schadelijke doeleinden, denk maar aan de uitvinding van de atoombom. Mensen verrichten onethische daden, maar dat maakt ons niet minder mens. Prestatiebevorderende middelen kunnen atleten in staat stellen om hun menselijke mogelijkheden te verleggen en te verbeteren, misschien worden ze daardoor juist menselijker.

Het gebruik van prestatiebevorderende middelen wordt als bedrog beschouwd en omdat bedrog fout is, is een verbod aanvaardbaar. (Vossen, 2002: 188) Dit is echter een ‘begging the question’, iets dat gebruikt wordt als vooronderstelling, wordt als bewezen beschouwd terwijl dit nog niet bewezen is. Het argument van bedrog suggereert dat er regels *zouden* moeten zijn tegen het gebruik van prestatiebevorderende middelen omdat het tegen de regels *is* om prestatiebevorderende middelen te gebruiken. (Vossen, 2002: 188) Dit is bijgevolg eveneens een ongeldig argument.

Volgens mij zijn deze principes zinvol en noodzakelijk om een degelijk beleid op te baseren maar moeten de traditionele normen en waarden uit de 19^{de} eeuw worden geactualiseerd en worden aangepast aan de hedendaagse context van topsport. Om die reden ga ik in wat volgt dieper in op het principe van gelijkheid.

4. *Gelijkheid als uitgangspunt of als ideaal?*

In een sportcompetitie is er een dubbelzinnige spanning tussen eerlijke sport en ongelijke verschillen in talent. De resultaten van een wedstrijd maken een onderscheid tussen winnaars en verliezers, maar deze zijn pas geldig en ethisch indien aan essentiële voorwaarden, met name de voorgeschreven spelregels en de informele sportethos, wordt voldaan. Er spelen verscheidene factoren mee in het beslissingsproces van een individuele atleet om al dan niet doping te gebruiken. In sommige gevallen levert het voor een atleet meer op door de regels te overtreden. Zeker wanneer de waargenomen baten groter zijn dan de waargenomen kosten en de morele houding tegenover doping eerder neutraal is. Topatleten bevinden zich bovendien in een bijzondere status aangezien het beoefenen van hun discipline tevens hun beroep is. Indien er wordt van uitgegaan dat deelnemers in een competitie van hetzelfde niveau zijn, kan men de strategiekeuze van een atleet verklaren met het ‘dilemma van de gevangene’. (Brams en

Straffin Jr., 1979) In het bijzondere geval van topsport is eerder het ‘asymmetrisch wedstrijdmodel’ van toepassing. Het niveau van professionele atleten is relatief gelijkwaardig indien iedereen op dezelfde manier traint e.d., maar iedere atleet beschikt over een unieke, genetische constitutie. Dit maakt dat atleten onderling van nature sterk kunnen verschillen en er dus, biologisch gezien, helemaal geen sprake is van gelijkheid. Uit de sportgeschiedenis zijn er trouwens tal van voorbeelden te halen waarbij atleten niet werden aanvaard vanwege hun anders-zijn. Tijdens de eerste Olympiade werd 51% van de bevolking uitgesloten van deelname omdat Pierre de Coubertin vrouwelijke atleten “onpraktisch, oninteressant, niet esthetisch en incorrect” (DaCosta, 2002: 313) vond. (DaCosta, 2002: 308)

In de eerste helft van de vorige eeuw werd de opkomst en de superioriteit van zwarte atleten uitsluitend toegeschreven aan hun aangeboren, biologische en *natuurlijke* kenmerken. (Miller, 1998, 119-151) Op die manier werd het verschil met de blanke atleten benadrukt, waarvan de atletische prestaties werden gezien als een gevolg van bewonderenswaardige kenmerken zoals moed, training, karakter en doorzettingsvermogen. Met andere woorden, individuele prestaties van zwarte atleten werden geminimaliseerd en getrivialiseerd omwille van de veronderstelde, genetische aanleg die atleten van het zwarte ras zouden hebben en tergelijktijd werden de superioriteit van diezelfde atleten als een bedreiging opgevat. Dit ging zelfs zover dat in de Verenigde Staten Afro-Amerikaanse atleten werden uitgesloten van belangrijke competities. (Miller, 1998: 128)

Rechtvaardigheid en gelijkheid zijn fundamentele principes uit de traditionele sportethos, nochtans zijn er genoeg voorbeelden waarbij atleten op basis van geslacht, huidskleur en fysieke kenmerken werden gediscrimineerd. Het toelaten van al deze ‘abnormale’ atleten heeft het ‘wezen van de sport’ niet ondermijnt, wel integendeel. Deze revoluties hebben sport gelijkjer, spannender en rechtvaardiger gemaakt.

Dat niet iedereen gelijk is in sport, illustreert eveneens de ontdekking van het zogenaamde ‘bodybuildersgen’. (De Rijck, 2006: 48) (Sweeney, 2004) Sommige mensen zouden van nature, ten gevolge van een genetisch ‘defect’, gespierder zijn dan normaal. Het hormoon dat de spiergroei afremt en controleert is myostatine. Een ongewone afwijking, in het gen voor myostatine, kan als gevolg hebben, dat de spieren zich blijven ontwikkelen. Zoals Kim De Rijck schrijft: “Als zulke natuurlijke genetische voordelen wel in de competitie aanvaard worden, waarom zouden genetisch minder bedeelde sporters de natuur dan niet een ‘handje mogen helpen’, met genterapie bijvoorbeeld?” (De Rijck, 2006: 48)

Biologisch gezien is elke mens uniek, dit geldt dus ook voor topatleten. Gelijkheid in sport is bijgevolg een streefdoel en geen startpunt. De traditionele sport is elitair omdat de winnaars die bewonderd worden ‘per toeval’ over de geschikte genen beschikken. Het is ondermijnd voor de wedstrijdwaarde dat zoiets onvoorspelbaars als ‘het lot’ invloed heeft op de resultaten. Bijgevolg kan men spreken over de irrelevante, genetische ongelijkheid in sportcompetities. Prestatiebevordende middelen en genetische modificatie zijn moreel toelaatbaar indien ze, de irrelevante ongelijkheid van genetische variatie, gelijkschakelen. Dit betekent niet dat iedereen gelijke aanspraak kan maken op het winnen van elitewedstrijden. Het gaat erom dat er een verschil wordt gemaakt tussen atleten die niet goed genoeg zijn en diegene die genetisch worden weerhouden om te winnen. In sport lijkt het zo te zijn dat de winnaar van de

genetische loterij, diegene die van nature, qua genetische constitutie het meest geschikt is, ook de winnaar van de competitie dient te zijn. Dit komt echter niet overeen met de westerse, politieke idee van gelijkheid en rechtvaardigheid. In onze maatschappij worden minder van nature, getalenteerde personen beschermd en gecompenseerd. Topsport is in die zin een conservatieve, elitaire bezigheid wanneer het niet wordt toegestaan om dit *genetisch* niveauverschil gelijk te stellen.

5. “Sport heeft genetische modificatie nodig”

Een genetische verbeteringstechnologie is elke technologie die op directe wijze de expressie verandert van genen die reeds aanwezig zijn bij mensen of de toevoeging van genen die nog niet aanwezig waren met als doel de mens fysiek, intellectueel, psychologisch of moreel te verbeteren. (Baylis en Robert, 2004: 2) Ramez Naam heeft vier argumenten om verbeteringstechnologieën positief te ontvangen, waarbij ik me aansluit. (Naam, 2005: 5-10)

Ten eerste, zijn er goede *pragmatische redenen* om niet bij voorbaat alle verbeteringen te verwerpen. Wetenschappers kunnen geen duidelijke lijn trekken tussen genezen en verbeteren, want ze zijn integraal met elkaar verbonden. We kunnen daarom het onderzoek naar het verbeteren van onszelf niet stoppen, zonder onderzoek naar genezing van zieken ook een halt toe te roepen. Tenzij we sterke bewijzen hebben dat dergelijke onderzoeken een grotere bedreiging zijn voor de samenleving dan de medische voordelen. Biotechnologie kan voordelen hebben. Mensen langer jong houden, betekent minder uitgave voor de gezondheidszorg en minder vergrijzing. Het verbeteren van het geheugen, aandacht en communicatiemogelijkheden kan leiden tot nieuwe wetenschappelijke ontdekkingen en snellere innovaties, economische groei e.d..

Ten tweede, zou *biotechnologisch onderzoek verbieden, de zaken alleen maar erger maken*. Een verbod zou verbeteringstechnologieën duurder maken en de veiligheid, door de verkoop op de zwarte markt, kan niet worden gegarandeerd.

Het derde argument gaat over de spanning tussen individuele keuzevrijheid en paternalisme in het algemeen belang. Het debat over menselijke verbetering is in de kern een debat over *menselijke vrijheid*. Hebben individuele mensen het recht om hun eigen geest en lichaam te veranderen of moet de staat deze macht controleren? In een democratische maatschappij is het iedere man of vrouw die dit voor zichzelf moet beslissen, niet de staat. Overheden dienen individuele rechten te beschermen en ze niet te beperken. Het succes van democratie steunt op twee fenomenen: individuele mensen willen hun situatie verbeteren en als ze de keuze krijgen, zullen ze in die richting werken. Dat maakt dat miljoenen individuen, die kosten en baten afwegen, een grotere collectieve intelligentie en oordeel hebben dan een kleine intellectuele en politieke elitegroep.

Het laatste en belangrijkste argument van Naam is, dat *de drift om onszelf te veranderen* en te verbeteren een *fundamenteel deel* is van *wie we als mensen zijn*. Als soort hebben we altijd gezocht naar manieren om sneller, sterker en slimmer te zijn en langer te leven. De meeste medische vooruitgangen uit het verleden (zoals bloedtransfusies, vaccinaties, de anticonceptiepil) werden in oorsprong onnatuurlijk en zelfs immoreel

bestempeld. Wanneer ‘nieuwe’ methodes en middelen na verloop routinematig worden toegepast, worden deze aanvaard voor het verbeteren van onszelf, onze families en onze wereld. Elke nieuwe ontdekking daagt ons mensbeeld uit. We krijgen de kans om onszelf te veranderen als we ervoor kiezen.

Vooraleer ik de stelling, “sport heeft genetische modificatie nodig”, van Andy Miah verdedig, licht ik in wat volgt enkele genetische toepassingen kort toe. Dit is volledig gebaseerd op de indeling die Munthe maakt en die ik heb overgenomen uit het boek van Andy Miah. (Tännsjö en Tamburrini, 2000: 217-231)

5.1. *Farmacogenomica*

“Farmacogenomica is de studie van de interactie van de genensamenstelling van een persoon en de reactie op een geneesmiddel”. (van Hilvoorde en Pasveer, 2005: 121) Niet iedereen reageert hetzelfde op bepaalde medicijnen. Dit is voor een groot deel afhankelijk van de specifieke genencombinatie van een individu. In de sport heeft deze genetische technologie als functie, drugs en trainingsmethoden nauwkeurig te ontwikkelen, op maat van de specifieke noden en kenmerken van een atleet. Deze procedure kan niet aanzien worden als een vorm van genetische *manipulatie*, omdat er in feite niets wordt veranderd of aangetast. Het is eigenlijk een proces, waarbij genetische kennis wordt gebruikt om de individuele atleet optimaal te laten presteren. Het genetische profiel van de atleet blijft onaangeroerd, maar men kan meer doelgerichte medicijnen voorschrijven en betere individueel aangepaste trainingsschema's maken.

5.2. *Somatische gentherapie*

Deze vorm van genetische manipulatie heeft invloed op de lichaamscellen zoals bijvoorbeeld de cellen in het spierweefsel. Somatische gentherapie is het beste vergelijkbaar met de conventionele vormen van doping. Het grote verschil is echter dat de gevolgen van gentherapie van blijvende aard zijn. (Naam, 2005: 19) Medicijnen geven een tijdelijk effect en dienen regelmatig worden toegediend. Gentherapie geeft het lichaam de mogelijkheid om de noodzakelijke proteïne, het enzym of een andere chemische stof, zelf aan te maken. De nieuwe, toegevoegde genen kunnen enkele weken tot blijvend deel uitmaken van het genoom van de patiënt. De duur van het effect hangt af van de soort genvector en de plek waar het DNA moet worden afgeleverd. Het zal in de toekomst mogelijk zijn om de werkingsduur (beperkt, semipermanent en permanent) van het medicijn of de genetische behandeling te kiezen. (Naam, 2005: 20) De drie opties zijn geschikt in zekere omstandigheden.

In geval van EPO hebben de toepassingen van semipermanente en permanente verandering zeker voordelen. Het aantal nodige injecties kan sterk verminderd worden, wat maakt dat de genetische behandeling veel goedkoper kan zijn. Bij de elitesporters zal er weinig veranderen. De genetische EPO therapie kan wel een impact hebben op het gebruik door recreatieve atleten. (Naam, 2005: 22) Weinigen onder de weekendwielrenners, squashers, voetballers in de lagere reeksen zijn nu gemotiveerd om zich drie keer per week te injecteren met EPO. Maar wat als het gaat om één injectie om de zoveel maanden? Of een enkele injectie met een levenslang effect?

Onderzoekers hebben twee methodes ontwikkeld om de activiteit van het EPO-gen te controleren. (Naam, 2005: 22) De eerste methode is het toevoegen van een promotor die ervoor zorgt dat het gen enkel wordt geactiveerd bij lage EPO-gehalten en dus in geval van weinig zuurstof. De tweede manier is het toevoegen van een promotor die wordt getriggerd door een pil, waarna de werking van EPO een maand duurt. Deze methoden maken het gebruik van EPO gemakkelijker en veiliger omdat de EPO-productie niet voortdurend ‘aan’ staat. Het is dus mogelijk om te kiezen wanneer en in welke situatie een gen actief wordt.

5.3. *Kiambaangetherapie*

In de toekomst bestaat de mogelijkheid, dat men een genetische fout aan de bron kan behandelen, namelijk in de sperma- of eicellen of in de bevruchte eicel (dus in de embryonale fase). Dit is wat men noemt kiambaangetherapie. (Raeymaekers, 2001, 180-181) Kenmerkend voor deze vorm van behandeling is dat ook de cellen van de komende generaties worden gecorrigeerd. Dus ook de nakomelingen van het kind zullen geen last hebben van de genetische stoornis in kwestie. Deze veelbelovende methode is voor velen ook angstaanjagend. Sceptici houden hun hart vast voor een toekomst vol ‘ontworpen’ baby’s/atleten.

Deze vorm van genetische modificatie kan echter niet worden vergeleken met traditionele doping. De wijziging van de genen gebeurt bij een ongeboren kind en niet bij een volwassen persoon. Het kind kan, bijgevolg, in de toekomst niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele dopingovertredingen ten gevolge van de genetische modificatie. Als er al sprake kan zijn van een ‘oneerlijk genetisch voordeel’ ten opzichte van andere atleten, dan kan dit niet de intentie geweest zijn van het kind in kwestie. Hoogstens de ouders kunnen verantwoordelijk worden gesteld, omdat zij als voogd beslissingen hebben genomen in het algemeen belang van hun kind. Het valt echter sterk te betwijfelen dat ouders de intentie hebben om, via kiambaangetherapie, te proberen een ‘oneerlijk’ voordeel te behalen op andere atleten, laat staan dat ze dit zo lang bij voorbaat kunnen determineren.

5.4. *Genetische preselectie*

Coaches en scouten hebben altijd oog voor het meeste talent en selecteren op basis daarvan, jonge atleten. Genetische preselectie is daarin niet verschillend. Op basis van de kennis van genetische predisposities wordt het mogelijk om reeds vroeg atleten uit te kiezen, die het meeste kans maken om uit te blinken in specifieke atletische prestaties. Strikt genomen kan men hier ook niet spreken van genetische *manipulatie*. Er is echter enig gevaar dat persoonlijke, genetische informatie misbruikt wordt en op basis daarvan personen worden gediscrimineerd

Ik heb vier belangrijke, genetische toepassingen kort besproken: farmacogenomica, somatische genterapie, kiambaangetherapie en genetische selectie. De eerste en de laatste toepassing zijn in feite geen *manipulaties* omdat er genetisch niets wordt toegevoegd of aangetast. Aan de hand van het genetisch profiel tracht men atleten optimaal te trainen en te selecteren zodat ze beter voorbereid zijn op de competities. Dit wordt nu reeds gedaan door o.a. individuele trainings- en voedingsschema’s en het selecteren van talentvolle jeugdspelers door scouten. Indien er al een vergelijking

mogelijk is met traditionele vormen van doping, dan lijkt de toepassing van somatische genterapie hier het beste op. Het grote verschil is echter dat de gevolgen hiervan, in principe, van blijvende aard zijn. Kiembaangetherapie roept de meeste weerstand op, toch kan deze toepassing niet worden beschouwd als een dopingsmisdrijf. De genetische modificatie gebeurt in de embryonale fase en dus niet bij een volwassen persoon. Het ongeboren kind kan dus onmogelijk de intentie hebben om toekomstige tegenstanders opzettelijk te misleiden en zo een ‘unfair’ voordeel op hen te behalen. Het toekomstbeeld van ‘designer athletes’ is praktisch gezien eveneens weinig realistisch. Het is al een immense, wetenschappelijke prestatie om alle genen die een rol spelen bij het ontwikkelen van een atletisch vermogen in kaart te brengen en deze vervolgens te kunnen modificeren. Dit zou echter nog niet genoeg zijn om de toekomst van een ongeboren kind als topatleet te garanderen. Fanatieke ouders zullen altijd wel manieren vinden om hun kind in een bepaalde richting te vormen, maar dit geldt niet uitsluitend voor genetische modificatie. Dit is bijgevolg geen goed argument om kiembaangetherapie te verbieden. Het is aannemelijker dat ouders, die dergelijke procedure overwegen, eerder een gezond en fit kind wensen. Al deze toepassingen van genetische modificatie zullen in de toekomst een onmiskenbare invloed hebben op de sport en onze maatschappij.

De toekomstige mogelijkheden van genetische modificatie zullen de (sport)wereld drastisch veranderen. We dienen hierop voorbereid te zijn en dit kunnen we doen, in de eerste plaats, door elke nieuwe, wetenschappelijke toepassing casuïstisch te benaderen en te evalueren. Aan de hand van de semantische begrippen uit de sportethos, kunnen we de invloed van elke nieuwe, innoverende technologie toetsen en desgevallend richting geven. Momenteel bevinden we ons in een morele impasse omdat de wetenschappelijke mogelijkheden onverzoebaar *lijken* met de traditionele sportethos. We dienen onze houding tegenover nieuwe vormen van technologie, telkens opnieuw, bij te stellen en dit gepaard met een voortdurend proces van kritische, rationele en ethische evaluatie.

De mogelijkheden van genetische modificatie werpen nieuwe, ethische uitdagingen op. Ik sluit me aan bij de mening van Andy Miah, dat er kritische vragen dienen te worden gesteld met betrekking tot de genetische ongelijkheid in de hedendaagse sportcompetities. Hij stelt vast dat veel atleten zonder modificatie ernstig benadeeld zijn en oordeelt dat “sport genetische modificatie nodig heeft”. Hij argumenteert dit standpunt door, aan de hand van enkele, belangrijke begrippen uit de sportethiek, positieve en constructieve toepassingen van genetische modificatie te schetsen.

Miah argumenteert dat genetisch gemodificeerde atleten eveneens morele personen zijn en dat een algemene uitsluiting op basis van hun genetische kenmerken bijgevolg onrechtvaardig en zelfs immoreel zou zijn. Genetisch gemodificeerde atleten kunnen hetzelfde als ‘normale’ atleten, maar doen dit beter. De drift om onszelf voortdurend te veranderen en aan te passen aan de omstandigheden, is een fundamenteel deel van onze menselijke natuur. Het is dus mogelijk dat sport door genetische modificatie zelfs menselijker, gelijkjer en spannender wordt. Genetische modificatie kan dus niet bij voorbaat als een bedreiging voor de sport worden opgevat. De kans bestaat immers dat deze technologische en genetische (r)evolutie wezenlijke en positieve invloed zal hebben op de toekomst van de sport en de maatschappij.

Uit de sportgeschiedenis blijkt dat er reeds belangrijke schakelmomenten zijn geweest in de evolutie naar de hedendaagse topsport. Oorspronkelijk was er veel weerstand tegen betaalde en professionele atleten vanwege de elitaire, aristocratische amateurs die sport beoefenden op een recreatief niveau. Een deel van die oorspronkelijke kritiek is achteraf bekeken misschien wel terecht. Het wezen van de sport is danig veranderd onder invloed van de commercialisering en professionalisering en de gevolgen daarvan zijn niet altijd positief. Anderzijds was deze elite de belangrijkste oorzaak dat een groot deel van de wereldbevolking bij voorbaat werd uitgesloten van sportactiviteiten. Sport was per definitie uitsluitend een mannelijke bezigheid. Het ontstaan van professionele topsport en het toelaten van vrouwelijke atletes toont aan dat de essentie van sport niet noodzakelijk bedreigd wordt of onherroepelijk verloren gaat door belangrijke en nooit eerder geziene veranderingen. Dit inzicht biedt mogelijkheden om onze houding tegenover genetisch gemodificeerde atleten te bepalen. Sport is maakbaar en wordt bepaald door menselijke en technologische evoluties.

Literatuur

- Amputee allowed to compete (24/06/2007), The Associated Press, The New York Times.
- Atleet zonder benen wil naar de Olympische Spelen (2007), Weekend Knack Focus. Geraadpleegd op <http://www.knack.be/nieuws/sport/atleet-zonder-benen-wil-naar-de-olympische-spelen/site72-section7-article3817.html>
- BAYLIS F. & ROBERT J. S. (2004), The inevitability of genetic enhancement technologies, *Bioethics*, 18, 1, 1-26.
- BRAMS S. J. & STRAFFIN P. D. jr. (1979), Prisoners's dilemma and professional sports drafts, *The American Mathematical Monthly*, 86, 2.
- CAVANAGH S. L. & SYKES H. (2006), Transsexual bodies at the Olympics: The International Olympic Committee's policy on transsexual athletes at the 2004 Athens Summer Games, *Body & Society*, 13, 3, 75-102.
- DACOSTA L. P. (2002), *Olympic Studies: Current Intellectual Crossroads: Programa de Pós Graduação em Educação Física*, Editora Gama Filho, Rio de Janeiro.
- DE RIJCK K. (2006), *De mooie beloften van de biotechnologie*, Davidsfonds, Leuven.
- HAAGEN P. H. (2006), The players have lost that argument: doping, drug testing, and collective bargaining, *New England Law Review*, 40, 831-850.
- HAISMA H.J. (2004), *Genetische doping, rapport in opdracht van het Nederlands Centrum voor Dopingvraagstukken (NeCeDo)*, Capelle aan den IJssel.
- HOBERMAN J. M. (1992), *Doping. De atleet als machine*, vertaald door Monique en Eugène Eggermont, Kosmos, Utrecht/Antwerpen.

- MIAH A. (2004), Genetically modified athletes. Biomedical ethics, gene doping and sport, Routledge, New York.
- MILLER P. B. (1998), The anatomy of scientific racism: racialist responses to black athletic achievement, *Journal of Sport History*, 25, 1, 119-151.
- NAAM R. (2005), More than human: embracing the promise of biological enhancement, Broadway Books, New York.
- NELISSEN J. (2000), Doping. Het duivelse spel met leven en gezondheid, Uitg. L.J. Veen, Amsterdam/Antwerpen.
- PARENS E. (1998), Is better always good? The enhancement project, *Hastings Center Report*, 28, 1.
- RAEYMAEKERS P. (2001), Genen en gezondheid, Veen Magazines, uitgave van Natuur & Techniek, Amsterdam.
- RESNIK D. B. (2000), The Moral Significance of the Therapy-Enhancement Distinction in Human Genetics, *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 9, 365-377.
- SCULLY J. L. & REHMANN-SUTTER C. (2001), When norms normalize. The Case of Genetic Enhancement, *Human Gene Therapy*, 12, 87-95.
- SHICKLE D. (2000), Are 'Genetic Enhancements' Really Enhancements?, *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 9, 342-352.
- STOCK (2002), Redesigning Humans. Our inevitable genetic future, Mifflin Books, Houghton.
- TAMBURRINI C. & TÄNNSJÖ T. (2005), Genetic technology and sport ethical questions, Routledge, New York.
- SWEENEY H. L. (2004), Gene doping, *Scientific American*. Geraadpleegd op www.sciam.com/article.cfr?articleID=000E7ACE-5686-10CF-94EB3414BF0000&sc=I100322.
- VAN HILVOORDE I. & PASVEER B. (red.) (2005), Beter dan goed. Over genetica en de toekomst van topsport, Veen, Diemen.
- VOSSSEN D. P. (2002), Toward a philosophical justification for the bans against performance-enhancing substances in Olympic sport, *The Global Nexus Engaged*, Sixth International Symposium for Olympic Research, 185-192.
- WILLIAMS M. H. (2001), Maximale sportprestaties. Ergogene middelen en methoden, vertaald door Hans Wassink, Elmar, Rijswijk.