

‘Zaak-Pechstein is gebaseerd op drijfzand’

Chemometricus Klaas Faber kraakt statistische onderbouwing van biomedisch paspoort

Volgens chemometricus Klaas Faber is schaatsster Claudia Pechstein onterecht geschorst wegens doping. „Dit is wetenschappelijk bedrog”, stelt hij.

Door onze redacteuren
MAARTEN SCHOLTEN
en **ROB SCHOOF**

Woede en verdriet vochten om voorrang toen Claudia Pechstein begin vorige maand bij een wereldbekerwedstrijd in Berlijn op de staantribune achteloos voorbij werd gelopen door Jan Dijkema, het Nederlandse bestuurslid van de Internationale Schaats Unie (ISU). Genegeerd door de schaatswereld, achtervolgd door de media, veroordeeld door alles en iedereen. Zeker toen het internationaal sporttribunaal CAS op 25 november bepaalde dat ze terecht voor twee jaar was geschorst wegens dopegebruik, op basis van afwijkende waarden in haar biomedisch paspoort. Alles paste: afkomstig uit de DDR, sinds 1992 succesvol (vijf keer olympisch goud), op haar 37ste nog opvallende topprestaties (winst op het EK 2009), te hoog aantal jonge bloedcellen. Doping, schuldig, klaar. „Dit is een duidelijk geval van tunnelvisie”, zegt Klaas Faber. „Het is gebaseerd op drijfzand. Als ze de goede berekening hadden gemaakt, was Pechstein nooit aangeklaagd.”

Faber (52) raakte bij recente dopingaffaires betrokken via zijn vakgebied chemometrie, een combinatie van chemie, statistiek en wiskunde. Hij werkte voor gerenommeerde instituten in binnen- en buitenland en is tegenwoordig zelfstandig consultant. Volgens Faber is veel dopingonderzoek „wetenschappelijk gezien onder de maat.” Hij vond ondermeer cruciale fouten in zaken van de Belgische triatleet Rutger Beke, de Nederlandse steepleloper Simon Vroemen en de minderjarige schaatser Wesley Lommers. Maar nooit eerder zag hij zijn stelling zo duidelijk bewezen als in de zaak-Pechstein, die als eerste sporter werd veroordeeld op basis van de waarden in haar biomedisch paspoort, zonder dat sporen van verboden middelen werden aangetoond. Faber resoluut: „Vanuit de statistiek kun je direct zeggen dat het niet klopt. Zo stupide heb ik het niet vaak meegemaakt.”

Faber viel bijna van zijn stoel toen hij vorige week de uitspraak van het CAS las. Weggestopt op pagina 51 onder punt 183 staat dat de ISU zich in de zaak-Pechstein baseert op een wetenschappelijk overzichtsartikel *Reticulocytes in Sports Medicin* van Giuseppe Banfi. De Italiaanse wetenschapper noemt een in de statistiek erkend zekerheidspercentage van 95. Maar dat betekent in een dopingzaak dat vijf procent van de gevallen een foutieve uitslag kunnen opleveren, ofwel 1 op de 20. Voor dopingzaken is zo’n ‘afkapgrens’, zoals de Nederlandse ISU-arts Harm Kuipers het noemt, lang niet hoog genoeg, zegt Faber. „Hoe zwaarder het besluit dat je neemt op basis van statistische gegevens, des te betrouwbaarder moet de uitslag zijn. Kuipers noemde zelf een aanvaardbare afkapgrens van 1 op 1.000, dus een zekerheid van 99,9 procent. Eigenlijk zou die afkapgrens 1 op 10.000 moeten zijn om het toeval nog ver-

der uit te sluiten. Maar zelfs als ze 1 op 1.000 hadden aangehouden, had de zaak-Pechstein direct moeten worden gestopt.”

Met enkele berekeningen en grafieken onderbouwt Faber zijn stelling. Uitgaande van een afkapgrens van 95 zat Pechstein volgens de ISU te hoog wat betreft het aantal reticulocyten (jonge bloedcellen) bij het WK allround in Hamar in februari 2009. Maar als een grens van 99,9 was gehanteerd, zou haar score gewoon binnen de bandbreedte zijn gevallen. „Die 95 procent is gewoon niet scherp genoeg. Dat betekent voor iemand met een lange carrière als Pechstein dat ze gegarandeerd een keer gepakt wordt, ook al is ze onschuldig. Als je maar vaak genoeg meet, zit er van nature altijd eentje boven. Dat noemen we toeval.”

Juist bij het biomedisch paspoort, afgelopen week door het wereldantidopingagentschap WADA erkend als een nieuw wapen in de strijd tegen doping, is de rol van de statistiek cruciaal. „Bij een klassieke dopingtest kun je zeggen: dit of dat deugt er niet aan. Bij het biologisch paspoort gaan ze uit van een kansrekening die gewoon niet klopt. Uitspraken die deskundigen nu doen met het bloedpaspoort in de hand, zijn logisch gezien onjuist. In een strafzaak zou zo iets niet kunnen.”

Nog afgezien van de vraag of de dopingbestrijders de weg van het biomedisch paspoort moeten inslaan, zou de nu bij Pechstein gehanteerde grens van 95 procent tot een onwerkbaar situatie leiden, zegt Faber. „Jaarlijks worden in de sport zo’n 200.000 monsters geanalyseerd. Met een zekerheidspercentage van 95 procent zou je jaar in, jaar uit 10.000 keer trammelant krijgen. Ter vergelijking: dat

‘Dit zit tegen fraude aan, hier moeten wetenschappers hun titel inleveren’

is ongeveer het aantal deelnemers aan de Olympische Spelen.”

Maar Faber gaat het in de eerste plaats om zuiverheid. Hoe in de zaak-Pechstein met de getallen is gegoeheld, komt in zijn ogen neer op wetenschappelijk bedrog. Stellig: „Het zit tegen fraude aan, zeker weten. Hier moeten mensen hun titel inleveren.”

Hij doelt vooral op Pierre-Edouard Sottas, de Zwitserse wetenschapper die aan de basis stond van het biomedisch paspoort. „Hij is de man die deze methode heeft bedacht. Hij woont en werkt in Lausanne, waar ook het CAS zit. Als Sottas de berekeningen van ‘Hamar’ in zijn computer had gestopt, had hij direct moeten zeggen: dit kan, toeval, ga maar door met schaatsen. Nu heeft een of andere knoeier het anders gedaan en is uitgegaan van 95 procent. Op basis van die berekening is Pechstein veroordeeld. En wat gebeurt? Sottas verschijnt niet als getuige bij CAS. Hij stuurt een paar stukken in, die terzijde worden vergd. En hij blijft thuis. Dat is veracht. Het bestaat toch niet dat de kroongetuige in een strafzaak ineens wegblijft? Van mij mag hij zijn dokterstitel inleveren. Zijn naaste medewerkers ook, want zij kennen de correcte berekening eveneens. Ik noem het bedrog dat hij zijn mond dicht hield.”



Klaas Faber: „Vanuit de statistiek kun je direct zeggen dat de zaak-Pechstein niet klopt. Zo stupide heb ik het niet vaak meegemaakt.” Foto NRC Handelsblad, Rien Zilvold

De belangen rond het biomedisch paspoort zijn groot. Dopingbestrijders en sportbonden keken met argusogen toe op de relatie met kleine ISU als eerste sportfederatie een sporter louter veroordeelde op basis van verdachte bloedwaarden. Andere bonden, zoals de internationale wielunie UCI, durven nog niet te straffen op basis van het biomedische paspoort, uit angst voor juridische consequenties. „De ISU heeft blijkbaar besloten

voor de troepen uit te lopen”, zegt Faber. „Er zijn altijd mensen die dat doen, die het braafste jongetje van de kland willen zijn. Dat zie je in Nederland ook met Herman Ram, directeur van de Dopingautoriteit. Voor zulke mensen is dit soort zaken een carrièrestap. Dat geldt ook voor mensen van de ISU. Kleine sport, zo kom je omhoog.”

ISU-arts Kuipers, die niet op de CAS-uitspraak wil reageren, stelde in een eerder stadium dat de

bloedwaarden van Pechstein al langer afwijkingen vertoonden. „Ze heeft over een periode van negen jaar al een grote spreiding van de reticulocytenwaarde”, geeft Faber toe. Intussen zijn echter testen gedaan bij Pechstein die dezelfde spreiding laten zien. „Er was een verdenking, zeker vanaf 2004. Dan wordt vervolgens alles bij dat ‘plaatje’ aangepast. Maar een grote sprong in de waarden, tot bijna honderd procent, zie je ook bij an-

‘Goed doortimmerd’

Herman Ram, directeur van de Dopingautoriteit, is niet onder de indruk van de kritiek van Klaas Faber op het biologisch paspoort. „Dit is een discussie tussen wetenschappers, daar blijf ik buiten. De uitspraak in de zaak-Pechstein is goed doortimmerd. Faber heeft in dopingzaken een afwijkend standpunt, dat mag.” Faber confronteerde Olivier Rabin, de wetenschappelijk directeur van het WADA, met zijn bevindingen. „Ongefundeerde speculaties”, reageerde deze in een e-mail. De Leidse hoogleeraar Richard Gill, betrokken bij de strafzaak rond verpleegster Lucy de B., deelt de mening van Faber. „Zijn bevindingen zijn absoluut betrouwbaar.” In de *Berliner Morgenpost* pleitte het Duitse parlementslid Joachim Günther (FDP) gisteren voor een rondetafelconferentie met specialisten over de zaak-Pechstein.

deren. Die zaten qua niveau lager, maar relatief gezien ook op honderd procent afwijking. Dat gaat over schaatsers, toppers. Pechstein zit van nature rond de twee, de meeste anderen rond de één. Twee keer zo hoog, maar relatief gezien een even grote sprong. Wie gaat dan bepalen dat het bij Pechstein doping is? Als je dit voor alle schaatsers gebruikt, worden er een heleboel uitgehaald.”

Vanuit medisch perspectief zijn er volgens Faber meer ontlastende factoren voor de succesvolste Duitse atlete bij de Winterspelen, die door haar trainer Joachim Franke „beperkt belastbaar” wordt genoemd. „Het gaat om één reticulocytenwaarde die iets laat zien. Alle andere parameters zijn normaal. In de CAS-uitspraak staat gewoon dat Pechstein er geen voordeel van heeft gehad. En toch wordt ze geschorst. Een beter voorbeeld van een tunnelvisie is er niet.”

Niet alleen de arbiters CAS lijden aan die tunnelvisie, stelt Faber. „Iedereen heeft Pechstein al veroordeeld. Het publiek, maar ook collega-sporters. Iedereen gaat er vanuit dat dit soort belangrijke uitspraken wetenschappelijk goed in elkaar zit. Het wereld antidopingbureau WADA kan claimen dat ze de wereldexpert zijn, maar niemand die hun werk controleert. Zo’n Sottas heeft geen behoefte om uit te leggen wat hij aan het doen is. Het biomedisch paspoort is zijn levenswerk. Als hij dit verliest, is het gedaan met zijn carrière. Zo zijn er veel mensen die belang hebben bij het bloedpaspoort omdat ze hun inkomens eraan ontlenden. Er gaan miljoenen naar die flauwekul. Maar wetenschappelijk is het onder de maat.”

De verdeling van Pechstein moet in elk geval zo snel mogelijk ongedaan worden gemaakt, vindt Faber. „Misschien dat CAS op zijn schreden terugkeert, daar probeer ik nu een beetje druk achter te zetten. En anders kan Pechstein naar de rechter om het oordeel te toetsen aan het Duitse of het Europese recht. Ik hoop dat ze dat doet. Het biomedisch paspoort mag van mij bij het oud vuil. Het deugt niet. Vanuit de statistiek is het duidelijk: met dit criterium gaat één op de twintig eraan. En op die manier zullen nog veel sporters ten onrechte worden veroordeeld.”