

**De Invloed van Veerkracht op de relatie tussen Waargenomen Druk van Coaches en
Wedstrijdangst bij Sporters**

Nathasja Koning

Studentnummer: s3990621

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Begeleider: drs. Mark Schuls

Tweede beoordelaar: dr. Theo Bouwman

In samenwerking met: Mara Beckers, Lucas Ferdinandus, Milou Sloodman, Anka de Raad

4 juli 2022

Een scriptie is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de scriptie is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de scriptie is daarom niet per se geschikt als academische bron om naar te verwijzen. Als u meer wilt weten over het in deze scriptie besproken onderzoek en de daarop gebaseerde publicaties waarnaar u zou kunnen verwijzen, neem dan contact op met de genoemde begeleider.

The Influence of Resilience on the Relationship between Perceived Coach Pressure and Competitive Anxiety

Abstract

Within the current study the relationship between a dimension of perfectionism, Perceived Coach Pressure, and competitive anxiety has been researched within sporters who participate in competitive matches. Resilience has been studied as a moderator on the relationship between the two variables. This relationship was studied by using a correlational cross-sectional research design. The participants (N=202; 76,2% female, 22,3% male; M_{age} =24,00) filled out three self-report questionnaires. A multiple regression analysis showed a significant, small and positive relationship between Perceived Coach Pressure and competitive anxiety ($P < 0.01$). This result is in line with the first hypotheses. Resilience did not operate as a moderating variable within this study. Evidence to support the second hypotheses has not been found. In short, Perceived Coach Pressure is positively related to competitive anxiety. Future research can focus on further investigating the relationships between the involved variables. Interventions for athletes and coaches can focus on increasing resilience and reducing Perceived Coach Pressure and competitive anxiety.

Keywords: Perfectionism, Perceived Coach Pressure, Competitive Anxiety, Resilience

Samenvatting

Binnen dit onderzoek is de relatie tussen een dimensie van perfectionisme, Ervaren Druk van Coach en wedstrijdangst onderzocht bij sporters die meedoen aan competitieve wedstrijden. Daarnaast is er gekeken of deze relatie gemodereerd wordt door veerkracht. Deze relatie is onderzocht door gebruik te maken van een cross-sectioneel design. De deelnemers (N=202; 76,2% vrouw, 22,3% man; $M_{leeftijd} = 24,00$) vulden drie zelf-rapportage vragenlijsten in. Een multiële regressie analyse liet een significante, kleine en positieve relatie zien tussen Ervaren Druk van Coach en wedstrijdangst ($P < 0.01$). Dit komt overeen met de eerste hypothese. Veerkracht werkte binnen dit onderzoek niet als moderator op de relatie tussen Ervaren Druk van Coach en wedstrijdangst. Er is dus geen ondersteuning gevonden voor de tweede hypothese. Kortom, Ervaren Druk van Coach wordt positief geassocieerd met wedstrijdangst. Toekomstig onderzoek kan zich richten op het verder onderzoeken van de betrokken variabelen. Interventies voor sporters en coaches kunnen zich richten op het vergroten van de veerkracht en het verlagen van de wedstrijdangst en Ervaren Druk van Coach.

Trefwoorden: Perfectionisme, Waargenomen Druk van Coach, Wedstrijdangst, Veerkracht .

De Invloed van Veerkracht op de Relatie tussen Perfectionisme en Wedstrijdangst bij Sporters

“The difference between the top players is the mental ability to cope with the pressure and hit the right shots at the right time and stay calm” (geciteerd in Moran & Toner, 2016, p. 3). Met deze quote maakt tennisser Novak Djokovic, winnaar van twintig grandslams, duidelijk dat het binnen de topsport van belang is om te leren omgaan met druk. Djokovic benoemt hier het belang van het veerkrachtig zijn. In de laatste jaren is er veel onderzoek gedaan naar de invloed van veerkracht op verschillende aspecten in het dagelijks leven. Zo wordt het hebben van veerkracht bij studenten geassocieerd met een mindere mate van stress (Sukup & Clayton, 2021). Daarnaast wordt het hebben van veerkracht negatief geassocieerd met het ervaren van stress bij jongvolwassenen (Yalcin-Siedentopf et al., 2020). Het onderzoek van Wermelinger et al. (2017) laat dezelfde negatieve relatie zien tussen veerkracht en stress, in dit geval binnen een populatie van mensen van zestig jaar of ouder. Ondanks de vele onderzoeken die gedaan zijn, is er nog geen eenduidige definitie van veerkracht. Mancini en Bonanno (2009) stellen dat veerkracht alleen gezien kan worden als reactie op een tegenslag, waarna er weinig tot geen ontregeling is in het dagelijkse functioneren. Daarnaast kan veerkracht worden gezien als het hebben van een aantal interne eigenschappen en externe bronnen die helpen met het verwerken van tegenslagen (Ijadi-Maghsoodi et al., 2022). In dit huidige onderzoek wordt veerkracht gezien als het kunnen terugkeren naar het niveau van functioneren van voor het ervaren van een stressor (Smith et al., 2008).

Veerkracht speelt bij verschillende stromingen binnen de psychologie een rol, ook binnen de sportpsychologie is dit het geval. Bryan et al. (2019) tonen aan dat veerkracht de mentale processen van sporters voor, tijdens en na het ervaren van tegenslagen op een positieve manier beïnvloedt. Veerkracht kan sporters bijvoorbeeld helpen met het omgaan met blessures, het verwerken van een teleurstelling na het verliezen van een wedstrijd of het leren

beter om te gaan met de fysieke gevolgen van een zware training (Zurita-Ortega et al., 2018; Den Hartigh et al., 2020).

Het doel van het huidige onderzoek is om de invloed van veerkracht op de relatie tussen perfectionisme en wedstrijdangst bij sporters te onderzoeken. Perfectionisme is een eigenschap waarbij mensen ernaar streven om zo min mogelijk fouten te maken. Mensen met perfectionisme doen hun best om doelen te bereiken, deze kunnen worden opgesteld door zichzelf of door anderen. (Gotwals & Dunn, 2009). Perfectionisme werd rond het jaar 1980 gezien als een concept dat maar één dimensie omvat. De focus lag voornamelijk op het opstellen van extreem hoge standaarden (Burns, 1980). Frost et al. (1990) stelden dat dit een problematische conceptualisatie is van perfectionisme. Volgens Frost et al. is het belangrijk om onderscheid te maken tussen ‘normale perfectionisten’, die kunnen omgaan met het niet bereiken van doelen, en ‘neurotische perfectionisten’, die voor zichzelf geen ruimte laten voor het maken van fouten. ‘Neurotische perfectionisten’ willen hun doelen bereiken uit angst om te falen, in plaats van dat ze hun doelen willen bereiken om een prestatie te behalen.

Stoeber en Otto (2006) maken een vergelijkbare opdeling van perfectionisme. Zij delen perfectionisme op in perfectionistisch streven en in perfectionistische zorgen. Deze verdeling is gemaakt om een scheiding te maken tussen een adaptieve en non-adaptieve vorm van perfectionisme. Het stellen van hoge doelen en het streven naar perfectionisme vallen onder het perfectionistisch streven. Perfectionistische zorgen zijn aspecten van perfectionisme zoals het zorgen maken over fouten, angst voor negatieve reacties van anderen en negatieve reacties op imperfectie (Lizmore et al., 2017). Perfectionistische zorgen worden onder andere geassocieerd met hopeloosheid en pessimisme. Perfectionistisch streven wordt geassocieerd met meer adaptieve eigenschappen als een hogere mate van actieve coping en hogere tevredenheid met het leven (Stoeber & Otto, 2006). Het perfectionistisch streven en

perfectionistische zorgen worden gebruikt als overkoepelende termen, voor respectievelijk adaptieve en non-adaptieve dimensies uit verschillende theorieën over perfectionisme.

Frost et al. (1990) deden onderzoek naar mogelijke dimensies van perfectionisme. Uit het onderzoek kwamen zes dimensies van perfectionisme naar boven. Deze zijn Persoonlijke Standaarden, Bezorgdheid over Fouten, Twijfels over Acties, Organisatie, Verwachtingen van Ouders en Kritiek van Ouders. Gotwals en Dunn (2009) hebben de theorie en de dimensies van Frost toegepast in de sportcontext. Zij maakten van de dimensies Verwachtingen van Ouders en Kritiek van Ouders de dimensie Waargenomen druk van Ouders. Ook voegden zij de dimensie Waargenomen Druk van Coach toe.

Perfectionisme is ook van invloed op wedstrijdangst bij sporters (Stoeber et al., 2007). Wedstrijdangst is de neiging om competitiewedstrijden als bedreigend te beschouwen met als reactie daarop het ervaren van stress (Ahmar & Safdar, 2020). Deze wedstrijdangst kan een negatieve relatie hebben met de prestaties van sporters. Dit wordt bijvoorbeeld aangetoond in een onderzoek van Mabwezara et al. (2017) onder zwemmers. De deelnemers die meer angst ervaarden voor een wedstrijd, waren langzamer dan deelnemers die relatief minder angstig waren voor de wedstrijd. Uit een onderzoek bij golfers kwam ook een resultaat dat de negatieve invloed van wedstrijdangst laat zien. Golfers die veel wedstrijdangst ervaarden presteerden minder goed (Weinberg & Genuchi 1980).

Een van de onderzoeken die gedaan is naar de factoren die invloed hebben op wedstrijdangst, is het onderzoek van Gillham & Gillham (2014). Hieruit blijkt dat er voor sporters meerdere oorzaken zijn van angst voor wedstrijden. De deelnemers gaven aan dat onder andere hun zelfvertrouwen, de omgeving, het niveau waarop wedstrijden worden gespeeld en de tijd invloed had op de angst die ze ervaarden voor de wedstrijd. Een aantal sporters gaven ook aan dat zij stress ervaarden omdat ze bang waren om anderen teleur te stellen. Hierbij gaat het om coaches, teamgenoten, ouders of fans. Ook de verwachtingen van

anderen hadden invloed op de manier waarop de sporters naar wedstrijden keken. Een deelnemer beschreef een situatie waarin haar coach van haar verwachtte dat zij het team zou leiden wanneer dat nodig was, deze druk zorgde bij haar voor het ervaren van meer angst (Gillham & Gillham, 2014). De druk die een sporter ervaart door anderen, bijvoorbeeld door een coach, zou dus ook invloed kunnen hebben op de wedstrijdangst.

In de theorie van Gotwals en Dunn (2009) wordt een van de sub-dimensies van perfectionisme, Waargenomen Druk van Coach, beschreven als; de neiging van sporters om coaches te zien als een bron van druk om goed presteren. Binnen het huidige onderzoek ligt de focus op deze dimensie van perfectionisme. Waargenomen druk van Coach valt binnen de perfectionistische zorgen (Stoeber 2011). Hierbij gaat het namelijk om het zorgen maken over eventuele fouten, maar ook over de angst voor negatieve reacties van anderen. Net zoals in het huidige onderzoek werd er in het onderzoek van Johnson et al. (2017) gekeken naar factoren die mensen kunnen helpen met het reageren na het falen of het hebben gemaakt van fouten. Op basis van eerder genoemd onderzoek van onder andere Gillham en Gillham (2014) wordt verwacht dat het ervaren van druk van coaches geassocieerd wordt met het ervaren van meer angst voor wedstrijden. Zo komen we op de eerste hypothese: de ervaren druk van de coach heeft een positief verband met wedstrijdangst.

Om de wedstrijdangst te verminderen moeten sporters kunnen omgaan met de druk die ze ervaren van de coach. Flett en Hewitt (2016) introduceerden het concept perfectionistische reactiviteit. Perfectionistische reactiviteit is de manier waarop mensen reageren op moeilijkheden als druk door een coach. Lizmore et al. (2017) stellen dat de manier waarop mensen reageren op de fouten die ze maken invloed heeft op de negatieve of positieve associaties die zouden kunnen volgen door het maken van die fouten. Uit het onderzoek bleek dat sommige reactiepatronen geassocieerd werden met een positieve manier van reageren op moeilijkheden. Een voorbeeld hiervan is het hebben van meer zelfcompassie. (Lizmore et al.,

2017). Mensen die veerkrachtig zijn hebben ook vaak eigenschappen die hierop lijken, namelijk het hebben van een positieve blik, het hebben van een gevoel van controle, aanpasbaarheid, het goed kunnen *copen* en optimisme (Bryan et al., 2019). Er wordt verwacht dat mensen die meer veerkrachtig zijn beter om kunnen gaan met de druk van anderen. Hierdoor heeft het ervaren van druk van coaches minder invloed op wedstrijdangst. Doyle en Catling (2022) vonden dat veerkracht ook een modererende rol speelt in de relatie tussen non-adaptief perfectionisme en mentale gezondheid. Net zoals in het onderzoek van Doyle en Catling (2022) is de ervaren druk van coach ook een negatieve vorm van perfectionisme. Zo komen we op de tweede en tevens laatste hypothese: een hogere mate van veerkracht verzwakt de relatie tussen ervaren druk van coach en wedstrijdangst.

Ondanks dat er al veel onderzoek is gedaan naar de drie betrokken variabelen is er weinig bekend over deze specifieke relatie. Dit onderzoek geeft meer informatie over hoe veerkracht kan helpen bij sporters. De informatie kan worden toegepast binnen interventies voor zowel coaches als sporters. Sporters kunnen begeleid worden in het omgaan met druk van coaches. Dit kan helpen bij het verminderen van wedstrijdangst, dat helpt op zijn beurt met het leveren van betere prestaties. Als de besproken hypothesen blijken te kloppen dan kan het hebben van veerkracht sporters helpen met het omgaan met de druk die ze ervaren van de coach. Voor sporters is het dan belangrijk om meer veerkracht te ontwikkelen.

Methode

Participanten

De binnen dit onderzoek gebruikte steekproef bestaat uit 202 deelnemers. De groep deelnemers bestaat uit Nederlandse sporters van verschillende niveaus die meedoen aan wedstrijden. Daarnaast zijn alle deelnemers ouder dan zestien en hebben ze allemaal een coach. De deelnemers werden benaderd door de onderzoekers. Dit werd gedaan binnen de persoonlijke netwerken, op sociale media en door het benaderen van lokale sportverenigingen.

Een deel van de deelnemers deed mee via de SONA pool. Alle eerstejaars psychologiestudenten aan de Rijksuniversiteit Groningen maken verplicht deel uit van dit proefpersonenplatform. Om het eerste jaar te voltooien moeten studenten 30 SONA-punten behalen. De participanten die deelnamen via de SONA pool kregen na hun deelname aan het onderzoek 0.5 SONA-punt toegekend. Het andere deel van de deelnemers konden vrijwillig meedoen aan een loting. Zo maakte ze kans op een van de vier waardebonnen te besteden bij de webwinkel BOL.com ter waarde van €25,-.

Van de 410 deelnemers die de vragenlijsten hebben geopend zijn er 208 verwijderd. Deze zijn verwijderd omdat 131 de vragenlijst niet volledig hebben ingevuld, omdat één deelnemer niet oud genoeg was, omdat vijf deelnemers geen toestemming gaven om hun data te gebruiken, omdat 38 de controlevragen niet juist hebben beantwoord. Als laatste gaven 33 deelnemers aan geen coach te hebben, deze zijn ook niet meegenomen in de analyse. De deelnemers waren 76.2% vrouw, 22.3% man. Daarnaast gaf 1.5% aan non-binair te zijn of ze wilden het geslacht liever niet bekend maken. De jongste deelnemer was zestien jaar oud en de oudste was 58 jaar oud. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 24.0 jaar ($SD = 9.97$).

In totaal deden er sporters mee van 30 verschillende sporten. De sport die het vaakst voorkwam binnen deze steekproef was voetbal, 25.7% van de deelnemers deed aan voetbal. Daarnaast deden er ook veel volleyballers (12.9%), roeiers (11.9%) en hockeyers (7.4%) mee. In totaal speelden 23.8% van de deelnemers op recreatief niveau. Het grootste deel van de sporters, namelijk 48.5% speelt wedstrijd op provinciaal niveau. Van de deelnemers spelen 27.2% op nationaal niveau. Er was één persoon, 0.5%, die aangaf op internationaal niveau wedstrijden te spelen. Gemiddeld trainden de deelnemers 4.5 uur per week, dit varieerde echter per persoon ($SD = 3.4$). Degene die het minst trainde, trainde gemiddeld 0 uur per week, degene die het meest trainde gaf aan 25 uur per week te trainen.

Meetinstrumenten

Om de variabele ‘wedstrijdangst’ te meten is er gebruik gemaakt van de Competitie-Beleving-Vragenlijst (Bakker et al., 2003). Deze vragenlijst is een Nederlandstalige versie van de Sport Competition Anxiety Test (Martens, 1997). Volgens het onderzoek van Bakker (2003) heeft deze vragenlijst een Chronbachs Alpha van .89. Deze is ongeveer gelijk aan de Alpha gevonden binnen het huidige onderzoek ($\alpha = .92$). De deelnemers vulden deze vijftien itemsvragenlijst in aan de hand van een 3-punts Likertschaal (1 = *bijna nooit*; 3 = *bijna altijd*). Van die vijftien items werden er tien gescoord en meegenomen in de analyse. Deze tien items meten wedstrijdangstdispositie, dit is de neiging om wedstrijd situaties als bedreigend te ervaren en daarop met gevoelens van angst of nervositeit te reageren (Bakker et al., 2003). De andere vijf items worden gebruikt als afleiding. Voorbeelden van de items die gebruikt zijn binnen deze vragenlijst zijn “Ik wil zo graag de wedstrijd beginnen dat ik er zenuwachtig van word” en “Ik voel me onrustig voor een wedstrijd”.

De Nederlandse vertaling van de Brief Resilience Scale (Smith et al., 2008) werd gebruikt om de variabele ‘veerkracht’ te meten. Deze vertaling is gemaakt door Hill (2020), en is gebruikt binnen dit onderzoek. De deelnemers werden gevraagd hoeveel bepaalde stellingen over veerkracht bij hen pasten. Een voorbeeld van een stelling is “Ik herstel normaal gesproken snel als ik een lastige tijd heb gehad”. Bij deze vragenlijst werd er gebruik gemaakt van een 5-punts Likert schaal (1 = *nooit*; 5 = *vaak*;). In totaal waren er zes items. Binnen dit onderzoek is een Cronbachs Alpha gevonden van .89, dit komt overeen met de gevonden Alpha binnen het onderzoek van Smith et al. (2008; $\alpha = .80-.91$). Binnen het onderzoek van Hill (2020) is geen waarde van Alpha genoemd.

Om de waargenomen druk van de coach te meten werd gebruik gemaakt van de Sport Perfectionisme Test (Schuls & Davids, 2017). Deze vragenlijst is de vertaling van de Engelse Sport Multidimensional Perfectionism Scale-2 (MPS-2; Gotwals & Dunn, 2009) en meet

verschillende vormen van perfectionisme. De MPS-2 bevat in totaal 42 items en zes dimensies. Bij deze vragenlijst werd gebruik gemaakt van een 5-punts Likert schaal (1 = *sterk mee oneens*; 5 = *sterk mee eens*). Binnen dit onderzoek is alleen gekeken naar de dimensie ‘Waargenomen Druk van Coach’. Deze schaal had binnen het onderzoek van Schuls en Davids (2017) een Cronbachs Alpha van 0.76. In totaal maken er 6 items deel uit van deze schaal. Een voorbeeld hiervan is “Ik heb het gevoel dat mijn coach kritiek op mij heeft wanneer ik het tijdens de wedstrijd niet perfect doe”. De gevonden Alpha binnen het huidige onderzoek is relatief hoog ($\alpha = .84$).

Aan het eind van elke vragenlijst werd er een controlevraag toegevoegd. Een voorbeeld hiervan is: “Vul hier de optie "bijna nooit" in”. Deze vragen konden worden beantwoord aan de hand van een 5-punts Likert schaal (1 = *nooit*; 5 = *vaak*). De controlevragen werden toegevoegd om te controleren of de deelnemers de vragen aandachtig lazen. Vóór het invullen van de drie bovenstaande vragenlijsten kregen de deelnemers vragen over de demografische kenmerken. De vragen gingen over de leeftijd, het geslacht, welke sport er wordt beoefend, het aantal trainingsuren, het niveau waarop de deelnemers sporten en of ze een coach hebben.

Procedure

Het huidige onderzoek maakt deel uit van de Bacheloropleiding psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen en is uitgevoerd als bachelor-scriptie. De vragenlijsten werden online afgenomen met behulp van het programma ‘qualtrics’. De potentiële participanten kregen eerst informatie over de studie voordat ze besloten of ze mee wilden doen of niet. Nadat er toestemming werd gegeven om de gegeven informatie te gebruiken, kregen de deelnemers een aantal demografische vragen. De vragenlijsten voor het meten van de variabelen ‘wedstrijdangst’, ‘veerkracht’ en ‘waargenomen druk van coach’ werden daarna afgenomen. De volgorde waarop dit gebeurde was niet vastgesteld en was random, de

volgorde was dus niet gelijk bij elke deelnemer. Op deze manier oefent de volgorde van de vragenlijsten geen invloed uit op de gemiddelde antwoorden die gegeven worden, dit heet *counterbalancing*.

Statistische analyse

Voorafgaand aan de data-verzameling is er een *a priori* poweranalyse uitgevoerd. Voor een power van .95 met een effectgrootte van .15 is het nodig om een steekproef van 74 te hebben. Na het uitvoeren van de dataverzameling is gebleken dat er in totaal 202 participanten meedoen dit onderzoek. Op basis hiervan is de power nogmaals berekend, uit de post hoc analyse is een power van .99 gekomen met een effectgrootte van .15.

Na deze analyse is er als allereerst gekeken naar de beschrijvende statistieken van de demografische gegevens. Om de twee hypothesen te controleren werden de correlaties tussen de variabelen berekend en is er gebruik gemaakt van multiële lineaire regressie. Dit is gedaan met SPSS. De eerste stap van de analyse was het hercoderen van een aantal items, vervolgens werden er per betrokken variabele schalen gemaakt met alle relevante items erin. De betrouwbaarheid van de schalen zijn gecontroleerd door de Cronbachs Alpha van elke schaal te berekenen. Voor het testen van de hypothesen is er gebruik gemaakt van een regressieanalyse. Om deze uit te kunnen voeren werden eerst de z-scores van de variabelen uitgerekend en opgeslagen als nieuwe variabelen. Met deze nieuwe variabelen is een interactie variabele gemaakt tussen 'veerkracht' en 'waargenomen druk van coach'. Dit is gedaan door de Z-scores van 'veerkracht' en 'waargenomen druk van coach' met elkaar te vermenigvuldigen. Er is een eenzijdige toets uitgevoerd met een significantieniveau van 0,05.

Resultaten

Na het verzamelen van de data zijn de gemiddelden en standaard deviaties van de betrokken variabelen berekend, zie Tabel 1. De volgende stap was het berekenen van de correlaties tussen wedstrijdangst, waargenomen druk van coach en veerkracht, deze

correlaties zijn ook te vinden in Tabel 1. Alle gevonden correlaties zijn significant. De correlatie tussen wedstrijdangst en de waargenomen druk van de coach heeft een positieve relatie ($r(202) = .32, p > .01$). De correlatie tussen wedstrijdangst en veerkracht, daarentegen, is negatief, ($r(202) = -.43, p > .01$). Ook de gevonden correlatie tussen de waargenomen druk van een coach en veerkracht is negatief ($r(202) = -.27, p > .01$).

Tabel 1

Gemiddelden, Standaard Deviaties en Correlaties

Variabelen	<i>M</i>	<i>SD</i>	1.	2.	3.
1. Wedstrijdangst	1.99	.60	1	.32*	-.43*
2. Waargenomen druk coach	2.39	.80		1	-.27*
3. Veerkracht	3.47	.65			1

Notitie: N=202, * $P < 0.01$

Vóór het uitvoeren van de meervoudige regressie zijn de assumpties gecontroleerd. De assumptie van homoscedasticiteit is gecontroleerd door middel van een scatterplot. Er lijkt geen patroon te zitten in de residuen, deze assumpties lijkt niet te zijn geschonden. Ook aan de assumptie onafhankelijkheid is voldaan. Door middel van een histogram en een Q-Q plot is de normaliteit en lineariteit van de steekproef getoetst. Beiden laten zien dat er ook aan deze derde en vierde assumpties is voldaan. Ook de laatste assumptie, multicollineariteit is gecontroleerd vóór het uitvoeren van de regressie analyse. Deze is gecontroleerd door te kijken naar de 'Variance Inflation Factor'. De gevonden waarden liggen net boven het getal 'een', aan deze assumptie is ook voldaan. Er is dus weinig multicollineariteit tussen de variabelen die betrokken zijn binnen deze regressie analyse.

Om de hypothesen te toetsen, is een meervoudige lineaire regressie uitgevoerd, de waarden die uit de analyse zijn gekomen zijn te vinden in Tabel 2. De eerste hypothese:

de ervaren druk van de coach heeft een positief verband met wedstrijdangst, wordt bevestigd. Er is een positieve significante relatie tussen de ervaren druk van coach en wedstrijdangst, ($\beta = .315$; $t(200) = 4.579$, $p < .001$). De druk van een coach hangt in kleine mate samen met wedstrijdangst.

Ook is er gekeken naar het moderatie effect binnen hypothese 2, een hogere mate van veerkracht verzwakt de relatie tussen waargenomen druk van coach en wedstrijdangst. Deze hypothese wordt niet gesteund door de gevonden data ($\beta = -.20$; $t(200) = -.290$, $p = .0772$). Er is geen ondersteuning gevonden voor de hypothese dat veerkracht invloed op de relatie tussen waargenomen druk van de coach en wedstrijdangst. Er is geen moderatie-effect gevonden.

Als laatste is er gekeken naar de volledige regressieanalyse. De variantie in wedstrijdangst wordt voor 9.3% verklaart door de waargenomen druk van coach en door de interactievariabele ($R^2_{adj} = .093$; $F(2,199) = 11.34$; $p < .01$).

Tabel 2

Resultaten van de meervoudige lineaire regressie analyse

	B	SE van B	β	t	p
Waargenomen druk coach	0.313	0.068	0.315	4.579	0.00
Waargenomen druk	-0.017	0.058	-0.20	-0.290	0.772
Coach*veerkracht					

Notitie: Afhankelijke variabele: wedstrijdangst

Discussie

Dit huidige onderzoek keek naar de relatie tussen wedstrijdangst bij sporters en de waargenomen druk van coaches, waargenomen druk van coach is een onderdeel van perfectionisme (Frost, 1990). Ook werd er gekeken naar de invloed van veerkracht op deze relatie. Het doel van het onderzoek is om te onderzoeken of veerkracht een modererende

werking heeft op de relatie tussen wedstrijdangst en de waargenomen druk van coaches. Dit is gedaan om meer inzicht te krijgen in de factoren die eventueel van invloed zijn op het ervaren van wedstrijdangst. Er werd verwacht dat het ervaren van druk van een coach positief wordt geassocieerd met wedstrijdangst. Deze verwachting is onder andere gebaseerd op onderzoek van Stoeber en Otto (2006). Onderzoek van Gillham en Gillham (2017) laat resultaten zien die hierbij aansluiten. Na het uitvoeren van het huidige onderzoek is gebleken dat de eerste hypothese wordt ondersteund door de gevonden data.

Verder werd verwacht dat een hoge mate van veerkracht de relatie tussen de ervaren druk van de coach en wedstrijd wedstrijdangst verzwakt. Veerkracht speelde een modererende rol in de rol de relatie tussen perfectionisme en mentale gezondheid in het onderzoek van Doyle en Catling (2022). Daarnaast stellen Lizmore et al. (2017) dat het hebben van perfectionistische reactiviteit (Flett en Hewitt, 2016), een concept dat overeenkomt met veerkracht, geassocieerd wordt met positief reageren op moeilijkheden zoals het ervaren van druk van anderen. Dit huidige onderzoek bevestigt deze verwachting niet. De tweede en laatste hypothese: een hogere mate van veerkracht verzwakt de relatie tussen ervaren druk van coach en wedstrijdangst, wordt niet ondersteund door de gevonden data.

Een mogelijke verklaring voor dit resultaat is dat veerkracht geen effect meer heeft wanneer er een hoge mate van wedstrijdangst wordt gevonden bij sporters. Binnen het onderzoek van Meggs et al. (2016) werkte veerkracht als moderator op de relatie tussen wedstrijdstress en prestaties bij sporters die een lage tot gemiddelde mate van wedstrijdstress ervaarden. De sporters die weinig stress rapporteerden waren het meest succesvol. Sporters die erg veel stress ervaarden werden geassocieerd met slechtere prestaties ten opzichte van sporter die weinig stress ervaarden, ondanks dat ze hoge maten van veerkracht rapporteerden. Het is dus mogelijk dat veerkracht geen modererende werking wanneer er een te hoge mate van wedstrijdangst wordt ervaren. De tegenslagen worden als te heftig ervaren waardoor

veerkracht geen beschermende werking meer heeft. Er kan dus een kantelpunt zijn waarop veerkracht niet meer als beschermende factor werkt (Meggs et al., 2016). Binnen een eventueel volgend onderzoek kan er onderscheid gemaakt kunnen worden tussen een lage, een gemiddelde en een hoge mate van wedstrijdangst.

Een andere verklaring voor het feit dat de tweede hypothese binnen dit onderzoek niet wordt bevestigd is dat wedstrijdangst niet altijd een negatieve invloed heeft op prestatie. Stress kan ook positieve effecten hebben (Dhabhar, 2019). Bijvoorbeeld de term ‘clutch performance’ laat een positieve kant zien van angst. De definitie van die term is: het verbeteren van resultaat als gevolg van een toegenomen hoeveelheid angst. Het is dus mogelijk dat sporters die door coaches meer wedstrijdangst ervaren, door deze spanning beter gaan presteren. Wedstrijdangst is niet altijd iets negatiefs, er is niet altijd veerkracht nodig om er met wedstrijdangst om te gaan.

Ook is het mogelijk dat deze relatie niet gevonden is door tekortkomingen binnen dit onderzoek. De vragenlijsten werden online ingevuld, dit maakt het erg lastig om te controleren hoe de afname van de vragenlijsten is gegaan. Het is nu niet bekend hoe goed de deelnemers de vragenlijsten hebben ingevuld. We weten niet of de deelnemers goed en serieus hebben nagedacht over de antwoorden die ze hebben gegeven. Daarnaast zou het zo kunnen zijn dat ze afgeleid zijn tijdens het invullen, dat kan zorgen voor minder goede antwoorden. Het was niet mogelijk voor de deelnemers om eventuele vragen te stellen. Ook was het niet mogelijk om te controleren of de deelnemers gemotiveerd waren om hun antwoorden goed te overwegen. De deelnemers maakten allemaal kans op het krijgen van beloningen. Een deel vulden de vragenlijsten in als onderdeel van SONA, hiervoor krijgen ze 0.5 SONA-punt. Het andere deel maakte kans op een waardebon van €25,- te besteden bij de webwinkel BOL.com. Het is mogelijk dat de deelnemers de vragenlijst alleen hebben ingevuld voor de beloning en het daardoor niet serieus hebben ingevuld. Een andere

tekortkoming is het feit dat een groot deel van de participanten, namelijk 233 van 435, is verwijderd uit de dataset voordat de analyses werden gedaan. Een van de redenen voor het verwijderen van deelnemers is dat de controlevragen niet goed zijn ingevuld. Een groot aantal mensen hebben de vragen dus niet gelezen en zijn dus verwijderd. Ook zijn er veel vragenlijsten niet volledig ingevuld en konden dus ook meegenomen worden. Voor een vervolgonderzoek is het dus belangrijk om te kijken wat de redenen zijn voor mensen om tijdens het invullen van de vragenlijsten af te haken, om zo te voorkomen dat er zo veel deelnemers niet meegenomen kunnen worden.

Een ander tekortkoming van dit onderzoek is dat de relaties tussen wedstrijdangst, ervaren druk van coach en veerkracht zijn onderzocht door gebruik te maken van correlaties. Er is een positieve relatie gevonden tussen ervaren druk van coach en wedstrijdangst, maar er is niks bekend over de causaliteit. Om hier meer over te weten te komen is een experiment nodig. Sporters zouden bijvoorbeeld wedstrijden moeten spelen waarbij de coach in verschillende maten aanwezig is. De coach is niet aanwezig, de coach is aanwezig maar stil of de coach is aanwezig en is actief aan het coachen. Zo kan er worden gecontroleerd worden of er een causaal verband is tussen druk van coach en wedstrijdangst. Veerkracht kan worden meegenomen in dit onderzoek door van te voren vragenlijsten af te nemen om te bepalen hoe veerkrachtig verschillende deelnemers. Zo kunnen ze worden onderverdeeld in een groep met veel veerkracht en een groep met weinig veerkracht, op deze manier kan er worden gekeken of veerkracht sporter kan beschermen tegen druk van coaches. Een soortgelijk onderzoek is dat van Anshel en Mansouri (2005). Binnen dit onderzoek moesten de deelnemers een balanceren. Een groep kreeg negatieve feedback tijdens het uitvoeren van deze taak. De feedback was niet gebaseerd op hoe goed de deelnemers presteerden. De andere groep kreeg geen feedback. Vervolgens werd vergeleken hoe lang de sporters konden balanceren. Op deze manier zorgden de onderzoekers voor verschillende maten van druk die sporters ervaren. Een

ander volgend onderzoek naar de relaties tussen de drie variabelen kan onderscheid maken tussen sporters die veel wedstrijdangst ervaren en sporters die weinig spanning ervaren. Zo kan er gekeken worden of veerkracht wel een modererend effect heeft wanneer mensen veel of weinig spanning ervaren.

Betrekken van eigenschappen van coaches was binnen dit onderzoek niet mogelijk om te voorkomen dat de vragenlijsten te lang duren. De reden hiervoor is dat dit onderzoek deel uit maakt van een bachelor scriptie waarbij ook voor andere onderzoeken vragen moeten worden ingevuld. Voor een eventueel vervolgonderzoek kan verder onderzoek worden gedaan naar de invloed van persoonlijkheidseigenschappen van coaches op het ervaren van stressoren. Uit onderzoek van Chang et al. (2019) blijkt bijvoorbeeld dat sporters met coaches die een morele manier van leiderschap uitoefenen minder burn-out symptomen ervaren. Binnen moreel leiderschap laten leiders ethisch gedrag zien en zijn ze integer. Daarnaast kijkt het onderzoek van Gearity and Murray kijkt naar de manier waarop sporters hun coaches ervaren. Coaches die volgens sporters foute aanwijzingen gaven en geen mentale steun gaven, belemmerden de mentale capaciteiten van sporters. Deze trainers waren afleidend, zorgden ervoor dat sporters aan zichzelf gingen twifelen, waren demotiverend en zorgen voor een verminderd teamcohesie. Op deze manier kunnen coaches dus erg veel invloed uitoefenen op hoe sporters wedstrijden ervaren.

Er zijn ook een aantal benoemingswaardige sterke punten binnen dit onderzoek. De invloed van veerkracht op de relatie tussen de druk van coaches en wedstrijdangst is een verband dat nog niet eerder is onderzocht op deze manier. Dit onderzoek is in dat opzicht erg vernieuwend. Daarnaast is de power binnen dit onderzoek erg hoog, namelijk 0.95. De gebruikte vragenlijsten waren erg betrouwbaar. Een ander positief punt van dit onderzoek is dat er veel verschillende sporten zijn meegenomen. Er zijn sporters van in totaal 30 verschillende sporten betrokken binnen dit onderzoek. Onder andere de sporten atletiek,

voetbal, roeien, dansen, tennis, schermen en acrobatische gymnastiek maken onderdeel uit van de steekproef. Hierdoor is er sprake van een hoge externe validiteit, de resultaten kunnen worden gegeneraliseerd naar veel verschillende sporten.

Binnen dit onderzoek is er ook een significante positieve relatie gevonden tussen veerkracht en wedstrijdangst. Er was er geen opgestelde hypothese die deze relatie bevatte. Deze gevonden relatie geeft echter wel mogelijkheid voor interventies. Interventies die zich richten op het verhogen van veerkracht bij sporters zouden er toe kunnen leiden dat sporters minder wedstrijdangst ervaren. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld *Acceptance and Commitment Training* (ACT; Gardner & Moore, 2004). Dit is bijvoorbeeld gedaan in een onderzoek van Lundgren et al. (2020). Een groep ijshockeyers kreeg vier sessies met ACT. Na deze sessies lieten de deelnemers meer psychologische flexibiliteit zien.

Binnen dit onderzoek is de relatie tussen druk van coaches en wedstrijdangst bevestigd. Deze uitkomst kan worden toegepast in de praktijk. Door middel van interventies kunnen sporten leren omgaan met de druk om zo minder spanning te ervaren voor en tijdens wedstrijden. In het boek van Moran en Toner (2017) worden verschillende methodes besproken om te leren om te gaan met stress. Er wordt bijvoorbeeld genoemd dat sporters gebruik maken van technieken om het lichaam te ontspannen, dit doen ze door hun schouders te laten zakken en door te letten op de ademhaling. Daarnaast kan het sporters helpen om bewust te worden van hun eigen gedachten en deze op een nieuwe manier te verwerken, *cognitive restructuring* (Moran & Toner, 2017). Zo kunnen ze leren om de opmerkingen en het gedrag op een positieve manier te interpreteren. Hierbij leren sporter de druk te zien als iets positiefs. Ook kan het uitvoeren van routines helpen met het beter focussen op de wedstrijd in plaats van op de druk van coaches. Het zichzelf aanmoedigen en positieve dingen in spreken kan ook helpen. Deze interventies zouden allemaal in de praktijk worden toegepast.

Coaches kunnen ook hun steentje bijdragen aan het verminderen van angst bij sporters. Bijvoorbeeld de interventie die is onderzocht door Smith et al. (2007). Binnen dit onderzoek werd gekeken naar de *mastery approach*. Binnen deze benadering richten coaches zich op het bevorderen van een motiverende klimaat waarbij de focus ligt op het onder de knie krijgen van vaardigheden. De coaches doen aan positieve coaching, geven instructies wanneer er fouten worden gemaakt en stimuleren de sporters om naar hun eigen potentie te presteren. In het onderzoek van Smith et al. (2007) kreeg een groep coaches training over deze benadering en een andere groep kreeg dit niet. De sporters met coaches die wel getraind waren, ervaarden een vermindering van angst na verloop van het seizoen. Bij de sporters met coaches die niet getraind waren groeide de angst na verloop van het seizoen. Door gebruik te maken van deze interventies kunnen sporters en coaches samen werken aan het verminderen van wedstrijdangst bij sporters.

Referenties

- Ahmad, S., & Safdar, F. (2020). Goal orientation, motivation, and competitive anxiety in players of domestic cricket in Pakistan. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 35(1), 87–105.
- Bakker, F., Vanden Auweele, Y., Van Mele, V., & De Cuyper, B. (2003). In *Competitie-Belevings-Vragenlijst (CBV) en Vragenlijst Beleving voor een Sportwedstrijd (VBS)* (1st ed., Vol. 1, pp. 5–61). story, Uitgeverij Acco.
- Bryan, C., O’Shea, D., & MacIntyre, T. (2019). Stressing the relevance of resilience: A systematic review of resilience across the domains of sport and work. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 12(1), 70–111. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/1750984X.2017.1381140>
- Burns, D. D. (1980). The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology Today*, pp. 34-51
- Chang C-M, Huang H-C, Huang F-M, Hsieh H-H (2019). A multilevel analysis of coaches’ paternalistic leadership on burnout in Taiwanese athletes. *Perceptual and Motor Skills*. 2019;126(2):286-304. <https://doi:10.1177/0031512518819937>
- Den Hartigh, R. J. R., Meerhoff, L. R. A., Van Yperen, N. W., Neumann, N. D., Brauers, J. J., Frencken, W. G. P., Emerencia, A., Hill, Y., Platvoet, S., Atzmueller, M., Lemmink, K. A. P. M., & Brink, M. S. (2022). Resilience in sports: A multidisciplinary, dynamic, and personalized perspective. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/1750984X.2022.2039749>
- Dhabhar, F. S. (2019). The power of positive stress—A complementary commentary. *Stress: The International Journal on the Biology of Stress*, 22(5), 526–529. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/10253890.2019.1634049>

- Doyle, I., & Catling J. C. (2022) The Influence of Perfectionism, Self-Esteem and Resilience on Young People's Mental Health, *The Journal of Psychology*, 156:3, 224-240, DOI: [10.1080/00223980.2022.2027854](https://doi.org/10.1080/00223980.2022.2027854)
- Flett, G.I. & Hewitt P.L. (2016) Reflections on perfectionism and the pressure to be perfect in athletes, dancers and exercisers A.P. Hill (Ed.), *The psychology of perfectionism in sport, dance and exercise*, Routledge (2016), pp. 296-319
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14(5), 449–468.
<https://doi.org/10.1007/BF01172967>
- Gardner, F.L., & Moore, Z.E. (2004). A mindfulness-acceptance-commitment-based approach to athletic performance enhancement: theoretical considerations. *Behavior Therapy*, 35(4), 707–723. [https://doi:10.1016/S0005-7894\(04\)80016-9](https://doi:10.1016/S0005-7894(04)80016-9)
- Gearity, B. T., & Murray, M. A. (2011). Athletes' experiences of the psychological effects of poor coaching. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(3), 213–221. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.psychsport.2010.11.004>
- Gillham, E., & Gillham, A. D. (2014). Identifying athletes' sources of competitive state anxiety. *Journal of Sport Behavior*, 37(1), 37–55.
- Gotwals, J. K., & Dunn, J. G. H. (2009). A multi-method multi-analytic approach to establishing internal construct validity evidence: The Sport Multidimensional Perfectionism Scale 2. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 13(2), 71–92. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/10913670902812663>
- Hill, Y. (2020). *A Dynamical Approach to Psychological Resilience*. University of Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.144252644>
- Ijadi-Maghsoodi, R., Venegas-Murillo, A., Klomhaus, A., Aralis, H., Lee, K., Rahmanian Koushkaki, S., Lester, P., Escudero, P., & Kataoka, S. (2022). The role of resilience

- and gender: Understanding the relationship between risk for traumatic stress, resilience, and academic outcomes among minoritized youth. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 14(S1), S82–S90. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/tra0001161>
- Johnson, J., Panagioti, M., Bass, J., Ramsey, L., & Harrison, R. (2017). Resilience to emotional distress in response to failure, error or mistakes: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 52, 19–42. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.cpr.2016.11.007>
- Lizmore, M. R., Dunn, J. G. H., & Causgrove Dunn, J. (2017). Perfectionistic strivings, perfectionistic concerns, and reactions to poor personal performances among intercollegiate athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 33, 75–84. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.psychsport.2017.07.010>
- Lundgren, T., Reinebo, G., Näslund, M., & Parling, T. (2020). Acceptance and commitment training to promote psychological flexibility in ice hockey performance: A controlled group feasibility study. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 14(2), 170–181. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1123/jcsp.2018-0081>
- Mabweazara, S. Z., Leach, L., & Andrews, B. S. (2017). Predicting swimming performance using state anxiety. *South African Journal of Psychology*, 47(1), 110–120. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/0081246316645060>
- Mancini, A. D., & Bonanno, G. A. (2009). Predictors and parameters of resilience to loss: Toward an individual differences model. *Journal of Personality*, 77(6), 1805–1832. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/j.1467-6494.2009.00601.x>
- Martens, R. (1977). Sport Competition Anxiety Test. Human Kinetics Publishers.

- Meggs, J., Golby, J., Mallett, C. J., Gucciardi, D. F., & Polman, R. C. J. (2016). The cortisol awakening response and resilience in elite swimmers. *International Journal of Sports Medicine*, 95(02), 169–174. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1559773>
- Moran, A., & Toner, J. (2017). *A Critical Introduction to Sport Psychology: A Critical Introduction* (3rd ed.). Routledge. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.4324/9781315657974>
- Otten, M. P. (2013). Clutch performance in sport: A positive psychology perspective. *International Journal of Sport Psychology*, 44(4), 285–287.
- Prestele, E., Altstötter, G. C., & Lischetzke, T. (2020). Is it better not to think about it? Effects of positive and negative perfectionistic cognitions when there is increased pressure to perform. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 36(5), 639–653. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1002/smi.2951>
- Schuls, M., & Davids, J. H. (2017). Handleiding Sport Perfectionisme Test (SPT). TipTop Sport.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194–200. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/10705500802222972>
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2007). Effects of a Motivational Climate Intervention for Coaches on Young Athletes' Sport Performance Anxiety. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29(1), 39–59. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1123/jsep.29.1.39>
- Stoeber, J., & Otto, K. (2006). Positive Conceptions of Perfectionism: Approaches, Evidence, Challenges. *Personality and Social Psychology Review*, 10(4), 295–319. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1207/s15327957pspr1004_2

- Stoeber, J., Otto, K., Pescheck, E., Becker, C., & Stoll, O. (2007). Perfectionism and competitive anxiety in athletes: Differentiating striving for perfection and negative reactions to imperfection. *Personality and Individual Differences*, 42(6), 959–969. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.paid.2006.09.006>
- Stoeber, J. (2011). The dual nature of perfectionism in sports: relationships with emotion, motivation, and performance. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(2), 128–145. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2011.604789>
- Sukup, L., & Clayton, R. (2021). Examining the effects of resilience on stress and academic performance in business undergraduate college students. *College Student Journal*, 55(3), 293–304.
- Weinberg, R. S., & Genuchi, M. (1980). Relationship between competitive trait anxiety, state anxiety, and golf performance: A field study. *Journal of Sport Psychology*, 2(2), 148–154.
- Wermelinger Ávila, M. P., Granero Lucchetti, A. L., & Lucchetti, G. (2017). Association between depression and resilience in older adults: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 32(3), 237–246. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1002/gps.4619>
- Yalcin-Siedentopf, N., Pichler, T., Welte, A.-S., Hoertnagl, C. M., Klasen, C. C., Kemmler, G., Siedentopf, C. M., & Hofer, A. (2020). Sex matters: Stress perception and the relevance of resilience and perceived social support in emerging adults. *Archives of Women's Mental Health*. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s00737-020-01076-2>
- Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Cofre-Bolados, C., Knox, E., & Muros, J. J. (2018). Relationship of resilience, anxiety and injuries in footballers: Structural equations analysis. *PLoS ONE*, 13(11). <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1371/journal.pone.0207860>