

De modererende werking van ego-oriëntatie op de relatie tussen het soort sport en agressief gedrag



Universiteit Utrecht

Michelle van der Heiden
Masterthesis Jeugdstudies
Universiteit Utrecht

Studentnummer: 5498953

Begeleider: Zeena Harakeh

Tweede lezer: Wilma Vollebergh/Vincent Duindam

14-06-2015

Aantal woorden : 5814

Abstract

De relatie tussen sport en agressief gedrag is in veel, voornamelijk Amerikaanse studies, onderzocht. Hierbij worden verschillende mogelijke risicofactoren naar voren gebracht, die mogelijk ook het agressief gedrag buiten de sport beïnvloeden. Empirisch onderzoek naar deze risicofactoren is echter schaars en inconsistent. Het huidige cross-sectionele onderzoek richt zich op de relatie tussen ego-oriëntatie en het soort sport (contactniveau) enerzijds, en agressief gedrag in het algemeen anderzijds, waarbij gebruik is gemaakt van zelf gerapporteerde data uit het TRAILS- onderzoek. De respondenten waren allen tussen de 14 en 18 jaar oud. ($M = 16,2$). Aan de hand van een multivariate lineaire regressie ($N = 1306$) is aangetoond dat er sprake is van een significante relatie tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag in het algemeen. Zowel voor het verband tussen het soort sport en agressief gedrag, en het interactie-effect, bleken geen significante resultaten gevonden te worden. De huidige studie draagt bij aan de kennisontwikkeling op het gebied van agressief gedrag, en brengt ego-oriëntatie onder sporters naar voren als nieuwe, mogelijke risicofactor.

Trefwoorden: Agressief gedrag, ego-oriëntatie, soort sport, contactniveau

Abstract

The relationship between sports and aggressive behavior is studied among many, mostly American, scholars. These studies presents several possible risk factors, which may also effect the behavior outside of the sports field. However, empirical research aimed at these risk factors is scarce and inconsistent. The present cross-sectional study focuses on the correlation between ego-orientation, sport type (level of contact) and aggressive behavior in general. For the study, self-reported data from the TRAILS-survey has been used. The respondents were all between the ages of 14 and 18 ($M=16,2$). A multivariate linear regression ($N=1306$) shows that only ego-orientation correlates significantly with aggressive behavior. The correlation between sport type and aggressive behavior, as well as the interaction-effect prove to be non-significant. The present study provides more knowledge with regards to aggressive behavior, and brings ego-orientation in athletes forward as a new, possible risk factor.

Keywords: Aggressive behavior, ego-orientation, sport type, level of contact

Inleiding

Agressief gedrag is in de adolescentie een veelvoorkomend probleem. Aan dit agressieve gedrag kunnen verschillende negatieve consequenties verbonden zijn, zoals afwijzing van leeftijdsgenoten en hoge maatschappelijke kosten (van der Ploeg, 2014). Ook agressie van jeugdigen op en rond het sportveld is in Nederland al enkele jaren een steeds duidelijker wordend probleem, waaraan de laatste jaren veel media-aandacht is besteed. Hiernaast komt tevens naar voren dat dit grensoverschrijdende gedrag van sporters meestal niet geïsoleerd plaatsvindt binnen de sportvereniging, maar zich ook bijvoorbeeld op school en op straat etaleert (Klijn & Stolker, 2013).

De link tussen sport en agressief gedrag in het algemeen is echter weinig onderzocht en levert inconsistente resultaten op. Het is daarom van belang te kijken naar de aard en cultuur van een sport als mogelijke oorzaak voor dit agressieve gedrag onder sporters, dat zich niet slechts tot het sportveld beperkt.

Onder andere het hoge contactniveau van bepaalde sporten, wordt binnen verschillende onderzoeken naar voren gebracht als mogelijke verklaring van agressief gedrag onder sporters, zowel binnen, als buiten het veld (Kreager, 2007, Nixon 1997). Een andere voorspeller die mogelijk van belang kan zijn, is het concept ego-oriëntatie uit de Goal Achievement Theory van Nicholls (1989), waarbij een focus op doelen die betrekking hebben tot domineren en de beste zijn, een positief verband met agressieve waarden en gedrag laten zien. Deze theorie is tot op heden alleen gebruikt om agressief gedrag binnen de sport te verklaren. Verschillende onderzoekers hebben echter gesuggereerd dat deze ego-oriëntatie wellicht ook samenhangt met het karakter en de gedragingen buiten de sport (Duda & Balaquer, 2008). Via sociale leerprocessen kunnen deze aspecten van een sport en de bijbehorende waarden en gebruiken namelijk ook van invloed zijn op het dagelijks leven (Coakley, 1999, Kreager, 2007). Hiernaast is er in de literatuur sprake van een mogelijke persoons- omgevingsinteractie, waarbij zowel de eigen waarden en motivaties, als de sociale omgeving een belangrijke rol spelen in het verklaren van agressief gedrag (Anderson & Carnagey, 2004; Weiss, Smith & Stuntz, 2008).

Empirisch onderzoek naar deze mogelijke risicofactoren van agressief gedrag in het algemeen onder sporters is echter schaars en inconsistent (Kimble et. al., 2010) en een mogelijke interactie is eveneens nooit onderzocht. Het doel van dit onderzoek is dan ook om te kijken naar de samenhang tussen de ego-oriëntatie van een sporter en het contactniveau van de sport enerzijds, en het agressieve gedrag in het algemeen anderzijds, alsmede naar een mogelijk interactie-effect. Een beter inzicht in deze factoren is van belang om het agressieve gedrag van

sporters beter te begrijpen, en biedt tevens handvaten om hier in de praktijk op een zo adequaat mogelijk manier mee om te gaan.

Het soort sport en agressief gedrag

Binnen contactsporten, zoals voetbal en handbal, maken de atleten dan wel expres, dan wel per ongeluk, routinematig fysiek contact met andere atleten of levenloze objecten. Bij beperkt-contact of geen-contactsporten, zoals tennis en turnen, is dit contact bijna altijd onbedoeld en ongebruikelijk (American Association of Pediatrics, 2001). Kreager beargumenteert dat vooral binnen de contactsporten zaken als fysieke dominantie, het gebruiken van het lichaam als een wapen, en grof lichamelijk contact niet alleen meer voorkomen, maar ook meer gewaardeerd worden. Dit agressieve gedrag wordt hierbij als productief, en noodzakelijk voor succes gezien. Hierdoor bestaat de kans dat vooral deze contactsporters bepaalde agressieve waarden en gedrag internaliseren, en ook buiten het veld legitimeren en associëren met een succesvolle uitkomst.

Aan de hand van de sociale leer-theorieën van Sutherland (1947) en Akers (1998) beargumenteert Kreager dat individueel geweld en antisociaal gedrag binnen en buiten het veld voortkomen uit continue sociale interactie. Hierbij spelen processen van observatie, imitatie, het internaliseren van waarden en het ontvangen en verstrekken van bekrachtigingen een grote rol. Deze waarden en technieken met betrekking tot agressief gedrag worden vaak geleerd binnen sociale interacties met personen die dichtbij het individu staan, zoals vrienden of familieleden. Als er binnen een context sprake is van positieve attitudes jegens, of legitimatie van antisociaal gedrag, dan bestaat de kans dat deze attitudes overgenomen worden. Dit proces is volgens Kreager ook in de sport duidelijk zichtbaar; verschillende normen en waarden die binnen de sport geaccepteerd en zelf geprezen worden, kunnen de atleten, zelfs buiten de sport om, vormen, en zijn dus mogelijk ook van invloed op het agressieve gedrag in het dagelijks leven van deze sporters.

De empirische resultaten omtrent de relatie tussen het soort sport en agressief gedrag binnen en buiten het veld blijken echter niet altijd even consistent te zijn. Kimble et. al. (2010) beargumenteren dat dit vooral komt door een verschil in operationalisering van de concepten. Toch is er wel degelijk bewijs te vinden voor een positieve relatie tussen het contactniveau van een sport en agressief gedrag. Zo toonden Bredemeijer, Shields en Cooper (1986) in hun cross-sectionele onderzoek naar Amerikaanse kinderen van 8 tot 13 jaar aan dat deelname van jongens en meiden aan het hoogste niveau van contactsporten (respectievelijk hoog voor

jongens en medium voor meiden) negatief was gerelateerd aan het moreel redeneren, en positief was gerelateerd aan de agressieve neigingen van deze kinderen, zowel binnen de sportcontext, als in het leven van alledag. Ook Kreager (2007) vond in zijn onderzoek dat bepaalde sporten wel degelijk meer geassocieerd waren met gewelddadig gedrag buiten het veld. In zijn cross-sectionele onderzoek naar 6397 jongens van 11-17 jarige jongens, vond hij dat het participeren in hoog-contact sporten, zoals american football en worstelen, gerelateerd was met het meer betrokken raken in serieuze fysieke gevechten, zowel op, als buiten het sportveld. Echter, bij sporten als honkbal vond hij geen-, en bij tennis zelf een negatief effect. Ook Nixon (1997) vond in zijn cross-sectionele onderzoek deze relatie tussen contactsporten en gewelddadig gedrag. In zijn studie naar 413 mannelijke en vrouwelijke student-atleten, toont hij aan dat van de contactsporters zowel mannen (49,0% vs. 22,7%) als vrouwen (22,7% vs. 6,0%) significant meer fysieke agressie buiten het veld hebben vertoond dan niet-contactsporters. Deze richting wordt ook ondersteund door een laboratoriumstudie van Huang, Cheney en Lane (1999) onder 16 mannen van 15 tot 18, verdeeld over 2 groepen, waarbij wordt aangetoond dat contactsporters significant hoger scoorden op agressieve reacties dan niet-contact-sporters.

Ego-oriëntatie en agressief gedrag

In eerdere literatuur wordt tevens de doelorientatie van sporters naar voren gebracht als mogelijke verklaring voor agressief gedrag. Binnen de Goal Achievement Theory van Nicholls (1989), worden twee manieren geschetst waarop sporters succes definiëren. Ego-georiënteerde sporters conceptualiseren succes vooral in het verslaan van of beter zijn dan anderen, terwijl sporters die hoog scoren op taak-oriëntatie, vooral gericht zijn op het ontwikkelen van de vaardigheden. Deze doelorientatie is volgens Nicholls gerelateerd aan houdingen met betrekking tot sportiviteit en agressie. Hij suggereert dat ego-georiënteerde sporters meer geneigd zijn tot het gebruiken van onsportief of oneerlijk gedrag, omdat bij hen de focus ligt op het overtreffen van anderen. De relatie tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag binnen de sport is meerdere malen empirisch onderzocht. Deze onderzoeken tonen consistent een positieve relatie aan tussen ego-oriëntatie en zaken als lagere morele oordelen (Kavussanu & Roberts, 2001), onsportief gedrag, verbale en fysieke agressie (Duda, Olson & Templin, 1991), het legitimeren van agressief gedrag (Dunn & Causgrove-Dunn, 1999) en antisociale oordelen en gedrag (Sage, Kavussanu & Duda, 2006).

Ondanks het feit dat empirisch onderzoek naar de link tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag tot op heden niet beschikbaar is, hebben verschillende onderzoekers theorieën naar

voren gebracht die wijzen op een mogelijke relatie tussen deze concepten. Zo beargumenteren Horn, Carlson en Kiselica (2000) dat een ego-georiënteerde visie op competitie kan leiden tot een enorme nadruk op sociale vergelijking. Deze 'win-mentaliteit', waarbij dominantie en jezelf bewijzen een belangrijke rol spelen, kan uiteindelijk ook het gedrag in interacties buiten de sport om vormen. Ook Duda en Balaquer (2008) zijn van mening dat de manier waarop sporters hun doelen vormgeven en interpreteren, van fundamenteel belang is om variatie binnen de psychologische, emotionele en maatschappij-gerelateerde gevolgen van sportparticipatie te begrijpen. Hierbij is wederom het sociale leerproces van groot belang; normen en waarden die binnen de sport worden aangeleerd, kunnen de sporters ook buiten de sport om vormen. Een ego-georiënteerde instelling kan volgens de onderzoekers van negatieve invloed zijn op het eigen welzijn en het bezig zijn met het welzijn van anderen, zowel binnen de sport, als in de rest van de maatschappij. Een hoog ego-georiënteerde instelling kan namelijk leiden tot lagere morele oordelen en functioneren, wat onder andere kan leiden tot meer antisociaal gedrag. Uit voorgaande theorieën blijkt dat de waarden die verbonden zijn met een hoge ego-oriëntatie, wellicht ook het agressieve karakter, het moreel functioneren en het gedrag in dagelijkse interacties vormgeven. Deze inzichten bieden een interessant nieuw perspectief op de mogelijke relatie tussen deze concepten.

Ego-oriëntatie, het soort sport en agressief gedrag

In voorgaande onderzoeken komt tevens een mogelijke wisselwerking tussen het soort sport, ego-oriëntatie en agressief gedrag enkele malen naar voren, maar ook hiervoor geldt dat concrete empirische resultaten schaars en inconsistent zijn. Een van de weinige onderzoeken op empirisch gebied is een longitudinaal mediatie-onderzoek naar 221 studenten van Kavussana en Ntoumanis (2003). Zij toonden aan dat het participeren aan een contactsport een positieve voorspeller is van ego-oriëntatie. Deze ego-oriëntatie bleek bovendien de relatie tussen contactsport en laag moreel functioneren te mediëren.

Verschillende theorieën kunnen er echter op wijzen dat er tevens sprake is van een bepaalde persoons- omgevingsinteractie tussen ego-oriëntatie en het soort sport. Het General Aggression Model (GAM) beschouwt agressie als een cyclisch patroon van interactie, waarbij zowel persoonskenmerken als omgevingsfactoren een grote rol spelen in zowel de opbouw van een agressief karakter, als bij het mogelijk tot uiting komen van dit agressieve gedrag (Anderson & Carnagey, 2004). Met betrekking tot sport en agressief gedrag kan dit betekenen dat zowel de eigen sportieve waarden en motivaties, alsmede de

aard en het klimaat van zo'n sport elkaar versterken bij de ontwikkeling van een agressief karakter, en dientengevolge, agressief gedrag.

Ook op theoretisch gebied binnen de sportliteratuur zijn er meerdere inzichten die wijzen op het belang van zowel persoons-, als omgevingsfactoren binnen de relatie tussen sport en agressief gedrag. Zo beargumenteren Weiss, Smith en Stuntz (2008) dat de link tussen sport en agressief gedrag niet zomaar te verklaren is, maar dat deze altijd afhankelijk is van meerdere factoren, zoals de doeloriëntatie van een individu, de aard van een sport en de sociale goedkeuring. Deze sociale goedkeuring van agressief gedrag is volgens Kreager (2007) in grotere mate aanwezig binnen contactsporten. Er kan dus sprake zijn van een persoons-omgevingsinteractie waarin het contactniveau van een sport, en de hieraan gerelateerde sociale goedkeuring van agressie, interacteert met de doeloriëntatie van een individu, die gericht is op waarden als dominantie en sociale vergelijking. Verwacht wordt dus dat deze interactie tussen het deelnemen aan contactsport en het hebben van een hoge ego-oriëntatie kan zorgen voor een toename in het agressieve gedrag van een individu.

Huidig onderzoek

De huidige studie onderzoekt in hoeverre er sprake is van een relatie tussen het soort sport en ego-oriëntatie enerzijds, en agressief gedrag in het algemeen anderzijds en test tevens een mogelijk interactie-effect. Om antwoord te geven op deze onderzoeksvraag zijn een aantal deelvragen opgesteld. Hierbij wordt ten eerste gekeken naar de directe relatie tussen het soort sport en agressief gedrag. Op basis van de Social Learning Theory en voorgaande empirische resultaten, wordt er verwacht dat er sprake is van een positieve relatie tussen het contactniveau van een sport en het agressieve gedrag (H1). Uit empirisch onderzoek blijkt tevens dat een hoge ego-oriëntatie agressieve waarden en gedrag binnen de sport voorspelt. Deze resultaten, gecombineerd met de inzichten van Balaquer en Duda (2008) en Horn en Kiselica (2000), die het verband zien tussen sportspecifieke waarden en gedragingen en moreel functioneren en empathie in het alledaagse leven, geven vorm aan de tweede hypothese; Er is een positieve relatie tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag (H2). Ten slotte zal tevens gekeken worden of het contactniveau van de sport de relatie tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag beïnvloedt. Op basis van het General Aggression Model (GAM) wordt verwacht dat er bij de ontwikkeling van het agressieve gedrag sprake is van een persoons- omgeving interactie. Hierbij bestaat de verwachting dat het hebben van een hoge ego-oriëntatie de relatie tussen contactsport en agressief gedrag versterkt (H3) (zie Figuur 1).

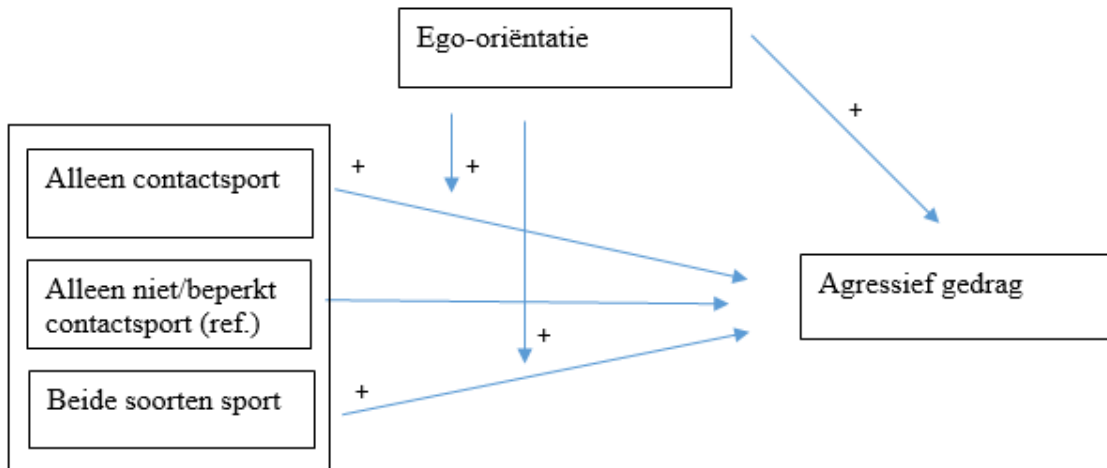


Fig. 1 De relatie tussen het soort sport (verdeeld in alleen niet/beperkt contactsport (ref.), alleen contactsport en beide) en agressief gedrag, met ego-oriëntatie als moderator.

Methodie

Procedure

Binnen het huidige onderzoek wordt gebruik gemaakt van data van het TRAILS onderzoek (Tracking Adolescents' Individual Lives Survey). Dit onderzoek is een langlopend en multidisciplinair project, dat sinds 2001 een grote groep Noord-Nederlandse jongeren in hun geestelijke en lichamelijke ontwikkeling volgt. De participanten zijn afkomstig uit 5 verschillende gemeentes uit Noord-Nederland, waarbij zowel rurale als stedelijke gebieden zijn meegenomen. Alleen kinderen geboren tussen 1 oktober 1989 en 30 september 1990 kwamen in aanmerking voor deelname aan het onderzoek. Hierbij zijn eerst de gemeentes verzocht alle namen door te geven van de bewoners die zich in de juiste leeftijdscategorie bevonden, waarna basisscholen in deze gemeentes zijn benaderd om deel te nemen. Uiteindelijk besloten 122 van de 135 benaderde scholen hiermee akkoord te gaan, waarna de ouders van kinderen die aan de leeftijdscriteria voldeden, benaderd en geïnformeerd werden. Dit gebeurde door TRAILS-medewerkers die de scholen bezochten en brochures met informatie over de studie verschaften, waarna 2935 geschikte kandidaten overbleven. Hiervan gaf 76% ($N=2230$, $M_{\text{leeftijd}} = 11,08$, $SD_{\text{leeftijd}} = 0,55$) van de leerlingen en hun ouders middels 'active informed consent' aan bereid te zijn deel te nemen aan het onderzoek. 210 leerlingen werden uitgesloten van de studie, omdat zij een ernstige psychische stoornis/handicap hadden, of er niet minimaal 1 Nederlands sprekende ouder aanwezig was. Voor Turks en Marokkaanse ouders was er eventueel een tolk

beschikbaar, zodat deze leerlingen toch deel konden nemen. De uiteindelijke steekproef bestond uit 2230 leerlingen (Ormel et. al, 2012).

Vragenlijsten werden klassikaal afgenomen door onderzoekers en er werden tevens lichamelijke metingen uitgevoerd. De deelnemers werden beloond met cadeaubonnen en automatische deelname in verschillende georganiseerde loterijen. Het onderzoeksdesign is goedgekeurd door de Centrale Commissie voor Mensgebonden onderzoek, welke ethiek in medisch-wetenschappelijk onderzoek waarborgt. Er is tot op heden sprake geweest van vijf verschillende meetmomenten, die plaatsvonden van 2001-2002 (T1), 2003-2004 (T2), 2005-2008 (T3), 2008-2010 (T4) en 2012-2013 (T5).

Steekproef

Binnen het huidige onderzoek zal er gebruik gemaakt worden van cross-sectionele data verkregen tijdens het derde meetmoment (T3). Het verkrijgen van longitudinale data was niet mogelijk, omdat de variabele ego-oriëntatie pas vanaf T3 is gemeten. De data van meetmomenten T4 en T5 is op het moment van het huidige onderzoek echter nog niet beschikbaar. Er namen 1816 jongeren deel aan het derde meetmoment, wat neerkomt op een response-rate van 81,4 % ten opzichte van T1. Op T1 was 50,8% van de respondenten vrouw, en was 86,5% van Nederlandse afkomst. Omdat het onderzoek zich focust op sportende adolescenten, zijn de respondenten die niks hebben ingevuld op de vraag; *Welke sporten doe jij regelmatig?* uit de steekproef verwijderd, waarna 1312 respondenten overbleven. De sporters en niet-sporters verschilden niet significant op agressief gedrag. De respondenten binnen het huidige sample waren allen tussen de 14 en 18 jaar oud ($M= 16,2$, $SD = 0,65$).

Meetinstrumenten

Alle variabelen gebruikt in dit onderzoek zijn gemeten aan de hand van zelfrapportages.

De sub schaal **agressief gedrag (T3)** is gemeten aan de hand van 17 items. Deze items zijn afkomstig uit de schaal externaliserend probleemgedrag van de Youth Self Report vragenlijst (YSR) (Achenbach & Tescorla, 2001). Voorbeelden van items binnen deze schaal zijn; *'ik vecht veel'* en *'ik verniel de spullen van anderen'*. De items zijn gemeten aan de hand van een driepunts-schaal, waarbij 0 staat voor helemaal niet, 1 voor een beetje of soms, en 2 voor duidelijk of vaak. De Cronbach's Alpha van deze schaal is .81

Ego-oriëntatie (T3) is een manier van sporters om succes te definiëren. Het is een vorm van motivatie waarbij het beter presteren dan anderen van groot belang is. Deze variabele is

gemeten aan de hand van 6 verschillende items (Duda et. al, 1992). Respondenten geven hierbij op een Likertschaal met de antwoordcategorieën 1 (helemaal eens) tot 5 (helemaal oneens) aan op welke manier zij succes in de sport definiëren. De sub schaal ego-oriëntatie richt zich op zaken als domineren en de beste zijn. Voorbeelden van items in de ego-oriëntatie schaal zijn: Als sporter voel ik me succesvol als: ‘*de anderen niet in staat zijn mijn niveau te halen*’ en ‘*ik de beste ben*’. De Cronbach’s Alpha van deze schaal is .89

Het soort sport (T3) is gemeten aan de hand van de open vraag: Welke sporten doe jij regelmatig? De respondenten hebben de mogelijkheid om maximaal vier sporten op te geven die zij regelmatig doen, zowel bij een sportclub als in de vrije tijd. Deze open antwoorden zijn door TRAILS gecodeerd aan de hand van het ‘*compendium of physical activities*’ (Ainsworth et. al. 2000). Fysieke activiteiten krijgen daarbij een vijfcijferige code toegekend. Ter illustratie: Iemand die “spinning” opgeeft, krijgt de code 02019. Deze code staat voor ‘bicycling, stationary, RPM/Spin bike class, high intensity’.

Op basis van de theorie worden deze verschillende sporten vervolgens opgedeeld in contactsporten aan de ene kant en niet/beperkt-contactsporten aan de andere kant, op basis van de onderverdeling van de American Academy of Pediatrics (2000). Beperkt contact en niet-contact zijn hierbij samengenomen, omdat bij beide categorieën contact bijna altijd onbedoeld en ongebruikelijk is. Bij contactsporten is er daarentegen wel routinematig sprake van contact met de tegenstander (Zie figuur 1). De variabele *het soort sport* wordt op de volgende manier gecodeerd: (0=alleen niet/beperkt contact (ref.), 1=alleen contact, 2=beide (zowel contact als niet/beperkt contactsport)).

Leeftijd (T3) en **geslacht (T3)** worden meegenomen als covariaten binnen het huidige onderzoek. Jongens blijken over het algemeen hoger op agressiviteit te scoren dan meisjes (Estévez et. al, 2012). Hiernaast is aangetoond dat agressiviteit over het algemeen afneemt tijdens de adolescentie (Ormel et. al, 2012). Leeftijd in jaren is een continue variabele en geslacht is dichotoom, waarbij 0 = meisje (ref.) en 1 = jongen.

Data-analyse

Voor het analyseren van de data is er gebruik gemaakt van IBM SPSS Statistics 20. Allereerst zijn de uitbijters binnen de data verkend; deze bevonden zich alle op de variabele agressief gedrag. Vanwege het lage aantal (N = 9) is besloten deze niet uit de dataset te verwijderen, om zo mogelijk interessante scores niet verloren te laten gaan. Hierna zijn tevens de missende waarden geanalyseerd (5,4%, N = 71). Alle missende waarden bevonden zich op

de variabele ego-oriëntatie. Vanwege het lage aantal missende waarden is er gekozen voor de optie listwise-deletion. Vervolgens zijn ook de frequenties en beschrijvende statistieken van de variabelen agressief gedrag en ego-oriëntatie (M en SD) en het soort sport opgevraagd. Bovendien zijn met behulp van t-toetsen de gemiddelden van jongens en meisjes op ego-oriëntatie en agressief gedrag vergeleken en is er een ANOVA uitgevoerd om de verschillen in ego-oriëntatie tussen de soorten sport te onderzoeken. Hiernaast zijn tevens de correlaties opgevraagd, om zo de relatie tussen het soort sport, ego-oriëntatie en agressief gedrag te verkennen (Field, 2009). Hierbij is, vanwege de verschillende meetniveaus, gebruik gemaakt van de Pearson correlatiecoëfficiënt om de correlatie tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag te berekenen. Om de correlaties tussen het soort sport en agressief gedrag, en het soort sport en ego-oriëntatie te berekenen, is gebruik gemaakt van de punt- bisereel correlatiecoëfficiënt. Om meer inzicht te krijgen in het verschil tussen jongens en meisjes, is tevens de correlatiematrix uitgesplitst naar geslacht.

Vanwege het meetniveau van de verschillende variabelen, is er een multivariate lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Voor aanvang van deze analyse zijn eerst de verschillende aannames getoetst, te weten; lineariteit, onafhankelijkheid van de errors, afwezigheid van multicollineariteit, normale verdeling van de residuen en homoscedasticiteit (Field, 2009). Aan de eerste drie aannames bleek voldaan te zijn. De aanname van homoscedasticiteit bleek enigszins geschonden te zijn. Tabachnick en Fidell (2007) stellen echter dat de analyse hierdoor verzwakt kan zijn, maar zeker niet invalide is. Ook de aanname van normaliteit van de residuen bleek geschonden. Echter, mag volgens de *Central Limit Theorem* (Field, 2009) bij een grote steekproef aangenomen worden dat de residuen normaal verdeeld zijn.

Vervolgens is om de onderzoeksvragen te beantwoorden overgaan op de multivariate lineaire regressieanalyse, waarbij de relatie tussen de onafhankelijke variabelen het soort sport en ego-oriëntatie en de afhankelijke variabele agressief gedrag bloksgewijs getoetst is, daarbij controlerend voor de covariaten geslacht en leeftijd. Voor het uitvoeren van de analyse zijn van de variabele het soort sport twee dummy's gemaakt (alleen niet/beperkt contactsport = ref.). Ook zijn de continue variabelen ego-oriëntatie en leeftijd in jaren beide gecentreerd om multicollineariteit tegen te gaan. Binnen de regressie zijn tevens in het laatste blok de interactietermen *ego-oriëntatie x alleencontact* en *ego-oriëntatie x beide* meegenomen, om zo een mogelijk modererend effect aan van ego-oriëntatie aan te tonen. Bij het analyseren van de relaties is een significantieniveau van $<.05$ aangehouden.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

De beschrijvende statistieken voor het soort sport, ego-oriëntatie en agressief gedrag zijn opgevraagd. Uit tabel 1 blijkt dat het gemiddelde van ego-oriëntatie, dat gemeten is op een schaal van 1 tot 5, is met 3,58 redelijk hoog ligt; wat betekent dat de sporters veel waarde hechten aan zaken als winnen en de beste zijn. Uit de T-toets is gebleken dat jongens significant hoger scoren dan meisjes ($t = -2,26$ (1233), $p < .05$). Hiernaast blijkt uit de tabel dat agressief gedrag een relatief laag gemiddelde kent, aangezien de antwoordcategorieën van deze schaal van 0 tot 3 lopen. Uit de T-toets blijkt dat jongens een iets hoger gemiddelde scoren dan meisjes, maar dit verschil is niet significant.

Uit tabel 2 blijkt dat de verschillende soorten sport niet helemaal gelijk verdeeld zijn. Hiernaast komt tevens naar voren dat jongens en meisjes op alle drie de categorieën significant van elkaar verschillen (χ^2 (2, $N = 1306$) = 293,42, $p < .001$). Meiden doen significant vaker alleen niet/beperkt contactsporten, of beide soorten sport. Jongens participeren significant vaker aan alleen een contactsport. Uit de ANOVA blijkt tevens dat et soort sport een significant effect heeft op ego-oriëntatie. ($F(1, 145) = 5.43$, $p = .00$). Uit de bijbehorende post-hoc tests is gebleken dat jongeren die beide soorten sport doen ($M = 3,74$, $SD = 0,05$) significant hoger scoren op ego-oriëntatie dan jongeren die alleen niet/beperkt contactsport doen ($M = 3,52$, $SD = 0,32$) en jongeren die alleen contactsport doen ($M = 3,55$, $SD = 0,05$).

Tabel 1. De M en SD van ego-oriëntatie en agressief gedrag, uitgesplitst naar geslacht

	Ego-oriëntatie		Agressief gedrag	
	M	SD	M	SD
Jongens	3,63	0,03	0,32	0,24
Meisjes	3,52	0,03	0,30	0,22
Totaal	3,58	0,83	0,31	0,23

Noot. $N = 1235$

Tabel 2. Het soort sport uitgesplitst naar geslacht

	Jongens		Meisjes		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Alleen niet/beperkt contact	198 ^a	31,2	525 ^b	78,2	723	55,4
Alleen contact	191 ^a	30,1	72 ^b	10,7	263	20,1
Beide soorten sport	246 ^a	38,7	74 ^b	11,0	320	24,5

Noot. N=1306 (N_{jongens}=635, N_{meisjes}=671). Bij een verschil in letters binnen een categorie is er een significant verschil in geslacht binnen de categorie met $p < .05$

Correlaties

In tabel 3 staan de correlaties tussen de variabelen het soort sport, ego-oriëntatie en agressief gedrag beschreven. Uit de tabel is af te lezen dat de variabelen ego-oriëntatie en agressief gedrag significant positief met elkaar samenhangen. Dit betekent dat hoge scores op ego-oriëntatie samenhangen met hoge scores op agressief gedrag. Hiernaast blijkt dat *beide* (zowel niet/beperkt contactsport als contactsport) significant positief correleert met ego-oriëntatie. Dit houdt in dat jongeren die beide soorten sport doen, significant hogere scores op ego-oriëntatie dan jongeren die alleen geen/beperkt contactsport of alleen contactsport doen. Verder blijkt dat agressief gedrag niet significant correleert met *beide soorten sport* (negatief) en *alleen contactsport* (positief). Er is tevens sprake van een negatief verband tussen *alleen contactsport* en ego-oriëntatie, maar deze correlatie blijkt niet significant.

De gevonden effecten bleken alle zwak. Een effectgrootte tot .30 wordt als zwak beschouwd, effecten tot .50 worden als matig beschouwd en .80 als sterk (Cohen, 1988).

Tabel 3. Correlatiematrix van de variabelen het soort sport, ego-oriëntatie en agressief gedrag

	1	2	3	4
1. Agressief gedrag	-			
2. Ego-oriëntatie	.06*	-		
3. Beide (alleen niet/beperkt contact = ref.) ^a	-.01	.10**	-	
4. Alleen contact (alleen niet/beperkt contact = ref.) ^a	.04	-.02	-	-

Noot. N = 1235

^apunt- bisereel correlatiecoëfficiënt

*= $p < .05$, **= $p < .01$, ***= $p < .001$

Hieronder is tevens de correlatiematrix uitgesplitst naar geslacht weergegeven (tabel 4). Uit deze tabel blijkt dat voor meisjes ego-oriëntatie positief correleert met agressief gedrag.

Hiernaast is er sprake van een positieve correlatie tussen *alleen contact* en agressief gedrag; meisjes die alleen contactsport doen, scoren significant hoger op agressief gedrag dan meisjes die alleen niet/beperkt contactsport doen. Voor jongens blijkt er een significante positieve correlatie te bestaan tussen *beide* en ego-oriëntatie. Jongens die beide soorten sport doen, scoren significant hoger op ego-oriëntatie dan jongens die alleen niet/beperkt contactsport doen. Hiernaast blijkt ook uit de tabel dat jongens die alleen contactsport doen, significant lager scoren op ego-oriëntatie dan jongens die alleen niet/beperkt contactsport doen.

Tabel 4. Correlatiematrix van de variabelen het soort sport, ego-oriëntatie en agressief gedrag, uitgesplitst naar geslacht

	1	2	3	4
1. Agressief gedrag	-	.01	-.02	-.02
2. Ego-oriëntatie	.11**	-	.11**	-.08**
3. Beide (alleen niet/beperkt contact = ref.) ^a	-.01	.07	-	-
4. Alleen contact (alleen niet/beperkt contact = ref.) ^a	.10**	.02	-	-

Noot. Meisjes (N=627) links van de diagonaal, jongens (N=608) rechts na de diagonaal weergegeven.

^apunt- bisereel correlatiecoëfficiënt

*= $p < .05$, **= $p < .01$, ***= $p < .001$

Multivariate analyses

De resultaten van de multivariate lineaire regressieanalyse zijn weergegeven in tabel 5. Uit de analyse is gebleken dat zowel de interactieterm *beide x ego-oriëntatie* als *alleen contact x ego-oriëntatie* niet significant is. Dit betekent dat er geen sprake is van een modererende werking van ego-oriëntatie op de relatie tussen het soort sport en agressief gedrag. Hierom is vervolgens gekeken naar het model met alleen hoofdeffecten, waarvan de resultaten zijn weergegeven in tabel 5. Uit de tabel blijkt dat alleen ego-oriëntatie significant positief samenhangt met agressief gedrag. Een hogere score op ego-oriëntatie betekent dus een hogere score op agressief gedrag. Zowel de variabele het soort sport, als de beide covariaten, blijken niet significant samen te hangen met de afhankelijke variabele. Het model met alle voorspellers verklaart dan ook slechts 0,6% van de variantie in agressief gedrag.

Tabel 5. Multivariate lineaire regressieanalyse van de voorspellers het soort sport, ego-oriëntatie, geslacht en leeftijd op de afhankelijke variabele agressief gedrag

	B	SE	β
Geslacht (meisje = ref.)	.01	.015	.03
Leeftijd	-.01	.009	-.03
Ego-oriëntatie	.02	.008	.06*
Beide (alleen niet/beperkt contact = ref.)	-.01	.018	-.01
Alleen contact (alleen niet/beperkt contact = ref.)	.01	.018	.02

Noot. N=1235, R² = .006

*= $p < .05$, **= $p < .01$, ***= $p < .001$

Additionele analyses

Voor verdere verdieping is ervoor gekozen om de resultaten van de analyse te splitsen naar geslacht. Uit de onderstaande tabel blijkt dat ego-oriëntatie alleen voor meisjes significant positief blijkt samen te hangen met agressief gedrag. Hiernaast blijkt tevens dat *alleen contact* significant positief gerelateerd is aan agressief gedrag. Dit houdt in dat meisjes die alleen contactsport doen, significant hoger scoren op agressief gedrag dan meisjes die alleen niet/beperkt contactsport doen. Dit model verklaart 2,3% van de variantie in agressief gedrag. Voor jongens blijkt geen van de voorspellers significant. Samenvattend toont de additionele analyse aan dat er verschillen bestaan tussen meisjes en jongens; echter wil dit niet zeggen dat deze verschillen ook daadwerkelijk significant zijn. Waar ego-oriëntatie en het doen van alleen contactsport voor meisjes significante risicofactoren zijn voor agressief gedrag, geldt dit niet voor jongens.

Tabel 6. Multivariate lineaire regressieanalyse van de voorspellers het soort sport, ego-oriëntatie en leeftijd op de afhankelijke variabele agressief gedrag, uitgesplitst naar geslacht.

	Meisjes			Jongens		
	B	SE	β	B	SE	β
Leeftijd	-.01	.01	-.04	-.01	.01	-.03
Ego-oriëntatie	.03	.01	.11**	.01	.01	.01
Beide (alleen niet/beperkt contact = ref.)	-.01	.03	-.01	-.02	.03	-.04
Alleen contact (alleen niet/-beperkt contact = ref.)	.07	.03	.10*	-.03	.02	-.05

Noot. Meisjes (N=627): R²=0,02, Jongens (N=608): R²=0,01

*= $p < .05$, **= $p < .01$, ***= $p < .001$

Omdat deze analyses aanwijzingen geven voor een mogelijk effect van geslacht, is, om na te gaan of deze verschillen daadwerkelijk significant zijn, er tevens voor gekozen een additioneel interactie-effect tussen geslacht en ego-oriëntatie, en geslacht en het soort sport mee te nemen. De analyses tonen aan dat geslacht noch de relatie tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag ($F(1,1277) = 0,16, p > .05$), noch de relatie tussen het soort sport en agressief gedrag ($F(1,1277) = 0,26, p > .05$) modereert. De verschillen die eerder zijn gevonden tussen jongens en meisjes, blijken dus niet significant te zijn.

Discussie

Het doel van deze studie is om inzicht te krijgen in de relatie tussen het soort sport en agressief gedrag bij adolescenten, en de rol die ego-oriëntatie hierin speelt. Het soort sport blijkt niet significant samen te hangen met agressief gedrag. Ook blijkt dat ego-oriëntatie deze relatie niet modereert. Ego-oriëntatie blijkt echter wel direct geassocieerd met agressief gedrag.

Het soort sport en agressief gedrag

De analyses hebben aangetoond dat er geen sprake is van een significante relatie tussen het soort sport en agressief gedrag. Dit wil zeggen dat jongeren die alleen een contactsport, alleen een niet- of beperkt contactsport, of beide soorten sport doen niet verschillen op zelf gerapporteerd agressief gedrag. Dit komt niet overeen met de resultaten van eerdere, veelal Amerikaanse onderzoeken (o.a. Nixon, 1997; Kreager, 2007), die vaak een positieve relatie tussen contactsport en agressief gedrag vonden. Een mogelijke verklaring voor het verschil in resultaten zou kunnen zijn dat de contactsporten in Nederland verschillen met de contactsporten in Amerika. Het gaat hierbij vooral om de normen en het klimaat binnen deze sporten. Binnen de Amerikaanse onderzoeken is vaak gekeken naar sporten als American Football en basketbal, waarbinnen ook de status van een sporter een belangrijke rol speelt. In deze zogenaamde '*jock-cultuur*' (Kreager, 2007; Miller, 2009), worden deze *jocks* vaak de hand boven het hoofd gehouden door coaches, leraren en ouders, en bevinden zij zich in een zeer masculiene omgeving, waarbij zaken als agressie en geweld getolereerd en soms zelfs aangemoedigd worden. Deze zogenaamde '*jock-cultuur*' is in Nederland veel minder aanwezig; mede door het feit dat sport en school hier in veel gevallen gescheiden zijn, en sport plaatsvindt op een vereniging die vaak weinig met school te maken heeft, speelt de status die aan deze sporten verbonden zijn een minder grote rol (Baar & Wubbels, 2011).

Een uitbreiding van deze verklaring is het idee dat andere aspecten van een sport, zoals bijvoorbeeld de rol van de coach, meer bepalend zijn voor de beïnvloeding van het gedrag dan de aard van de sport zelf. Klimczak, Podstawski & Dobosz (2014) brengen naar voren dat of sport een positief effect op het gedrag heeft, afhangt van de verschillende actoren, zoals de sporters, coach en de toeschouwers, die direct of indirect vormgeven aan de uitvoering van de sport, en niet aan de fysieke activiteit zelf. Een voorbeeld hiervan is de mate van sociale goedkeuring van agressief gedrag (Kreager, 2007). Vervolgonderzoek kan zich richten op deze mogelijke gerelateerde risicofactoren, om zo te testen welke overige factoren daadwerkelijk van effect zijn op het agressieve gedrag van sporters.

Ook het lage gemiddelde van agressief gedrag binnen het huidige sample kan een mogelijke verklaring zijn voor de niet gevonden effecten. Dit lage gemiddelde, en de resultaten van het huidige onderzoek, bieden wellicht een ondersteuning voor de theorie van de catharsisfunctie van sport (Van Bottenburg en Schuyt, 1996), waarbij fysieke inspanning wordt gebruikt als uitlaatklep voor allerlei frustraties in het dagelijks leven.

Het soort sport, ego-oriëntatie en agressief gedrag

Uit de analyses blijkt verder dat ego-oriëntatie geen moderator is in de relatie tussen het soort sport en agressief gedrag. Dit wil zeggen dat binnen het huidige onderzoek ego-oriëntatie de relatie tussen het soort sport en agressief gedrag niet beïnvloedt. Sporters die hoog scoren op ego-oriëntatie en een contactsport doen, blijken niet significant hoger te scoren dan sporters waarbij geen sprake is van deze combinatie. Er waren met betrekking tot deze relatie nog weinig empirische resultaten voorhanden, maar er blijkt geen sprake te zijn van de vanuit de theorie verwachte persoons-omgevingsinteractie. Ook hierbij kan het zijn dat verschillende gerelateerde sportaspecten binnen deze relatie een grotere rol spelen. Zo vonden Stephens en Bredemeijer (1996) dat als de teamdoelen zijn gefocust op inspanning en *teamwork*, en niet winnen en sportieve vaardigheden, de moraliteit van de sporters positief wordt beïnvloedt. Ook de relatie met de coach kan hierbij een erg belangrijke rol spelen. Zo toonden Miller, Roberts en Ommundsen (2005) aan dat de ego-oriëntatie van de coach van positieve invloed was op het agressieve gedrag van de sporters. Het niet gevonden effect kan wellicht verklaard worden vanuit het feit er andere factoren een meer belangrijke rol spelen in de relatie tussen het soort sport en agressief gedrag. Vervolgonderzoek kan zich richten op deze verschillende gerelateerde risicofactoren, zoals bijvoorbeeld de ego-oriëntatie van de coach.

Wel blijkt er sprake te zijn van een directe significante positieve samenhang tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag in het algemeen. Alhoewel deze relatie buiten het sportveld tot op heden nog niet getoetst is, komen de resultaten wel overeen met verschillende empirische studies die zich gericht hebben op agressie binnen de sport (Dunn & Causgrove-Dunn, 1999; Sage, Kavussanu & Duda, 2006). Hierbij moet echter wel vermeld worden dat er sprake was van een zwak effect. De bevinding bevestigt verschillende theoretische inzichten, voornamelijk gestoeld op de *Social Learning Theory*, die ervan uitgaan dat sport gerelateerde eigenschappen, zoals agressie, vormend zijn voor het karakter en de gedragingen in het dagelijks leven (Duda & Balaquer, 2008; 2000; Kreager, 2007). Met betrekking tot ego-oriëntatie kan dit betekenen dat een ego-georiënteerde visie op competitie kan leiden tot een enorme nadruk op sociale vergelijking en een bepaald streven naar dominantie en jezelf bewijzen, die ook het gedrag in interacties buiten de sport om kan vormen (Horn, Carlson en Kiselica, 2000).

Aanvullend op deze verklaringen zijn er wellicht ook andere persoonskenmerken die zowel een hoge ego-oriëntatie als een hoge score op agressief gedrag kunnen uitleggen. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld narcisme, waarvan is aangetoond dat deze karaktereigenschap significant positief samenhangt met agressief gedrag (Valentine et. al, 2006). Ryska (2006) toont in zijn onderzoek naar 319 jonge sporters aan dat een focus op extrinsiek gerichte motivatie, waarvan ego-oriëntatie een voorbeeld is, samenhangt met bepaalde persoonskenmerken, waaronder narcisme. Van den Brink (2001) wijst op het ontstaan van een assertieve burger, door onder andere welvaartsgroei en individualisering, die steeds meer zijn eigen ruimte opeist. Op allerlei terreinen vertoont deze burger een hardere opstelling waarbij weinig rekening wordt gehouden met anderen. Zaken als het eigen ego en sociale vergelijking nemen bij deze 'assertieve burger' een belangrijke rol in. Deze ontwikkeling kan wellicht van invloed zijn op zowel de motivaties binnen de sport als het agressieve gedrag in het algemeen. Vervolgonderzoek kan zich richten op deze mogelijk verklaringen van de gevonden relatie, waarbij ook achterliggende persoonskenmerken een belangrijke rol zouden kunnen spelen.

Geslacht

Uit de additionele analyses is tevens gebleken dat de verschillen tussen de geslachten binnen de relaties niet geheel eenduidig zijn. Vervolgonderzoek kan dieper ingaan op deze mogelijke verschillen in geslacht, waarbij verklaringen wellicht gezocht kunnen worden in de grotere maatschappelijke waardering voor een meer assertieve/agressieve houding bij meisjes (Garbarino, 2006; Levey-Friedman, 2013).

Limitaties

De huidige studie biedt, door de grote steekproef en door nieuwe verbindingen te maken tussen concepten, een interessant inzicht in de verschillende risicofactoren voor agressief gedrag onder sporters. De keuze voor de huidige indeling in drie soorten sport, kan zowel als een verrijking als een limitatie worden gezien. Enerzijds kan er, door niet te focussen op specifieke sporten, er daadwerkelijk iets gezegd worden over de invloed van het soort sport. Anderzijds gaan er door het samenvoegen van de sporten wellicht interessante verschillen tussen de specifieke sporten verloren. Ook is het feit dat er gebruik is gemaakt van cross-sectionele data is een duidelijke limitatie; hierdoor is het helaas niet mogelijk om uitspraken over richting en causaliteit te doen. Toch biedt deze studie een interessant en vooral vernieuwend inzicht in de relatie tussen ego-oriëntatie en agressief gedrag in het algemeen, waarbij longitudinaal onderzoek nodig is voor een verdere verdieping van de resultaten.

Conclusie & Implicaties

De bevindingen van het huidige onderzoek bieden dus enkele aanwijzingen voor de relatie tussen sport en agressief gedrag in het algemeen bij jongvolwassenen. Een hoge ego-oriëntatie blijkt een risicofactor te zijn voor agressief gedrag. Door de cross-sectionele aard van de data is het echter niet mogelijk om uitspraken over causaliteit te doen. Longitudinaal vervolgonderzoek is dan ook nodig om een beter inzicht te krijgen in de richting van deze processen, waarbij tevens gekeken moet worden naar het verschil tussen de geslachten. Hierbij is het wenselijk om zoveel mogelijk gerelateerde factoren mee te nemen, zoals bijvoorbeeld de rol van de coach, om zo een compleet mogelijk beeld te creëren van de risicofactoren van agressief gedrag onder sporters

Het huidige onderzoek toont in ieder geval aan dat er een relatie is tussen sportgerelateerde factoren, in dit geval ego-oriëntatie, en agressief gedrag in het algemeen. Vele onderzoekers, waaronder Coalter (2007) en Spaaij (2013) beargumenteren dat de sociale context voor een groot deel de (de)civiliserende werking bepaalt die uitgaat van sport. Het is dus van belang blijven in te zetten op zaken als informele sociale controle, en de kwaliteit en pedagogische vaardigheden van coaches en trainers, waarbij tevens de motivatie van- en de manier waarop sporters succes definiëren, een aandachtspunt moet vormen.

Referenties

- Achenbach T.M. & Rescorla L.A. (2001). Manual for the ASEBA school-age forms and profiles. Burlington: University of Vermont, Research center for children, youth and families.
- Ainsworth, B.E., Haskell, W.L., Whitt, M.C., Irwin, M.L., Swartz, A.M., Strath, S.J., O'Brien, W.L., Bassett, D.R. Jr, Schmitz, K.H., Emplaincourt, P.O., Jacobs, D.R. Jr, Leon, A.S. (2000). [Compendium of Physical Activities: An update of activity codes and MET intensities](#). *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 498-516.
doi:10.1097/00005768-200009001-00009
- Baar, P., & Wubbels, T. (2011). Machiavellianism in children in Dutch elementary schools and sports clubs: Prevalence and stability according to context, sport type and gender. *The Sport Psychologist*, 25, 444-464
- Benjamin, A.J., Bettencourt. B.A., Talley, A., Valentine, J. (2006). Personality and aggressive behavior under provoking and neutral conditions: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 132(5), 751-777. doi:10.1037/0033-2909.132.5.751
- Brink, G. van der (2001). Geweld als uitdaging: De betekenis van agressief gedrag bij jongeren. Utrecht: NIZW
- Bottenburg, van M., Schuyt, K. (1996). De maatschappelijke betekenis van sport. NOC*NSF: Arnhem
- Bredemeier, B.J., Weiss, M.R., Shields, D.L., & Cooper, B.A.B. (1986). The relationship of sport involvement with children's moral reasoning and aggression tendencies. *Journal of Sport Psychology*, 8, 304-318.
- Carnagey, N.L. & Anderson, C.A. (2004). Violent Video Game Exposure and Aggression: a Literature Review. *Minerva Psichiatrica*, 45, 1-18
- Coalter, F. (2007) *A wider social role for sport: Who's keeping the score?* Londen, Routledge.
- Committee on Sports Medicine and Fitness (2001) Medical conditions affecting sports participation. *Pediatrics*, 107, 1205-1209. doi:10.1542/peds.107.5.1205
- Duda, J.L., & Balaguer, I. (2008). The interplay between motivation, well-being, and character development in sport: Implications for responsible citizenship. In C.

- Gonçalves, M. Coelho, E. Silva, J. Adelino, & R.M. Malina (eds.), *Sport and Education*. Coimbra, Portugal: Coimbra University Press. doi:10.14195/978-989-26-0474-9_15
- Duda J.L., Balaguer I., Castillo I. (2004). Achievement goals, sources of moral motivation and civic responsibility among high-level Spanish Athletes. Denton, Texas: Ronjon Publishing.
- Duda, J.L., Fox, K.R., Biddle, S.J.H., Armstrong, N. (1992). Children's Achievement Goals and Beliefs About Success in Sport. *British Journal of Educational Psychology* 62, 313-323. doi: 10.1111/2044-8279.1992.01025
- Duda, J.L., Olson, L.K., & Templin, T.J. (1991). The relationship of task and ego orientation to sportsmanship attitudes and the perceived legitimacy of injurious acts. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 79–87. doi: 10.1080/02701367.1991.110607522
- Dunn, J.G.H., & Dunn, J.C. (1999). Goal orientations, perceptions of aggression, and sportpersonship in elite male youth ice hockey players. *The Sport Psychologist*, 13, 183-200.
- Estévez, E., Povedano, A., Jiménez, T.I., Musitu, G. (2012). Aggression in adolescence: A gender perspective. *Psychology of aggression: New Research*. 2, 37-57.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Londen: Sage.
- Garbarino, J. (2006). *See Jane hit: Why girls are growing more violent and what we can do about it*. Londen: Penguin Books
- Huang, D. B., Cherek, D. R., & Lane, S. D. (1999). Laboratory measurement of aggression in high school age athletes: Provocation in a nonsporting context. *Psychological Reports*, 85, 1251–1262. doi:10.2466/pr0.1999.85.3f.1251
- Jolliffe, D. & Farrington, D.P. (2004). Empathy and offending: a systematic review and meta-analysis. *Aggression & Violent Behavior*, 9, 441 – 476. doi:10.1016/j.avb.2003.03.001
- Kavussanu, M., Ntoumanis, N. (2003). Participation in sport and moral functioning: Does ego orientation mediate their relationship? *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 501-518.
- Kavussanu, M., & Roberts, G.C. (2001). Moral functioning in sport: An achievement goal perspective. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 23, 37-54.

- Kimble, N.B., Russo, S.A., Bergman, B.G., Galindo, V.H. (2010). Revealing an empirical understanding of aggression and violent behavior in athletics. *Aggression and Violent Behavior*, 15, 446–462. doi:10.1016/j.avb.2010.08.001
- Kiselica, M. S., Englar-Carlson, M., & Horne, A. M. (eds.), (2008). *Counseling troubled boys: A guidebook for practitioners*. New York: Routledge
- Klijn, D. & Stolker, J.J. (2013). Geen agressie van jongeren meer in sportverenigingen: Tot hier! Maar hoe verder? *Sport bestuur en management*, 1. Verkregen op 06-11-2014 van: <http://www.gymsport.nl/clubmanagement/veilig-sportklimaat/gezondheid/geen-agressie-van-jongeren-meer-in-sportverenigingen>
- Klimzcak, J., Podstawski, R., Dobosz, D. (2014). The association of sport and violence, aggression and aggressiveness: Prospects for education about non-aggression and reduction of aggressiveness. *Arch Budo*, 10, 273-286. icid: 1129346
- Kreager, D.A. (2007). Unnecessary roughness? School sports, peer networks and male adolescent violence. *American Sociological Review*, 72 (5), 705-724. doi:10.1177/000312240707200612
- Levey – Friedmann, H. (2013). *Playing to win: Raising children in a competitive culture*. Oakland: University of California Press.
- Miller, K., E. (2009). Sport-related identities and the ‘Toxic Jock’. *Journal of Sport Behavior*. 32(1), 69-91.
- Nixon, H. L. (1997). Gender, sport and aggressive behavior outside sport. *Journal of Sport and Social Issues*, 21, 379-391. doi:10.1177/019372397021004005
- Ormel, J., Oldehinkel, A. J., Sijtsma, J., van Oort, F., Raven, D., Veenstra, R., Verhulst, F. C., Vollebergh, W. (2012). The TRacking adolescents’ individual lives survey (TRAILS): Design, current status, and selected findings. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(10), 1020-1036. doi: 10.1016/j.jaac.2012.08.004
- Ploeg, J.D., van der (2014). *Agressie bij kinderen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum. doi:10.1007/978-90-368-0635-0\
- Riska, T.A. (2006). Sportsmanship in young athletes: The role of competitiveness, motivational orientation, and perceived purposes of sport. *Journal of psychology*, 137(3), 273-293. doi:10.1080/00223980309600614

- Sage, L., Kavussanu, M., and Duda, J. (2006). Goal orientations and moral identity as predictors of prosocial and antisocial functioning in male association football players. *Journal of Sports Sciences*, 24(5), 455-466. doi:10.1080/02640410500244531
- Shields, E., W. (1999). Intimidation and violence by males in high school athletics. *Adolescence*, 34(135), 503-521
- Spaaij, R. (2013). De januskop van sport. *Beleid en maatschappij*, 40(2), 160-163
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson/Allyn & Bacon. doi:10.1007/978-0-387-73508-5
- Weiss, M.R., Smith, A.L., & Stuntz, C.P. (2008). Moral development in sport and physical activity: Theory, research, and intervention. In T.S. Horn (ed.), *Advances in sport psychology*. Champaign: Human Kinetics. doi: 10.1080/10413200.2012.72570