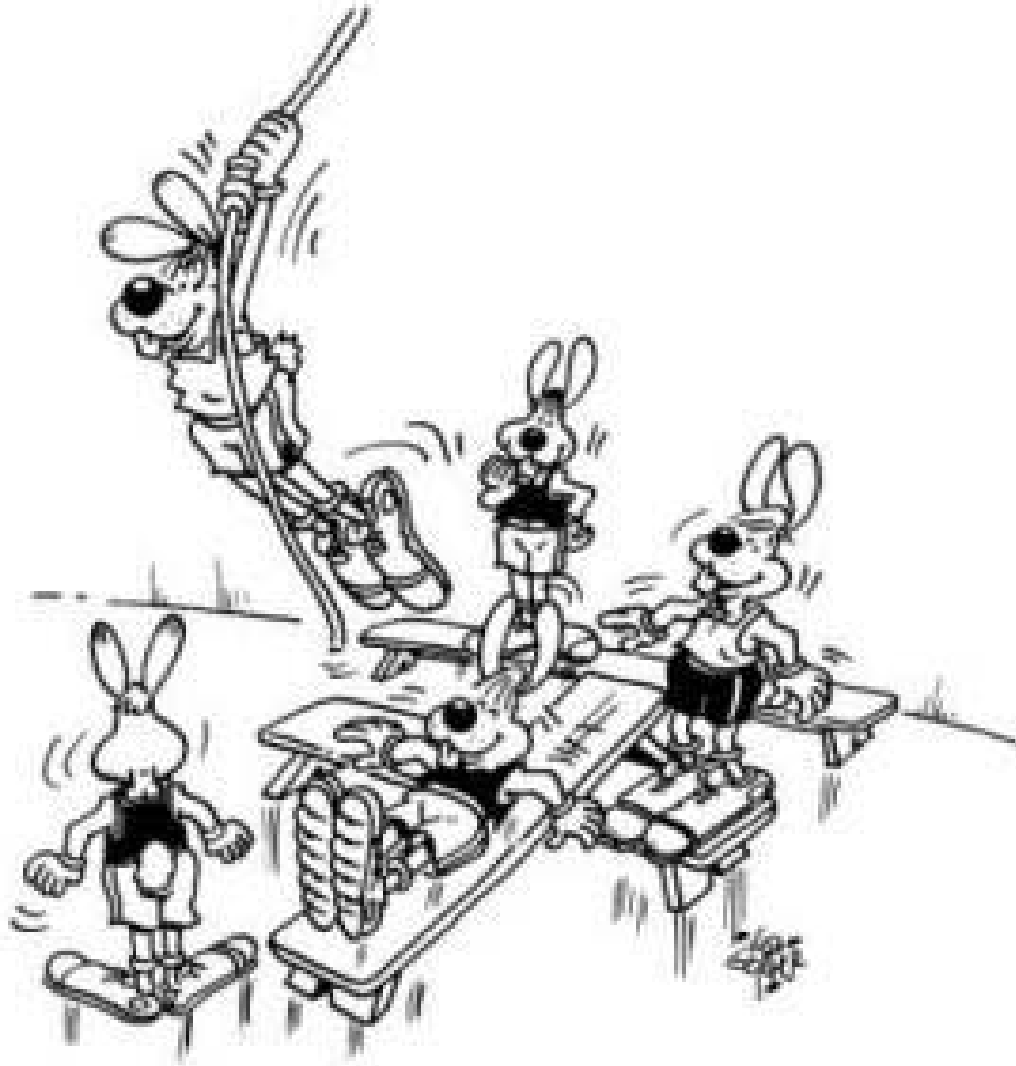


Sportklassen, adembenemend?!

Een case study over de ervaringen van docenten met sportklassen en de cognitieve prestaties van deze klassen



Universiteit Utrecht

Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievoordigheden

Praktijkgericht Onderzoek

Dieuwertje Kuppens,

Femke Stegmann,

Miriam van der Vaart

Juli 2009

Inhoudsopgave

Abstract en inleiding	3
Methode	8
Variabelen	8
Onderzoeksgroep	8
Variabelen 1 en 2	9
Opzet	9
Enquête	9
Respondenten	10
Tabel 1: Definitieve aantal respondenten	10
Vooronderzoek	10
Variabelen 3 en 4	10
Analysemethode	11
Resultaten	12
Tabel 2: Gemiddelden, per type klas, van de som van stelling 1 t/m 29	12
Tabel 3: Gemiddelden, per klas, van de categorie 'werkhouding'	12
Tabel 4: Gemiddelden, per klas, van de categorie 'sfeer'	13
Tabel 5: Gemiddelden, per klas, van de categorie 'docentbeleving'	13
Tabel 6: Gemiddelden, per klas, van stelling 24	13
Conclusie/discussie	15
Bijlage 1: Enquêtellingen, ondergebracht in categorieën	18
Bijlage 2: Enquête	19

Dit artikel beschrijft een onderzoek naar het functioneren van sportklassen ten opzichte van reguliere klassen, van het zelfde niveau en leerjaar, op een middelbare school. Er wordt vergeleken hoe docenten factoren als inzet, gedrag en aanspreekbaarheid ervaren bij beide typen klassen. Ook wordt gekeken naar de resultaten van de klassen. Docenten blijken reguliere klassen positiever te ervaren, voornamelijk qua werkhouding en gedrag. Toetsing blijkt te veel aangepast te worden aan de klas om een vergelijking van de resultaten te kunnen maken. Het bestaan van de sportklas heeft op de betreffende school duidelijk gevolgen voor de betrokken docenten en de leerlingen zelf. Dit kwalitatieve, vergelijkende onderzoek leidt tot enkele suggesties ter verbetering van het functioneren van sportklassen.

Inleiding

'Je moet zwoegen en zweeten op school, dan kom je er wel.....' Scholieren in het voortgezet onderwijs krijgen dit regelmatig te horen. Leerlingen uit een sportklas kunnen dit gezegde niet alleen figuurlijk, maar ook letterlijk interpreteren. Naast het zwoegen in de schoolbanken voor de reguliere schoolvakken, staan zij dagelijks te zweeten in de gymzaal. De zogenaamde sportklassen zijn een hedendaags fenomeen en worden in het voortgezet onderwijs steeds populairder. Hieronder wordt, met behulp van enkele theorieën, ingegaan op de vraag waar deze populariteit door is ontstaan en aan het begrip 'sportklas' meer inhoud gegeven. Daarnaast wordt met behulp van eerder onderzoek gekeken naar de invloed van sport op de cognitieve ontwikkeling van de leerling. De theorie wordt vervolgens gekoppeld aan de situatie op de onderzoeksschool. Aan de hand van de bevindingen zijn er verschillende hypothesen geformuleerd die ingaan op de gevolgen van de invoering van de sportklassen, op de prestaties van deze klassen en de ervaringen van docenten.

De hypothesen zijn als volgt geformuleerd:

- H0 De ervaring van docenten die lesgeven aan een sportklas verschilt niet met de ervaring van docenten die lesgeven aan een reguliere klas.
- H1 De ervaring van docenten die lesgeven aan een sportklas verschilt met de ervaring van docenten die lesgeven aan een reguliere klas.
- H2 De resultaten op niet-sportief gebied, van de sportklas en reguliere klas, verschillen niet.
- H3 De resultaten op niet-sportief gebied, van de sportklas en reguliere klas, verschillen.

Aan de hand van een beschrijving van de methode en de verwerking van de resultaten wordt aan de verschillende hypothesen meer gestalte gegeven. Vervolgens worden de uitkomsten van het onderzoek geformuleerd, waarbij antwoord wordt gegeven op de volgende hoofdvraag:

'Hoe functioneert een sportklas in vergelijking met een reguliere klas van hetzelfde niveau en uit hetzelfde leerjaar, op niet-sportief gebied?'

De conclusie wordt gecombineerd met de discussie om bij eventueel discutabele uitkomsten direct een kanttekening te kunnen plaatsen.

Scholen binnen het voortgezet onderwijs hebben vele manieren om leerlingen en de daarbij horende overheidsgelden te werven. Natuurlijk zijn goed onderwijs geven en een prettige sfeer creëren belangrijke factoren, maar scholen willen vaak meer. Leerlingen kunnen tegenwoordig bijvoorbeeld kiezen voor tweetalig onderwijs, er worden allerlei culturele evenementen georganiseerd en er zijn excursies naar binnen- en buitenland.

Daarnaast groeit in de huidige samenleving de interesse voor sport en bewegen. Steeds meer kinderen en jongeren kampen met overgewicht, eten ongezond en bewegen te weinig. Veel scholen in het voortgezet onderwijs proberen bij deze problematiek aan te sluiten en brengen gezond leven en het ontwikkelen van motorische vaardigheden onder de aandacht.¹ De meerwaarde betreft niet enkel de mogelijke effecten op de fysieke gezondheid. Er wordt ook gewezen op de eventuele invloed van fysieke activiteiten op het mentale en sociale functioneren van de leerlingen.² Steeds meer scholen zetten zich in voor dagelijks sportaanbod. Een manier om bij deze maatschappelijke ontwikkelingen aan te sluiten en leerlingen te trekken, is het invoeren van zogenaamde sportklassen.

Ook de bij dit onderzoek betrokken school heeft in 2007 sportklassen opgericht, voor leerlingen met een brede interesse in sport. De school moet de concurrentie aangaan met een andere grote scholengemeenschap in dezelfde plaats en, in mindere mate, met andere middelbare scholen uit de regio. De school doet dit onder andere door zich te profileren als Christelijke school, die midden in de multiculturele samenleving staat en waar kwaliteit en warmte centraal staan.

Toen de aanmeldingen echter, een aantal jaren geleden, toch wat terugliepen besloot de school dat het tijd werd voor iets nieuws. Het idee om iets met sport te doen ontstond mede doordat de sectie bewegingsonderwijs een sterke, actieve groep was. Bovendien pasten goed sportbeleid en sportieve mogelijkheden voor leerlingen goed bij het profiel van de school. De school waarop het onderzoek is uitgevoerd, besloot twee zogenoemde sportklassen op te richten, één op havo- en één op vmbo-tl niveau. Naast het aantrekken van leerlingen en een betere uitstraling voor de school zijn er verschillende andere uitgangspunten geweest om met deze klassen te starten. In eerder onderzoek naar de sportklassen op de onderzoeksschool van Ino de Groot en Janny Rijks-Lutke werden de volgende uitgangspunten meegenomen:

- Aan gemotiveerde leerlingen wordt de mogelijkheid geboden zich beter te ontwikkelen op motorisch gebied.
- De leerlingen kunnen zich onder schooltijd, en onder professionele begeleiding, verder ontplooiën.
- Door meer te bewegen, krijgen leerlingen een betere conditie en een gezonder lichaam.

¹ 'Bewegen beleven' in de sportklassen, www.slo.nl

² Stegeman, H. (2007). *Effecten van sport en bewegen op school. Een literatuuronderzoek naar de relatie van fysieke activiteit met de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling*, 's Hertogenbosch: W.J.H. Mulier Instituut, rapport.

- De vakgroep bewegingsonderwijs (BO) geeft aan dat onderzoek heeft aangetoond, dat leerlingen die dagelijks bewegen een grotere concentratieboog hebben en beter presteren in theorievakken.³

De school die in dit onderzoek centraal staat, sluit hiermee aan bij verschillende brede doelstellingen die aan het concept sportklassen ten grondslag liggen. In het onderzoek van Radstake komen deze doelstellingen aan bod. Volgens Radstake is er sprake van een grote diversiteit qua inhoud binnen deze sportklassen, waardoor scholen verschillende doelstellingen nastreven. Grofweg zijn de doelstellingen, die men met de oprichting van sportklassen voor ogen heeft, in twee categorieën in te delen; doelstellingen die in het hier-en-nu liggen en doelstellingen die in de toekomst liggen. Bij doelstellingen in het hier-en-nu gaat het om de schoolperiode op het voortgezet onderwijs, waarbij zaken als het aantrekken van leerlingen en geïnteresseerden in sport meer bewegingsonderwijs bieden, een belangrijke rol spelen. Bij de doelstellingen die in de 'toekomst' liggen wordt vooral gekeken naar de vervolgopleiding. Naast het bepalen van het type doelstelling, geeft Radstake ook aan, dat de school zich vooraf goed moet afvragen *welke* leerlingen je de mogelijkheid wilt bieden om aan de sportklas te participeren. De vraag is of het gaat om alle leerlingen die affiniteit hebben met sport of om getalenteerde leerlingen. Op basis van de gekozen doelstelling en het type leerling wordt vorm gegeven aan de activiteiten van de sportklas.⁴

Binnen de school waar dit onderzoek is uitgevoerd, ligt de nadruk op de doelstellingen die in het 'hier-en-nu' liggen. Dit blijkt al uit de uitgangspunten die aan de sportklassen op de school ten grondslag liggen. Het draait voornamelijk om het aanbieden van meer bewegingsonderwijs aan geïnteresseerde leerlingen. De sportklas is bedoeld voor elke havo- / vmbo-tl leerling die affiniteit heeft met sport. Het is echter geen medium om getalenteerde jonge sporters meer trainingsuren te geven. Leerlingen die kiezen voor een sportklas krijgen meer bewegingsonderwijs, ten koste van een lesuur muziek en een lesuur handenarbeid. Voor de leerlingen uit een sportklas komt dit neer op 5 uur sport per week. Leerlingen die zich willen aanmelden voor de sportklas krijgen een intake gesprek, waarin zij hun motivatie duidelijk moeten maken. Plaatsing is gebaseerd op motivatie en niet op prestatie.

Eerder onderzoek, naar eventuele effecten op de cognitieve ontwikkeling van bewegen en sport op het voortgezet onderwijs, is schaars. Stegeman gaat in op de relatie tussen sport en bewegen en het cognitief functioneren. Over het algemeen wordt aangenomen dat fysieke activiteit bij jonge kinderen de cognitieve ontwikkeling stimuleert. Er zijn echter nauwelijks aanwijzingen dat lichaamsbeweging ook na de kindertijd, op het cognitief functioneren van normaal functioneerde jongeren en volwassenen, effect blijft houden. Wel komt, volgens Stegeman, in verschillende studies naar voren dat fysieke activiteiten leiden tot een toename van de doorbloeding in verschillende gebieden van de

³ Groot, I. de, & Rijks-Lutke, J. (2008). *Een onderzoek naar de sportklassen op het Koningin Wilhelmina College te Culemborg*. Universiteit Utrecht, Utrecht.

⁴ Radstake, J. (2004). Sportklassen in het voortgezet onderwijs. *Lichamelijke Opvoeding*, 93, 9, 4-7.

hersenen, wat leidt tot een vergrote 'leerbereidheid'. De concentratie neemt toe en leerlingen letten beter op.

Daarnaast blijkt uit verscheidene onderzoeken dat de schoolprestaties van leerlingen die meer tijd aan lichamelijke opvoeding besteden (ten koste van de lestijd voor andere vakken) gelijk blijven of verbeteren. Er zijn aanwijzingen dat door fysieke activiteit de instelling tot leren, de algemene prestatiemotivatie, het zelfbeeld, het zelfbewustzijn, de schoolprestatie en de scores op cognitieve prestatietesten, de mentale fitheid en de schoolse discipline verbeteren.⁵ Ook Bailey wijst in zijn onderzoek naar fysieke educatie en sport in de school op een positieve correlatie tussen schoolprestaties en fysieke activiteit.⁶

In het literatuuronderzoek van Stegeman worden voor de gevonden relaties verschillende verklaringen gesuggereerd. Fysiologische mechanismen kunnen onder andere invloed hebben op een betere doorbloeding van de hersenen en op de chemische reacties die optreden door fysieke activiteit. Deze mechanismen kunnen welbevinden veroorzaken. Daarbij zorgen de mechanismen ervoor dat het geleerde beter wordt opgeslagen. Ook zou lichamelijke activiteit de vorming van nieuwe hersencellen bevorderen en leiden tot verbetering van het leervermogen en het lange termijn geheugen. Daarnaast wordt in het artikel aangegeven dat fysieke activiteit leidt tot een verbetering van de stemming en de motivatie. Dit beïnvloedt vervolgens de schoolprestaties positief.

Stegeman geeft aan dat in bijna alle studies een positieve (maar doorgaans niet zeer sterke) relatie wordt gevonden tussen sportparticipatie en schoolprestaties. Er is een samenhang maar dit hoeft nog niet op een causale relatie te duiden.⁷ Bailey benadrukt dat vooral de context van het sportaanbod in dit kader van belang is. Het sporten moet gericht zijn op plezier, positieve ervaringen, diversiteit, en de betrokkenheid van de deelnemers om een positieve waarde te hebben.⁸

In deze case-study wordt ingegaan op de aanname dat leerlingen die dagelijks bewegen een grotere concentratieboog hebben en beter presteren in theorievakken. In de wandelgangen van de school, waar dit onderzoek zich op richt, is echter te horen dat de sportklassen juist regelmatig minder presteren dan reguliere klassen. Ook worden sportklassen door docenten als 'druk' ervaren. Dit is dus in tegenstelling met de eerder geformuleerde aanname. Naar aanleiding van deze observaties wordt in deze case study onderzocht hoe de havo-sportklassen van de desbetreffende school functioneren, in vergelijking met de reguliere klassen van hetzelfde niveau en uit hetzelfde leerjaar, op niet-sportief

⁵ Stegeman, H. (2007). *Effecten van sport en bewegen op school. Een literatuuronderzoek naar de relatie van fysieke activiteit met de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling*, 's Hertogenbosch: W.J.H. Mulier Instituut, rapport.

⁶ Bailey, R. (2006). Physical Education and Sports in schools: A Review of the Benefits and Outcomes. *Journal of School Health*, 76, 397-401.

⁷ Stegeman, H. (2007). *Effecten van sport en bewegen op school. Een literatuuronderzoek naar de relatie van fysieke activiteit met de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling*, 's Hertogenbosch: W.J.H. Mulier Instituut, rapport.

⁸ Bailey, R. (2006). Physical Education and Sports in schools: A Review of the Benefits and Outcomes. *Journal of School Health*, 76, 397-401.

gebied. Er wordt gekeken hoe de resultaten van de leerlingen zich verhouden en hoe de factoren werkhouding, gedrag, sfeer en docentbeleving worden ervaren door de betrokken docent. Het doel van dit onderzoek is, te achterhalen of de sfeer in sportklassen daadwerkelijk anders is en of zij inderdaad minder goed presteren dan hun reguliere tegenhangers. Het is voor de school, waar het onderzoek plaatsvindt, van belang te weten wat de onbedoelde (negatieve) neveneffecten van het fenomeen sportklassen zijn. Daarbij is het functioneren van een sportklas nog nooit geanalyseerd vanuit de positie van de docent, terwijl de ervaringen van docenten en de beleving juist van belang kunnen zijn voor de werking van een sportklas. Dit onderzoek zorgt hiermee voor een verbreding van het onderzoeksterrein en sluit tegelijkertijd aan bij de behoefte van de docenten op de school. Bovendien is het voor andere scholen die erover denken een sportklas op te richten interessant om te weten welke ervaringen deze school hiermee heeft. Het betreft hier een kwalitatief, vergelijkend onderzoek dat een beeld schetst van de ervaringen van één school met hun variant van de sportklas. Dit onderzoek kan hiermee de discussie aanwakkeren over het functioneren van een sportklas. Immers, zoals de titel al aangeeft, is het de vraag of het invoeren van een sportklas (adembenemend) goed is of juist negatieve en benauwende (je-de-adem-ontnemende) effecten heeft.

Methode

Variabelen

Om te onderzoeken hoe de havo sportklassen van het KWC op niet-sportief gebied functioneren, in vergelijking met de reguliere klassen van hetzelfde niveau en uit hetzelfde leerjaar, zijn een aantal te onderzoeken variabelen gedefinieerd:

Variabele 1: Ervaringen van docenten (Sportklassen havo 1,2)

Variabele 2: Ervaringen van docenten (Reguliere klassen havo 1,2)

Variabele 3: Resultaten van leerlingen (havo 1,2 sportklas)

Variabele 4: Resultaten van leerlingen (havo 1,2 reguliere klassen)

Er is voor gekozen om het functioneren van de klassen te meten, door te onderzoeken hoe hun docenten deze klassen ervaren. Er zijn twee redenen voor deze keuze:

1. Docenten zijn de enige andere partij die betrokken is bij het klassenproces, en dus de enigen die iets over dit proces kunnen zeggen.
2. Bij de keuze voor sportklassen is gekeken naar de (positieve) effecten hiervan voor de school en de betrokken leerlingen, maar niet naar de gevolgen voor de betrokken docenten. Docenten zijn, wat dit onderwerp betreft, 'de vergeten groep'.

De resultaten van de leerlingen vormen de tweede maatstaaf. Doordat sportklas leerlingen aan dezelfde intellectuele ingangseisen moeten voldoen als hun reguliere tegenhangers, kunnen eventuele minder goede resultaten worden verklaard door verminderd functioneren van de klas.

Onderzoeksgroep

Het KWC heeft twee havo-sportklassen, een eerste en een tweede klas. Om de onderzoeksgroep zo groot mogelijk te maken, is besloten om docenten van beide klassen te bevragen. Havo 1 en 2 worden in dit onderzoek dus als één groep gezien. De twee havo sportklassen worden vergeleken met vier regulieren havo klassen, te weten twee havo 1 en twee havo 2 klassen, ook deze worden als één groep gezien.

Er zijn op de school ook twee vmbo-tl sportklassen, maar omdat havo en vmbo-tl leerlingen danig kunnen verschillen qua gedrag, motivatie, werkhouding etcetera, wordt de laatste groep in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Variabelen 1 en 2

Onder de variabelen 1 en 2, 'ervaringen van docenten', verstaan we het volgende:

Het beeld dat de docent zich heeft gevormd van de klas wat betreft het gedrag, de aanspreekbaarheid, de leerbereidheid en de werkhouding van de leerlingen, de onderlinge relaties tussen leerlingen en de sfeer in de klas.⁹

Opzet

Door middel van een enquête worden docenten bevraagd over hun ervaringen met sport-, danwel reguliere klassen. Er zijn 25 docenten die lesgeven aan havo 1,2 (sport)klassen. De meeste van deze docenten geven les aan meerdere klassen, vaak zowel aan sportklassen als aan reguliere klassen. Dit leidt ertoe dat docenten geneigd zullen zijn zelf een vergelijking te maken tussen de twee klassen.

Om de resultaten zo objectief mogelijk te maken wordt elke docent slechts eenmaal gevraagd de enquête in te vullen, ook als deze docent meerdere klassen uit de onderzoeksgroep lesgeeft. Op de enquête staat een inleidende tekst. Een deel van deze tekst staat hierna weergegeven (op de versie die docenten hebben ontvangen staat in plaats van 'x' de naam van de betreffende klas): "Voor u ligt een korte, anonieme enquête betreffende uw havo klas, x. Wij willen u vragen de enquête zo eerlijk mogelijk in te vullen. Beantwoord de vragen met de gehele klas in uw achterhoofd. Wij willen met deze enquête een algemeen beeld van de klas krijgen".

Doordat docenten niet weten dat het om een vergelijkend onderzoek gaat en zij slechts één enquête over één bepaalde klas invullen wordt subjectiviteit zoveel mogelijk vermeden.

Enquête

De enquête bestaat uit 29 stellingen. Er zijn 4 stellingen over het gedrag van leerlingen, 11 over hun werkhouding, 9 stellingen over de sfeer in de klas en 5 over de docentbeleving. Er is gekozen voor deze vier factoren, omdat deze goed de variabelen "ervaringen van docenten" dekken en goed te onderscheiden zijn. Zo valt 'aanspreekbaarheid' onder de noemer 'gedrag' en past de factor 'leerbereidheid' onder de titel 'werkhouding'.

Alle stellingen zijn positief geformuleerd, ze staan in willekeurige volgorde en achter elke stelling staat een 7-punts Likertschaal, waarbij 1 nooit is en 7 altijd. De positieve formulering ervoor dat punt 1 altijd het meest negatief is en punt 7 altijd het meest positief, dit is belangrijk voor het statistisch verwerken van de gegevens (zie *Analysemethode*). Ook wordt op deze manier versterkte negativiteit van de bevrageden voorkomen. Er is gekozen voor een 7-puntsschaal om meer spreiding in de antwoorden te krijgen dan bij een 5-puntsschaal. De kans dat respondenten voor de keuze 'neutraal' gaan is kleiner, doordat er meer mogelijkheden zijn bijvoorbeeld lichtelijk positief of lichtelijk negatief te kiezen. Dit maakt de resultaten van de enquête betrouwbaarder en beter statistisch te analyseren.

⁹ Bailey, R. (2006). Physical Education and Sports in schools: A Review of the Benefits and Outcomes. *Journal of School Health*, 76, 397-401.

Hierna volgen enkele voorbeelden van stellingen, de gehele enquête is opgenomen als bijlage, zowel in willekeurige als gecategoriseerde volgorde.

Werkhouding:	Nooit						Altijd
De lln van H1Hs maken hun huiswerk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gedrag:							
De lln van H1Hs zijn aanspreekbaar op hun gedrag.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sfeer:							
De lln van x luisteren naar elkaar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Docentbeleving:							
Ik heb het gevoel dat ik H1Hs in de hand heb.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Respondenten

Tabel 1: Definitieve aantal respondenten

Klassen	Aantal respondenten
H1Hs	3
H2Gs	6
H1F	2
H1G	3
H2E	3
H2F	2
Totaal	19

In totaal zijn er 19 respondenten betrokken geweest bij het onderzoek, waarvan er 9 docenten lesgeven aan een sportklas en 10 docenten lesgeven aan een reguliere klas van hetzelfde niveau. Verschillen tussen de docenten, zoals ervaring en leeftijd, zijn in dit onderzoek niet meegenomen.

Vooronderzoek

De enquête is getest door hem in te laten vullen door docenten van een andere middelbare school, die een willekeurige klas in gedachten namen en keken of ze alle stellingen begrepen en konden invullen. Naar aanleiding hiervan zijn enkele kleine tekstuele aanpassingen gemaakt.

Variabelen 3 en 4

Onder de variabelen 3 tot en met 6, '*resultaten van de leerlingen*', verstaan we het volgende: Het gemiddelde cijfer van de klas voor alle niet-sportieve vakken.

Met behulp van het programma My@VO worden de alle resultaten van de betreffende klassen verzameld. Het programma vermeldt voor elk vak het gemiddelde cijfer van de klas. Het gaat in dit geval om het cijfer dat de klas heeft aan het einde van periode II, dit cijfer is een doorlopend gemiddelde van het eerste halfjaar. Om vervolgens het gemiddelde cijfer van de klas te bepalen worden de klassengemiddelden per vak, behalve bewegingsonderwijs, gemiddeld.

Bijvoorbeeld:

Vak	Ne	Fa	En	Ak	Wi	Sc	Te	G&L
Leerling 1	x	x	x	x	x	x	x	x
Leerling 2	x	x	x	x	x	x	x	x
Gemiddelde	6.5	7.2	6.6	6.9	6.2	7.0	6.9	7.3

Het gemiddelde van deze klas over alle vakken, behalve bewegingsonderwijs, is een 6.8

Uiteindelijk worden de klassengemiddelden van de twee sportklassen samengenomen en gemiddeld, hetzelfde wordt gedaan voor de vier reguliere klassen. Op deze manier ontstaat er één gemiddeld cijfer per onderzoeksgroep. Deze cijfers worden met elkaar vergeleken om te bepalen welke groep het hoogste scoort, de reguliere groep of de sportklas groep.

Analysemethode

Voor de verwerking van de resultaten is in dit onderzoek gebruik gemaakt van SPSS 16.0. Het onderzoek betreft twee onafhankelijke groepen (sportklassen versus reguliere klassen), waarvan we willen weten of ze van elkaar verschillen. Er is daarom gekozen voor de uitvoering van een onafhankelijke t-toets. Bij zowel de gegevens uit de enquête, als de prestaties (cijfers) van de leerlingen, is gebruik gemaakt van deze t-toets.

De stappen die zijn ondernomen om de resultaten te verkrijgen, zijn beschreven onder het kopje 'resultaten'.

Resultaten

Ervaringen van docenten

Allereerst zullen de gegevens van de enquête en daarmee de ervaringen van de docenten nader worden onderzocht.

De belangrijkste vraag binnen dit onderzoek is of er *een verschil* is in ervaring door docenten, betreffende sport- en reguliere klassen. Om dit verschil te berekenen is er allereerst naar de som van alle stellingen (1 tot en met 29) gekeken.

Wanneer alle stellingen samen worden genomen, levert dit een zeer hoge betrouwbaarheid op (betrouwbaarheidsalpha = 0.929). In dit onderzoek wordt een ondergrens van 0.7 aangehouden. De stellingen kunnen dus als cluster worden onderworpen aan de onafhankelijke t-toets.

Tabel 2: Gemiddelden, per type klas, van de som van stelling 1 t/m 29

Type klas	Gemiddelde
Sportklas	4.4
Reguliere klas	5.2

Deze gemiddelden verschillen significant van elkaar ($t = -2.778$, $df = 18$, $p = 0.016$). In dit onderzoek is gekozen voor een standaard significantieniveau van 0.05.

Zoals in de tabel te zien is, is het gemiddelde van de reguliere klas significant hoger dan het gemiddelde van de sportklas.

Na ingegaan te zijn op *het verschil* in ervaring, zal nu nader gekeken worden naar waar dit verschil in ervaring zich precies bevindt.

De verschillende categorieën stellingen komen hierbij aan bod. In totaal zijn alle stellingen opgedeeld in vier categorieën (werkhouding, sfeer, docentbeleving en gedrag). Hieronder zullen dit type stellingen geclusterd worden en vervolgens wordt per cluster het verschil in ervaring berekend. Ook dit gebeurt met behulp van een onafhankelijke t-toets.

Het cluster 'werkhouding' (11 stellingen) bleek betrouwbaar (betrouwbaarheidsalpha = 0.870). Deze stellingen zullen dus als cluster worden meegenomen in de t-toets.

Tabel 3: Gemiddelden, per klas, van de categorie 'werkhouding'

Type klas	Gemiddelde
Sportklas	4.0
Reguliere klas	5.2

Deze gemiddelden verschillen significant van elkaar ($t = -5.050$, $df = 15$, $p = 0.000$). Zoals in de tabel te zien is, is het gemiddelde van de reguliere klas significant hoger dan het gemiddelde van de sportklas.

Het cluster 'sfeer' (9 stellingen) bleek ook betrouwbaar (betrouwbaarheidsalpha = 0.835). Ook deze stellingen zullen dus als cluster worden meegenomen in de t-toets.

Tabel 4: Gemiddelden, per klas, van de categorie 'sfeer'

Type klas	Gemiddelde
Sportklas	4.4
Reguliere klas	5.2

Deze gemiddelden verschillen significant van elkaar ($t = -2.568$, $df = 16$, $p = 0.021$). Zoals in de tabel te zien is, is het gemiddelde van de reguliere klas wederom significant hoger dan het gemiddelde van de sportklas.

Ook het cluster 'docentbeleving' (5 stellingen) bleek betrouwbaar (betrouwbaarheidsalpha = 0.830). Deze stellingen zullen dus ook als cluster worden onderworpen aan een t-toets.

Tabel 5: Gemiddelden, per klas, van de categorie 'docentbeleving'

Type klas	Gemiddelde
Sportklas	5.0
Reguliere klas	5.6

Deze gemiddelden verschillen niet significant van elkaar ($t = -1.403$, $df = 17$, $p = 0.179$).

De som van de stellingen, die vallen onder de categorie 'gedrag', bleek niet betrouwbaar (betrouwbaarheidsalpha = 0.631). Deze stellingen kunnen dus niet als cluster worden onderworpen aan een t-toets. De stellingen zullen apart bekeken worden op eventuele significante verschillen. Van de 3 stellingen levert één stelling een significant verschil op. Het gaat om stelling 24: De lln van X zijn aanspreekbaar op hun gedrag.

Tabel 6: Gemiddelden, per klas, van stelling 24

Type klas	Gemiddelde
Sportklas	4.6
Reguliere klas	6.1

Deze gemiddelden verschillen significant van elkaar ($t = -2.568$, $df = 17$, $p = 0.020$). Zoals in de tabel te zien is, is het gemiddelde van de reguliere klas significant hoger dan het gemiddelde van de sportklas.

Resultaten van leerlingen

Zoals al eerder is beschreven, zijn de resultaten van de leerlingen verkregen met behulp van het programma My@Vo. In de tabel hieronder zijn de gemiddelden van de tweede periode, het betreft een doorlopend gemiddelde, van de verschillende klassen weergegeven. De licht gearceerde kolommen geven de gemiddelde resultaten van de sportklassen weer.

Tabel 7: Gemiddelden, per klas, van periode 2 (Bewegingsonderwijs is hierbij niet opgenomen)

Klas	Resultaat (doorlopend gemiddelde/ 2 ^e periode)
H1F	7.2
H1G	6.8
H1Hs	6.6
H2E	6.3
H2F	6.6
H2Gs	6.6

Onderstaande tabel geeft de gekoppelde gemiddelden weer, zoals deze zullen worden onderworpen aan een t-toets. De vraag die daarbij gesteld wordt is of er een *verschil is* in prestaties tussen de leerlingen uit de sportklas en vergelijkbare reguliere klassen.

Tabel 8: Gekoppelde gemiddelden, per type klas, van periode 2 (Bewegingsonderwijs is hierbij niet opgenomen)

Klas	Gemiddelde resultaat (doorlopend gemiddelde/ 2 ^e periode)
Sportklassen	6.6
Reguliere klassen	6.7

Deze gemiddelden verschillen niet significant van elkaar ($t = -0.442$, $df = 4$, $p = 0.682$). Helaas kan over deze resultaten niet heel veel worden gezegd. Hier zal in de conclusie verder op worden ingegaan worden.

Conclusie/discussie

In dit hoofdstuk zullen de hierboven gepresenteerde resultaten worden geïnterpreteerd in het licht van de onderzoeksvraag. Ook zullen hierbij, waar nodig, enkele kanttekeningen worden geplaatst.

Vervolgens zijn enkele suggesties voor vervolgonderzoek en de praktijk geformuleerd.

De vraag die in dit onderzoek centraal staat, luidt:

Hoe functioneert een sportklas in vergelijking met een reguliere klas, van hetzelfde niveau en uit hetzelfde leerjaar, op niet-sportief gebied?

Daarbij zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- *Hoe worden factoren als gedrag, motivatie en leerbereidheid ervaren door de betrokken docent?*
- *Hoe verhouden de resultaten op niet-sportief gebied zich?*

Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat de ervaringen van docenten met betrekking tot de havo 1 en 2 sportklas, heel duidelijk verschillen met de ervaringen van docenten met betrekking tot de reguliere havo 1 en 2 klassen. H0 (de ervaring van docenten die lesgeven aan een sportklas verschilt niet met de ervaring van docenten die lesgeven aan een reguliere klas) kan dan ook worden verworpen en H1 (de ervaring van docenten die lesgeven aan een sportklas verschilt met de ervaring van docenten die lesgeven aan een reguliere klas) kan worden aangenomen. De reguliere klassen worden positiever ervaren dan de sportklassen. Dit geldt met name op het gebied van de werkhouding van de leerlingen en de sfeer in de klas. Ook blijkt dat de docenten ervaren dat de leerlingen uit de reguliere klassen beter aanspreekbaar zijn op hun gedrag. Hoewel er een heel duidelijk verschil is in ervaring tussen de typen klassen, worden beiden redelijk positief ervaren. De conclusie luidt dan ook dat de sportklas *minder positief* wordt ervaren dan de reguliere klassen en niet dat de sportklas *negatiever* wordt ervaren dan de reguliere klassen.

Opvallend is dat de docenten de sportklas in vergelijking met de reguliere klassen, niet anders beleven. De categorie 'docentbeleving' leverde geen significante verschillen op. Dit is een opvallend resultaat, aangezien ze de klassen over het algemeen wel heel verschillend ervaren. Waarschijnlijk wordt dit verschil gevormd door de formulering van de stellingen, die vallen onder de categorie 'docentbeleving', in de enquête (voor deze stellingen, zie bijlage 1). Deze stellingen zijn onafhankelijk van het type klas. De vijf stellingen gaan niet zozeer over de houding van de klas, maar zijn meer gericht op de docent. De docent zal de stellingen waarschijnlijk, meer vanuit een perspectief dat op zichzelf is gericht en minder vanuit een perspectief dat op de klas is gericht, beantwoorden.

Bij de beschrijving van de resultaten is te zien dat de prestaties (cijfers) van de leerlingen uit de sportklas, niet significant verschillen met de prestaties van de leerlingen uit de reguliere klassen. In principe zou hiermee H2 (de resultaten op niet-sportief gebied, van de sportklas en reguliere klas, verschillen niet) kunnen worden verworpen en H3 (de resultaten op niet-sportief gebied, van de sportklas en reguliere klas, verschillen) worden aangenomen. In voorgaande onderzoeken wordt voorzichtig gewezen op een positieve samenhang tussen fysieke activiteit en de cognitieve prestaties. Ook bestaan er in deze onderzoeken aanwijzingen dat door fysieke activiteit onder andere de instelling

tot leren, de algemene prestatie-motivatie en de schoolse discipline zou verbeteren. De resultaten uit dit onderzoek lijken tegenstrijdig met eerdere onderzoeken op dit gebied. Helaas kan over de prestaties van de sportklassen uit dit onderzoek niet heel veel worden gezegd. Ten eerste is de spreiding tussen de verschillende gemiddelden (zie het gemiddelde van H1F (7.2) en het gemiddelde van H2E (6.3)), te groot om te spreken over, wanneer we deze gemiddelden samen nemen, een eerlijk gemiddelde van de reguliere klassen ten opzichte van de sportklassen. Deze resultaten vragen om een grotere database met prestaties van de leerlingen. Een grotere database met prestaties was op de school, waar dit onderzoek plaatsvond, helaas niet aanwezig. Daarnaast zijn deze resultaten enigszins vervuild. Meerdere docenten geven aan de sportklassen op een andere manier te toetsen. Vaak lopen deze klassen, qua lesstof, niet gelijk met de reguliere klassen. De toetsen zijn dus ook niet hetzelfde. Daarbij zijn er zelfs docenten die aangeven een andere normering voor de toetsen van de sportklas te hanteren, door de vaak tegenvallende resultaten. Dit laatste staat niet zwart op wit en er wordt door de docenten niet graag over gesproken. Maar mocht deze afwijkende manier van toetsen van de sportklassen plaatsvinden, wat zeer waarschijnlijk is, dan kunnen er niet veel uitspraken worden gedaan over de prestaties van de sportklassen in vergelijking met de reguliere klassen. Door dit gegeven zullen in deze case study dan ook geen verdere conclusies, met betrekking tot de cognitieve prestaties van de leerlingen, worden getrokken.

Aangezien de leerlingen van de sportklas zich in een havo-klas bevinden, moeten zij ook worden geacht op dit niveau te presteren. Een aangepaste normering is, om het onderpresteren te ondervangen, een tijdelijke oplossing, maar levert in de toekomst niets op. In dit onderzoek wordt er dan ook voor gepleit, de normering voor de toetsen van deze klassen niet aan te passen. Integendeel: werkhouding en motivatie zouden kunnen worden bevorderd, wanneer goede prestaties, minimaal van het niveau van de reguliere klassen, een voorwaarde worden voor deelname aan de sportklas. Extra sporten is dan een beloning, die verdiend moet worden. De interesse voor sport gaat dan niet meer ten koste van de inzet voor cognitieve vakken.

Bij dit onderzoek zijn weinig respondenten betrokken geweest. Helaas waren er op de school, waar dit onderzoek plaatsvond, geen grotere aantallen voorhanden. Hoewel veel resultaten een significant verschil laten zien tussen de twee typen klassen, ondersteunt een grotere groep deze resultaten hoogstwaarschijnlijk nog beter. Voor eventueel vervolgonderzoek wordt dan ook gepleit voor een grotere onderzoeksgroep, voor zowel de ervaringen van de docenten, als de prestaties van de leerlingen.

Daarnaast kunnen deze resultaten niet gegeneraliseerd worden naar alle sportklassen. Het betreft hier één vorm van een sportklas, op één school. Op deze school zijn de verschillen in ervaringen van de docenten, met betrekking tot de sportklassen versus de reguliere klassen, blijkbaar enorm. Deze verschillen traden op bij het type sportklas, zoals deze op de school waar het onderzoek plaatsvond, is vormgegeven. Dit wil niet zeggen dat bij andere type sportklassen, op andere scholen, deze verschillen ook zo groot zullen zijn. De uitslag van dit onderzoek vormt echter wel een teken aan de wand. Bij de invoering van sportklassen op school, moet niet aan de betrokken docenten

voorbijgegaan worden. Lesgeven aan een sportklas kan om een andere houding en andere kwaliteiten van een docent vragen.

Voor vervolgonderzoek zou het interessant zijn om verschillende typen sportklassen af te zetten tegen de ervaringen, met deze klassen, van docenten. Op deze manier kan onderzocht worden bij welk(e) type(n) sportklassen, de ervaringen het meest positief zijn. Ook is het interessant om het gewenste profiel van een docent, met betrekking tot een sportklas, uit te werken. Zo zou bijvoorbeeld bekeken kunnen worden of affiniteit met sport bijdraagt aan een betere band met de klas.

De verwachting is dat de mate van positieve ervaringen, met betrekking tot de sportklassen, afhankelijk is van de vormgeving van deze sportklas. De sportklas moet zeer duidelijk gedefinieerd worden. Daarbij moeten alle betrokkenen voorzien worden van de juiste informatie. In dit geval is het heel belangrijk dat de betrokken docenten weten wat ze kunnen verwachten en wat er van hen gevraagd wordt. Dit geldt natuurlijk ook voor de betrokken leerlingen. Bij de school die centraal stond in deze case study wordt enkel de mate van motivatie meegenomen in de selectieprocedure. Naar aanleiding van dit onderzoek wordt gepleit voor de sportklas als iets extra's. De leerlingen die deelnemen aan de sportklassen moet op cognitief niveau behoorlijk (de betere havo-leerlingen) presteren. Daarnaast moeten zij natuurlijk de juiste motivatie hebben. Op deze manier wordt het (mogelijke) onderpresteren ondervangen en kan gestreefd worden naar adembenemend mooie sportklassen.

Bijlage 1: Enquêtstellingen, ondergebracht in categorieën

Werkhouding

- De lln van x werken tijdens de les.
- De lln van x werken geconcentreerd tijdens de les.
- De lln van x maken hun huiswerk.
- De lln van x hebben hun spullen op orde.
- De lln van x kunnen samenwerken.
- De lln van x tonen interesse voor de lesstof.
- De lln van x stellen tijdens de les vragen over de stof.
- Het lukt bij x om de vereiste lesstof in de gestelde tijd te behandelen.
- De lln van x willen meer weten dan de verplichte lesstof.
- De lln van x willen presteren.
- De lln van x presteren op het gewenste niveau.

Sfeer

- De lln van x vormen een eenheid als klas.
- De lln van x durven vragen te stellen tijdens de les.
- De lln van x luisteren naar elkaar.
- De lln van x volgen mijn correcties op.
- Er hangt in x een rustige sfeer.
- De lln van x gaan goed om met veranderingen binnen de lesstructuur.
- De lln van x gaan goed om met voor hen onbekende werkvormen.
- De lln van x tonen interesse in mij als persoon.
- De lln van x reageren tijdens de les positief op de inbreng van andere leerlingen.

Gedrag

- De lln van x lossen onderlinge problemen zelf op.
- De lln van x hebben speels fysiek contact tijdens de les.
- De lln van x gaan geweldloos met elkaar om.
- De lln van x zijn aanspreekbaar op hun gedrag.

Docentbeleving

- Ik ga na een les aan x met een tevreden gevoel de klas uit.
- Ik heb het gevoel dat ik x in de hand heb.
- Ik krijg energie van lesgeven aan x.
- Ik begin met een positieve instelling aan de les met x.
- Ik heb het gevoel dat ik tijdens de les aan x aan mijn vak toekom

Bijlage 2: Enquête

Enquête leerlinggedrag HAVO klassen

Beste collega,

In het kader van het behalen van onze eerstegraads bevoegdheid voeren wij een onderzoek uit op deze school. Voor u ligt een korte, anonieme enquête betreffende uw havo klas, x. Wij willen u vragen de enquête zo eerlijk mogelijk in te vullen. Beantwoord de vragen met de gehele klas in uw achterhoofd. Wij willen met deze enquête een algemeen beeld van klas krijgen. Achter elke stelling staat een 7-puntsschaal, waarbij 1 nooit is en 7 altijd. Het invullen van de enquête kost ongeveer 10 minuten van uw tijd.

Alvast bedankt voor uw medewerking,

Femke Stegmann (SNF), Dieuwertje Kuppens (KSD), Miriam van der Vaart (VTM)

	Nooit						Altijd
1. Ik begin met een positieve instelling aan de les met x.	0	0	0	0	0	0	0
2. De lln van x werken tijdens de les.	0	0	0	0	0	0	0
3. De lln van x gaan geweldloos met elkaar om.	0	0	0	0	0	0	0
4. De lln van x hebben hun spullen op orde.	0	0	0	0	0	0	0
5. Wisselingen van werkvorm binnen de les verlopen rustig bij x.							
6. De lln van x tonen interesse voor de lesstof.	0	0	0	0	0	0	0
7. Ik heb het gevoel dat ik x in de hand heb.	0	0	0	0	0	0	0
8. De lln van x kunnen samenwerken.	0	0	0	0	0	0	0
9. Het lukt bij x om de vereiste lesstof in de gestelde tijd te behandelen.	0	0	0	0	0	0	0
10. De lln van x luisteren naar elkaar.	0	0	0	0	0	0	0
11. De lln van x willen presteren.	0	0	0	0	0	0	0
12. De lln van x vormen een eenheid als klas.	0	0	0	0	0	0	0
13. De lln van x maken hun huiswerk.	0	0	0	0	0	0	0
14. De lln van x durven vragen te stellen tijdens de les.	0	0	0	0	0	0	0
15. De lln van x presteren op het gewenste niveau.	0	0	0	0	0	0	0
16. De lln van x werken <u>geconcentreerd</u> tijdens de les.	0	0	0	0	0	0	0
17. De lln van x reageren tijdens de les positief op de inbreng van andere leerlingen.	0	0	0	0	0	0	0

	Nooit						Altijd
18. De lln van x volgen mijn correcties op.	0	0	0	0	0	0	0
19. De lln van x stellen tijdens de les vragen over de stof.	0	0	0	0	0	0	0
20. Er hangt in x een rustige sfeer.	0	0	0	0	0	0	0
21. Ik ga na een les aan x met een tevreden gevoel de klas uit.	0	0	0	0	0	0	0
22. De lln van x gaan goed om met voor hen onbekende werkvormen.	0	0	0	0	0	0	0
23. De lln van x tonen interesse in mij als persoon.	0	0	0	0	0	0	0
24. De lln van x zijn aanspreekbaar op hun gedrag.	0	0	0	0	0	0	0
25. De lln van x lossen onderlinge problemen zelf op.	0	0	0	0	0	0	0
26. Ik heb het gevoel dat ik tijdens de les aan x aan mijn vak toekom.	0	0	0	0	0	0	0
27. De lln van x willen meer weten dan de verplichte lesstof.	0	0	0	0	0	0	0
28. De lln van x hebben speels fysiek contact tijdens de les.	0	0	0	0	0	0	0
29. Ik krijg energie van lesgeven aan x.	0	0	0	0	0	0	0

EINDE