

Prof.dr. Sanne Akkerman

# Grenzeloze InterEsse



Universiteit  
Leiden

Bij ons leer je de wereld kennen

# Grenzeloze InterEsse

Oratie in verkorte vorm uitgesproken door

**Prof.dr. Sanne Akkerman**

bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar  
Onderwijswetenschappen, in het bijzonder Hoger Onderwijs  
aan de Universiteit Leiden  
op vrijdag 6 oktober 2017.



**Universiteit  
Leiden**

*Voor mijn broer Cris en mijn vader Azzouz*

*Mijnheer de Rector Magnificus, zeer gewaardeerde toehoorders,*

Wat ik vandaag zeg is u eigenlijk al bekend, dus ik moet u met een teleurstellen als u had verwacht iets nieuws te gaan horen. U heeft - vermoed ik zo - allemaal onderwijs genoten en een leven lang geleerd. En het perspectief dat ik graag centraal wil stellen is precies dat van de lerende; van u dus in feite. Of misschien iets actueler voor de docenten onder ons, het perspectief van onze studenten. Of wat persoonlijker nog, dat van mijn dochter of mijn zoon.

Het voorop stellen van het perspectief van de lerende zal niet zonder consequenties zijn. Want door dat te doen, zal ik komen tot een wat teleurstellende conclusie over een eeuw aan empirisch onderzoek naar interesse in het onderwijs. Namelijk dat dit onderzoek - juist door zo netjes conform de onderwijswetenschappen en binnen de grenzen van het onderwijsveld zijn werk te doen - naar mijn idee het daadwerkelijke en potentieel *grenzeloze* karakter van interesse en leren uit het oog is verloren.

Maar eerst naar het hier en nu.

### **Interesse**

Mijn vermoeden is dat u op dit moment een zekere mate van zogeheten *situationele interesse* ervaart.<sup>1</sup> Dat kunt u bijvoorbeeld merken aan een wat verhoogde alertheid en nieuwsgierigheid naar wat er komen gaat. Ik zou natuurlijk niet durven deze staat van interesse aan mijzelf toe te schrijven, maar durf wel te vermoeden dat de toch ietwat vreemde omstandigheden waarin we ons op dit moment bevinden dit nu eenmaal bij u teweegbrengen. U luistert immers normaliter niet 45 minuten lang naar iemand in volledig stilzwijgen, een persoon die u bovendien vanuit een ongewone hoogte staat toe te spreken. Dit ook nog eens in een markante zaal die stamt uit het jaar 1581, met een rij chic geklede hoogleraren en een rector in de zijbeuken die u mogelijk voortdurend observeren of die u, andersom, aan het observeren bent. Een eeuwenoud ritueel, en

toch voor velen hier een nieuwe ervaring. Wat er dan optreedt, is wat in onderzoek naar interesse ook wel is aangeduid als het *nieuwigheidseffect*.<sup>2</sup> Een prachtig mechanisme.

Wat ik verder vermoed, is dat dit effect weliswaar collectief optreedt, maar dat er toch een verschil zal zijn in waar uw aandacht, met andere woorden uw situationele interesse, dan precies naar uitgaat. Dat wil zeggen dat het object van interesse van ieder van u dus heel verschillend kan zijn.<sup>3</sup> Zo heeft de één misschien aandacht voor de vorm van deze hele ceremonie, en de ander meer oog voor de architectuur of voor de mensen in de zaal. Vaak hangen uw selectieve aandacht en interesse samen met een al bestaande interesse.<sup>4</sup>

U begrijpt dat wat ik in deze bijzondere setting dan natuurlijk met alle macht probeer te doen, is uw aandacht niet op de vorm of omgeving maar op de *inhoud* van mijn verhaal te richten. Ik probeer dat nu door, eigenlijk bij gebrek aan beter, uw eventuele afdwalingen maar gewoon te benoemen, en dat in te zetten voor een punt in mijn verhaal dat ik toch al van plan was te maken. Een ander, wellicht nobeler, alternatief zou zijn geweest om op uw bestaande interesses aan te sluiten; bijvoorbeeld door voorafgaand aan deze oratie al uw profielpagina's online af te gaan om te kijken welke interesses u aanhaalt om uzelf te beschrijven, en daar dan inhoudelijk mijn verhaal op af te stemmen. In het onderwijsveld zouden we een dergelijke poging ook wel een vorm van *personaliseren* noemen; ik kom daar later op terug. Maar wees gerust en anoniem geïnteresseerd: het probleem is vaak, en ook nu, dat dit met zoveel verschillende mensen niet haalbaar is.

Nu brengen uw profielpagina's en zelfgekozen labels mij wel meteen tot een ander punt. Namelijk dat interesse niet alleen maar een situationele variant kent maar dus ook een meer individuele variant. Op het moment dat uw interesse in een bepaald object langer blijft bestaan, kan deze namelijk gaandeweg onderdeel worden van uw identiteit, wat wil zeggen dat de interesse mee gaat spelen in hoe u over zichzelf denkt en hoe

u zich vaak ook aan anderen presenteert. Dit soort individuele of persoonlijke interesses zijn veel persistenter en kunnen ook ongeacht de omgeving zichtbaar zijn.<sup>5</sup> Dit soort interesses maken u uniek, maar tegelijkertijd ook verbonden met degenen die uw interesse delen.<sup>6</sup>

### **Interesse en omgeving**

Maar hoe ontstaat dan een interesse? Zoals al aangegeven kan een sociale en fysieke omgeving u ter plekke geïnteresseerd maken in iets wat u nog onbekend was. Maar of dat gebeurt blijft altijd afhankelijk van uw aandacht, invulling en waardering. De omgeving is daardoor slechts *potentieel* interessant. Een - waarschijnlijk herkenbaar - voorbeeld:

*Tegen de tijd dat Kay twee jaar was hebben wij - wonende in Utrecht - een abonnement genomen op het Dierenpark Amersfoort. Zoals u misschien weet, is deze dierentuin uniek omdat het een dinobos heeft. Hoe mooi de levende beesten ook, Kay had vooral aandacht voor de versteende dino's. Sinterklaas kreeg dit te horen en kocht een dinoboek waarin dino's in alle soorten en maten werden besproken. Maar wat in het boek vooral Kay's aandacht trok, is de wijze waarop de dino's zich door de tijdperken heen hadden ontwikkeld, wat leidde tot vragen en gesprekken over archeologie en de evolutietheorie. De vragen werden al snel zo persistent dat we bij groot gebrek aan kennis dringend andere bronnen nodig hadden: boeken, musea, en vooral filmpjes van Freek Vonk. U begrijpt dat hij het een goed idee van mij vond om in Leiden te gaan werken. Nog steeds vrijwel elke dag bekijkt en leest Kay de verhalen van Freek - met daarin vooral aandacht voor het biologisch functioneren van dieren. En daar weer hij ons inmiddels meer over te vertellen dan wij hem. Zo'n zelfde verhaal zou ik natuurlijk kunnen vertellen over Lara en haar bijzondere manier van tekenen.*

Maar ongeacht welk verhaal, zien we hier iets wat in de literatuur over interesse ook wel beschreven wordt als de bilaterale oorsprong van een interesse: enerzijds een sociale en materiële omgeving die bepaalde objecten aanbiedt en anderzijds een persoon die binnen die omgeving met eigen psychologische

representaties selectieve aandacht voor die objecten heeft. De omgeving kan in die selectiviteit meebewegen als zij nog gericht aandacht, tijd en middelen voor de specifiek gewekte interesse realiseert.<sup>7</sup> In het ontstaan en de ontwikkeling van interesse kunnen de rol van persoon, object en omgeving dan analytisch soms ook moeilijk uit elkaar gehaald worden, omdat zij genest en wederzijds vormend zijn.<sup>8</sup> Het verhaal zegt ons ook meteen iets over interesse als begrip.

### **Interesse als relationeel en integratief begrip: een bron voor leren**

Interesse bestaat meest eenvoudig gedefinieerd uit een persoon die een belangstelling heeft voor iets. In abstractere vorm zegt men in de literatuur daarom ook wel dat interesse bestaat uit een (vluchtige of blijvende) relatie tussen een subject (een denkend en handelend wezen) en een door hem of haar beschouwd object (dat waar het denken en handelen betrekking op heeft).<sup>7</sup> Dit maakt interesse een relationeel begrip, en integratief in twee opzichten. Allereerst wijst interesse zowel op een uitkomst - een oordeel dat iets een zekere waarde heeft - als op het proces van aandacht en verwachting dat daardoor in gang wordt gezet.<sup>9</sup> Daarin is het begrip interesse terecht zowel een zelfstandig naamwoord als iets wat in het Latijn op een werkwoord *inter esse* wijst met als betekenis "er tussen zijn" of "deelnemen aan".<sup>10</sup> Ten tweede wijst interesse op *inhoud*, men is immers altijd geïnteresseerd in iets waar men graag mee bezig is.<sup>11</sup> En daarmee ligt interesse op het snijvlak van drie constructen die we analytisch voornamelijk los van elkaar zijn gaan onderzoeken: cognitie, motivatie, en affect.<sup>12</sup>

In de onderwijswetenschappen kennen we niet veel van dit soort integratieve concepten, terwijl ze in mijn ogen juist erg waardevol zijn omdat ze vaak betrekking hebben op fenomenen waar een bepaalde werking van uitgaat.<sup>13</sup> Zo is het bij interesse precies het relationele en integratieve karakter dat maakt dat we interesse al van oudsher als een natuurlijke bron voor leren en ontwikkeling zien.<sup>14</sup> En dat blijkt ook terecht als we kijken naar het empirisch onderzoek dat de afgelopen eeuw is verricht. Zo

blijkt interesse op korte termijn samen te gaan met taakwaardering, zelfregulatie en leerresultaten, en bij blijvende interesse ook met doelbepaling, identificatie, expertiseontwikkeling, en een bijbehorend gevoel van competentie, autonomie en - wanneer gedeeld met anderen - een gevoel van verbondenheid. En zo hangt interesse ook samen met welbevinden.<sup>15</sup> U wist als geïnteresseerd persoon natuurlijk al dat interesse deze werking had, maar het is altijd fijn om te kunnen zeggen dat dat ook door heel veel onderzoek wetenschappelijk wordt bevestigd.

### **Interesse in onderwijs: teleurstelling en twee eenzijdige perspectieven**

Het is gezien die werking niet verwonderlijk dat we in het onderwijs bij voorkeur geïnteresseerde leerlingen en studenten zien. Nu bestaat er echter juist veel teleurstelling over de mate waarin interesse in het onderwijs geconstateerd wordt. Onderwijsrapporten en wetenschappelijke literatuur wijzen herhaaldelijk op een gebrek aan betrokkenheid van veel leerlingen in het onderwijs, en op een geleidelijke afname in motivatie en interesse in verschillende schoolvakken tijdens het voortgezet onderwijs.<sup>16</sup> Daarbij wordt wel eens gesteld dat verplichte scholing tijdens de adolescentieperiode dit nou eenmaal teweegbrengt, omdat dan ook andere ontwikkelingsstaken de aandacht vragen.<sup>17</sup> Toch zien we soortgelijke rapportages ook terug voor het hoger onderwijs, waar ondanks de mogelijkheid om zelf de inhoudelijke richting te bepalen in het eerste jaar veel uitval plaatsvindt, maar ook bij studenten die niet uitvallen een afname in vakinhoudelijke interesse wordt gevonden.<sup>18</sup> En waar teleurstelling is in het onderwijs, wordt altijd druk gedebatteerd over oorzaken, en die worden meestal gezocht bij de student, bij de docent, of bij het onderwijssysteem. Zo is er bij de studenten lang geweest op een zesjescultuur waarin studenten te weinig moeite doen voor en te weinig interesse tonen in hun opleiding.<sup>19</sup> Zo wordt van academische docenten wel gesteld dat zij didactisch te weinig onderlegd zijn en studenten te weinig weten uit te dagen.<sup>20</sup> En zo wordt er van het onderwijssysteem de laatste decennia gesteld dat het teveel nadruk is gaan leggen op toetsing en prestaties.<sup>21</sup>

Terwijl het onderzoek naar afnemende motivatie en interesse en het debat over de mogelijke oorzaken nog volop plaatsvindt en men daar ook van alles over zou kunnen zeggen, zie ik zelf vooral een probleem in de oplossingen die worden geopperd om interesse in het onderwijs te verbeteren. Men lijkt dan door te slaan in twee eenzijdige perspectieven die we in het onderwijsveld en in het onderzoek naar interesse tegenkomen en die terug te voeren zijn op een pendule beweging die zich al zeker een eeuw lang lijkt voor te doen.<sup>22</sup>

Het eerste perspectief is het subjectperspectief, van waaruit men de student meer centraal wil zetten en pleit voor gepersonaliseerd onderwijs waarin de interesses van studenten de basis moeten zijn voor wat er in het onderwijs gedaan en gevolgd wordt. Dit wekt de suggestie dat interesse al in zekere vorm bestaat, dat het object van interesse er in feite niet zoveel toe doet, en dat het in het onderwijs vooral gaat om het verder ontwikkelen van bestaande interesse en niet om het nog wekken van nieuwe interesse. En dat idee is in mijn ogen niet reëel. Onderwijs is immers inhoudelijk gericht en ingericht: het bepaalt op voorhand wat relevant geacht wordt voor vorming, maatschappelijke participatie en een toekomst op de arbeidsmarkt. Vanuit de inhoudelijke richting en doelen wordt onderwijs ingericht in deelprogramma's en vakspecifieke omgevingen. Dit is overigens geen eenmalige maar voortdurende activiteit, waarin ook politieke en economische belangen een rol spelen. Zo is er bijvoorbeeld de afgelopen decennia vanwege structurele en verwachte tekorten op de arbeidsmarkt flink geïnvesteerd in het bèta- en techniekonderwijs, met allerlei speciale interventies en programma's tot gevolg. Onderwijs is met andere woorden niet gericht op willekeurige interesse, maar biedt in zijn richting en inrichting al objecten aan waar het leerlingen en studenten mee in aanraking wil laten komen. En daardoor kan onderwijs ook een vormende functie hebben, zowel als het gaat om het vormen van bestaande interesses als om het wekken van nieuwe interesses.<sup>23</sup>

Een voorbeeld van die vormende functie vinden we terug in ons eigen onderzoek naar interesseontwikkeling binnen een bèta-stimuleringsprogramma. Het ging hier om een tweejarig programma waarin talentvolle vwo leerlingen al onderwijs volgen aan de universiteit in de bètavakken. Dit programma was heel duidelijk gericht en ingericht op het stimuleren van interesse in het bètadomein, met de verwachting dat dit een overstap naar een studie in die richting makkelijker zou maken. In twee jaar tijd zagen wij bij leerlingen interesses verschuiven (bijvoorbeeld van hoofdzakelijk biologie naar hoofdzakelijk wiskunde), specifieker worden (bijvoorbeeld van biologie naar celbiologie), verdwijnen (bijvoorbeeld een voorkeur voor laboratorium onderzoek die na een aantal laboratorium dagen plaatsmaakt voor afkeer), en gewekt worden (zo kregen met name meisjes interesse in biologie, natuurkunde en aardrijkskunde). Conform bevindingen in ander onderzoek bleek ook hier de didactiek van belang en de docent en zijn of haar enthousiasme belangrijk voor die vormende werking.<sup>24</sup>

Nu heeft het vormende karakter van het onderwijs echter meteen te maken met het andere perspectief waarin men in het onderwijsveld en onderwijsonderzoek soms lijkt door te slaan. Het gaat dan om het hanteren van een eenzijdig object perspectief, waarbij men vanuit één bepaald domein of vak denkt en dit als generiek object van gewenste interesse gaat beschouwen, en waarbij de interesse met de juiste didactiek moet worden gerealiseerd. Volgens de handelingspsychologie zou men dan ook kunnen zeggen dat het handelend subject hier eerder de docent is en het object waar het handelen betrekking op heeft de student, omdat men bij de student een staat van interesse en proces van leren wil bereiken. En terwijl dit object perspectief veel reëler is vanuit het gezichtspunt vanuit het onderwijsveld, lijkt hier de suggestie dat interesse als het ware ongeacht de lerende en zijn of haar perspectief afgedwongen kan worden. En ook dat is een problematisch aanname, bovendien ook nog enigszins aanmatigend.

Om dit objectperspectief te illustreren wil ik opnieuw terug gaan naar het interesseonderzoek gericht op het bèta- en techniekonderwijs.<sup>25</sup> Daarin wordt vaak sterk de nadruk gelegd op het hele bèta- en/of het hele techniekdomein, en op het belang van de docent en de juiste didactiek in het ontwikkelen van interesse in dat domein, met de verwachting dat die interesse doorzet in een studie- en beroepskeuze in die richting. Het gevolg is vaak een opdeling van leerlingen en studenten die zich wel en die zich niet conform die verwachting ontwikkelen. Zo was er in het eerder genoemde bètaprogramma dat door ons werd onderzocht natuurlijk ook een dergelijke opdeling te maken. Daar bleek ondanks de vele positief beïnvloedende factoren (zoals initiële interesse, ouders die steun geven en deels rolmodel zijn, talent, intensief onderwijs, enthousiaste docenten, goede leerprestaties, blijvende interesse) toch nog 37,5% van de vwo leerlingen (17% van de jongens en 56% van de meisjes) na het examen iets anders dan een bètastudie te kiezen. Er wordt dan in de literatuur op gewezen dat we dit soort uitval nog steeds niet optimaal kunnen verklaren.<sup>26</sup> En hier wordt in mijn ogen duidelijk hoe een subject- of studentperspectief op het object ontbreekt en hoe, wat men dan een subject-objectperspectief zou kunnen noemen, meer inzicht kan geven. Ik wend mij daarom tot Anne en haar verhaal.

#### **Anne: het belang van een subject-objectperspectief**

Anne was een van de vier leerlingen die wij in een persoonsgerichte gevalstudie, naast onze grotere cohortstudies met vragenlijsten en observaties, over meerdere jaren heen hebben gevolgd. Zonder dat wij dat bij de start van deze studie hadden voorzien, bleek Anne een van de leerlingen die geen bètastudie kozen. Na het succesvol afronden van haar examen twijfelde zij tussen geneeskunde en hbo-verpleegkunde. Uitloting hielp bij de twijfel en zo werd het hbo-verpleegkunde. Nu is geneeskunde na een dergelijk stimuleringsprogramma al niet ideaal in de heersende optiek, omdat het geen echte bètastudie is, maar haar keuze om ook nog eens beneden het universitaire niveau te gaan studeren, lijkt weggooien van academisch talent en de al opgedane ervaring op de universiteit. Zij zou volgens

de huidige tendens waarschijnlijk categorisch tot de afvalligen worden gerekend, omdat zij zich niet in de lijn met de wens en de verwachting ontwikkelde terwijl ze alle kaarten mee had. Anne was zich overigens ook zelf erg bewust van die verwachting, en ze kreeg ook van familie en vrienden de vraag of ze wel zeker was van haar keuze.<sup>27</sup>

In de studie met deze vier leerlingen besloten wij de onderwijscontext als kijkkader te negeren. In plaats daarvan was het doel te kijken welke subject-object relaties we zouden identificeren gedurende de drie jaar dat wij de vier leerlingen met biografische interviews en een smartphone applicatie volgden. De resultaten gaven ons een aantal nieuwe inzichten die de meerwaarde van een subject-object perspectief laten zien. Allereerst bleken bètagereleerde interesses die de studenten in de loop der jaren hadden ontwikkeld soms veel specifiekere dan een bepaalde bètadiscipline. Zo gaven Anne en Casper beiden aan biologie interessant te vinden, maar Anne dan vooral vanuit haar interesse in het menselijk lichaam en ziektes en symptomen en Casper vooral vanuit zijn interesse in celbiologie. Deze specifieke interesses bleken bovendien te bestaan naast vele andere interesses waarvan een groot aantal persoonlijk even belangrijk werden gevonden, en die zodanig van elkaar verschilden dat men op basis van de interesseprofielen niet meteen zou zeggen dat het hier ging om leerlingen en studenten met een bètaprofiel. Er bleek, kort gezegd, sprake van een specificiteit, meervoudigheid en divergentie in de interesseontwikkeling die wie niet zouden hebben gezien als we vanuit het generieke bètadomein of bepaalde disciplines hadden gekeken. Een andere bevinding was dat die specificiteit, meervoudigheid en divergentie zorgde voor een intrapersoonlijke dynamiek als het ging om de studiekeuze, waarbij het studiekeuzeproces bestond uit het wikken en wegen van interesses die men academisch zou willen voortzetten. Daarbij zochten alle vier naar een richting waar ze verschillende interessegebieden konden combineren. Zo werd de keuze van Anne voor hbo-verpleegkunde opeens begrijpelijk omdat het volgens haar op het ideale snijvlak van meerdere biologische, sociale, en religi-

euze interesses lag. En zo zagen we Casper tijdens zijn bachelor informatica overwegen over te stappen naar een hbo-master gericht op digitaal forensisch onderzoek, waarin hij in een klap zijn interesse in computers, in celbiologie en in criminologie dacht kwijt te kunnen.<sup>28</sup>

Waar de bevindingen in deze gevalstudie nog slechts vier talentvolle leerlingen betroffen, zien we nu hetzelfde op grotere schaal terug in het promotieonderzoek van Esther Slot en Jonne Vulperhorst. Leerlingen ontwikkelen gaandeweg het onderwijs meerdere, specifieke en divergerende interesses. En als het om keuzes voor het hoger onderwijs gaat willen zij de belangrijkste interesses die ze op dat moment hebben graag combineren, iets wat niet altijd kan omdat een richting voor de gezochte combinatie er niet is.

### **Bevindingen subject-objectonderzoek: vertaling naar het onderwijs**

De bevindingen met een holistisch subject-objectperspectief lijken vooral te wijzen op idiosyncrasie: interesseprofielen verschillen per individuele leerling en student, ook als deze leerlingen zorgvuldig zijn geselecteerd voor dezelfde onderwijsrichting en -omgeving. Toch betekent dit nog steeds niet dat we alleen van bestaande interesses van het individu uit moeten gaan en het onderwijs daar alleen op moeten richten. We zien in ons onderzoek immers juist de vormende werking van het onderwijs terug, waarbij interesses door een onderwijsprogramma nog kunnen verschuiven, verdwijnen en ook nog gewekt kunnen worden.

Het onderzoek laat echter wel zien dat we een domein of discipline in een bepaalde onderwijsomgeving ook niet eenzijdig als generiek en voorgedefinieerd object van interesse moeten beschouwen, omdat leerlingen en studenten hier verschillend en selectief betekenis aan geven. Zo kan gericht en ingericht onderwijs vormend werken, maar ziet dat er op individueel niveau verschillend uit. En dat betekent dat we af moeten van het idee dat de functie en betekenis van onderwijs al besloten



liggen in de curricula zelf, een idee dat snel gewekt wordt door curricula te presenteren als dichtgetimmerde plannen met leerinhouden, activiteiten en toetsen om vooropgestelde leerdoelen te halen. Willen we weten hoe een curriculum uitpakt dan zullen we meer inzicht moeten krijgen in wat er op individueel niveau interesseert en wat dit voor consequenties heeft voor wat de studenten vervolgens betekenisvol leren of negeren. En dit vraagt niet alleen om meer onderzoek maar levert ook met een vragen op die in het onderwijsveld gesteld kunnen worden, en dan richt ik me in het bijzonder op het hoger onderwijs en de academische docent.

Allereerst roepen de bevindingen bij elk vak en elke opleiding in het hoger onderwijs de vraag op of academische docenten voldoende weet hebben van wat hun studenten specifiek interesseert. Waar dat niet het geval is, kan onderzoek meer inzicht geven en zichtbaar maken waar docenten vanuit hun discipline beschouwd wellicht van zeggen dat bepaalde studenten te smal geïnteresseerd zijn. En waar dat het geval is ligt er voor docenten nog meer uitdaging om studenten voor bepaalde gebieden te interesseren. En waar dat teveel gevraagd is omdat de inhoud te saai of te moeilijk zou zijn, moeten we student evaluaties wellicht anders gaan interpreteren en waarderen.

Ten tweede roepen de eerste bevindingen de vraag op hoe er in het hoger onderwijs wordt omgegaan met de vele andere interessegebieden die bij studenten zijn of worden aangewakkerd. Weten docenten in de vakken of opleidingen wat die meervoudige oriëntaties voor de verschillende studenten gedurende de opleiding zijn? Ik vermoed van niet. En hoe meer meervoudig en divergent de interesseontwikkeling van verschillende studenten binnen een bepaald vak of bepaalde opleiding blijkt te zijn, hoe problematischer een curriculum dat ambieert studenten collectief in één bepaalde richting te specialiseren. En hoe meer winst er in termen van interesseontwikkeling te behalen valt door meer vrije ruimte of breedte te zoeken. Vrije ruimte vraagt van de academische docent echter de afweging in hoeverre die ruimte ten koste mag gaan van de nodige EC's

voor verdieping en specialisatie. En daarin is ook de vraag hoe docenten dan opbouw en afstemming over het geheel moeten waarborgen, iets waar ik zo nog op terug kom.

Het zoeken naar breedte vraagt van docenten ook een reflectie op de eigen discipline en opleiding. Onderzoek naar studiekeuze processen in het hoger onderwijs laat zien dat de meeste studenten het idee hebben onomkeerbare en eenzijdige disciplinaire keuzes te moeten maken, waarbij een positieve en gemotiveerde keuze ook gepaard kan gaan met een gevoel van verlies van andere mogelijkheden om te ontwikkelen die ze afsluiten.<sup>29</sup> Dan krijgen brede bachelors en interdisciplinaire opleidingen waarin die keuze niet lijkt te worden afgedwongen al snel de voorkeur. De vraag is of dat wel terecht is, en of veel opleidingen volgens docenten niet breder zijn dan hoe ze disciplinair te boek staan. Neem bijvoorbeeld de studie psychologie, een prototypische sociaalwetenschappelijke opleiding die toch ook aan andere disciplines raakt als we bijvoorbeeld aan neuropsychologische benaderingen of geavanceerde statistiek denken. Die breedte kan wellicht meer worden benut daar waar studenten die lijken te zoeken, bijvoorbeeld door variatie in opdrachten toe te staan of verschillende tracks aan te bieden. Daarin is echter opnieuw de vraag hoever docenten daarin willen gaan en tevens wat dit van docenten zelf aan brede en adaptieve expertise vraagt, en hoe die expertise zich verhoudt tot het onderzoek dat velen naast het onderwijs verrichten.

Om met deze vragen aan de slag te kunnen gaan, wil ik met het nu lopende onderzoek eerst bijdragen aan meer inzicht in het studentperspectief in het onderwijs en in vervolgonderzoek kijken wat dit voor de rol en de nodige expertise van academische docenten betekent. Het theoretische doel is om nu nog ontbrekend inzicht te genereren in de meervoudigheid en de intrapersonlijke dynamiek van interesseontwikkeling doorheen het beroeps- en hoger onderwijs, door op grotere schaal te kijken wat verschillende studenten binnen een bepaalde opleiding als interessant ervaren, wat niet en waarom, hoe zij daarin dwarsverbanden zien of juist interne competitie erva-

ren tussen interesses, en naar manieren waarop die dynamiek gevolgen heeft voor verdere interesseontwikkeling en keuze-processen. Als het gaat om het laatste zoom ik voorsnog in op twee overgangen: de overgang van voortgezet naar beroeps- en hoger onderwijs en van beroeps- en hoger onderwijs naar werk. Twee overgangen die bekend staan als problematisch omdat ze gepaard gaan met veel keuzestress, onzekerheid, teleurstelling en uitval.<sup>30</sup> Periodes waarin goed zichtbaar wordt wat eigenlijk de verwachtingen en beoogde paden in onderwijs zijn. Voor dit onderzoek wil ik echter niet alleen maar binnen de grenzen van het onderwijs kijken. En de reden daarvoor brengt mij nog een keer terug bij Anne.

### **Anne: interesseontwikkeling in meerdere omgevingen binnen en buiten het onderwijs**

Anne participeert immers niet alleen in het onderwijs of het talentprogramma in het bijzonder tijdens de periode waarin wij haar hebben gevolgd. Net als de meeste jongeren van die leeftijd heeft zij familie waar zij bij woont, verschillende vriendengroepen met wie ze, ook online, contacten onderhoudt, en een sportclub waar zij lid van is. Zij participeert met andere woorden in meerdere sociale en materiële omgevingen tegelijkertijd. Als wij kijken naar de dagelijkse momenten waarop zij bezig is met haar interesses (d.w.z. erover nadenkt, over praat, of iets doet met de interesse), dan zien we dat al die omgevingen potentieel van belang zijn. Waar sommige interesses heel sterk verbonden zijn aan één bepaalde omgeving, zoals te zien bij hobbyverenigingen, blijken de meeste interesses gevoed en gevormd te worden door meerdere omgevingen. Zo werd Annes zucht naar medische informatie niet alleen gevoed door het schoolvak biologie en het talentprogramma, maar ook door medische televisieseries en documentaires, gesprekken met familie en vrienden over ziektes en symptomen die ze soms hadden, het internet waarop zij geregeld meer informatie opzocht over die ziektes, en ziekenhuisbezoeken die ondanks negatieve aanleidingen, voor haar toch altijd erg welkomere uitjes waren. Interesses lijken erg te verschillen in de mate waarin zij contextgebonden zijn.<sup>31</sup>

Wanneer een interesse gevoed wordt door meerdere omgevingen spreken wij ook wel van contextuele continuïteit, het proces van ontwikkeling van een interesse wordt dan immers voortgezet. Wanneer verbonden aan één omgeving, spreken wij van contextuele discontinuïteit. Beide verwijzen naar iets waar we in het onderwijs niet altijd oog voor hebben.<sup>32</sup> Continuïteit wijst op het grenzeloze karakter van interesses en de doorgaande leerprocessen die ermee gepaard gaan, maar ook op, zo weten we uit twee overzichtsstudies die we eerder hebben verricht, leren dat vaak formeel niet gezien of gevalideerd wordt. En als het gaat om discontinuïteit, weten we dat dit op een conflict tussen omgevingen kan duiden waar mensen veel last van kunnen hebben, een fenomeen wat we van jong tot oud en in allerlei domeinen terugvinden. Zo kan een leerling met passie voor wiskunde, thuis of bij vrienden te horen krijgen dat het een nutteloos vak is, of heel inhoudelijk, dat hij of zij een andere rekenmethode zou moeten gebruiken omdat die efficiënter zou zijn. Of zo kan een leerling andersom tijdens muzieklus op school merken dat de “rapmuziek” die hij of zij zo graag luistert, op school niet tot het gewenste muzikale discours behoort. Zo kunnen studenten in het beroeps- en hoger onderwijs tegenstrijdigheden tussen vakken en leeromgevingen binnen een opleiding ervaren, iets wat vaak bij stages en in duale opleidingen gerapporteerd wordt, omdat studenten dan verschillende dingen horen in de opleiding en in het werkveld.<sup>33</sup> En zo hebben veel professionals, waaronder ook academici, die interdisciplinair of in meerdere organisaties of organisatie-eenheden werken, vaak het idee nergens helemaal erkend te worden in hun expertise. Daar waar sommige leerlingen, studenten en professionals hier prima mee om kunnen gaan, inhoudelijk zelfs de vruchten kunnen plukken van hun zogeheten “broker”-positie<sup>34</sup>, gaan anderen prioriteren. Studenten in duale opleidingen gaan dan bijvoorbeeld mee in wat er op het werkveld gezegd wordt en laten dat wat zij in de opleiding leren al snel buiten verdere beschouwing. En professionals kiezen het zekere voor het onzekere en gaan zich toch maar op één discipline of organisatie richten omdat dit de carrière meer ten goede lijkt te komen. Zonde, want zo wordt

grenzeloze interesse in meervoudige participaties in de kiem gesmoord.

Uit recent leerwetenschappelijk onderzoek naar gelijktijdige participaties weten we gelukkig steeds meer over wat belangrijke factoren zijn die continuïteit dan wel discontinuïteit in leren en werken bevorderen.<sup>35</sup> Zo blijkt het voor continuïteit - iets wat overigens niet altijd wenselijk is - belangrijk om afstemming tussen omgevingen niet alleen aan de individuele leerling, student of professional over te laten, maar ook structureler en liefst met meerdere actoren te organiseren. En zo blijken bepaalde manieren van samenwerking en samenwerkingsmiddelen (vaak grensobjecten genoemd) effectiever dan andere.

### **Interesseontwikkeling in meerdere omgevingen: vertaling naar onderwijs**

En dit brengt mij weer tot een blik op het onderwijs, maar dan vooral op de *organisatie* van het onderwijs. Want we kennen een stelsel dat weliswaar een prachtige opbouw kent wat betreft geleidelijke specialisatie, maar ook een stelsel dat zodanig is geïnstitutionaliseerd, dat we een hoop systemische en daarmee vrij onwrikbare grenzen hebben gecreëerd, met complete subculturen van inhoudsgebieden, actoren, routines, en regels. Zo hebben we allereerst een duidelijke systemische grens tussen het formele onderwijs en de wereld daarbuiten, tussen onderwijsorganisaties onderling, maar ook binnen deze organisaties, tussen disciplines, opleidingen en vakken. Daar waar die verregaande organisationele ordening in zekere mate nodig is voor effectiviteit, efficiëntie en de gevraagde maatschappelijke en financiële verantwoording, kan dit voor de grenzeloze interesse van individuele studenten en onderwijsprofessionals hinderlijk worden.

Nu is het interessant dat we juist op het gebied van de organisatie van onderwijs de laatste jaren veel beweging zien. Zo zie je tot en met het voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs meer nadruk op ouderparticipatie om onderwijs beter aan te laten sluiten bij het thuisfront. In de onderwijsketen zien we nu allerlei aansluitingsprogramma's om de overgang naar

andere niveaus te vergemakkelijken, in schoolvakken zien we steeds meer vormen van integratie, en in het hoger onderwijs ontstaan meer brede en interdisciplinaire opleidingen, verschillende tracks en ook extracurriculaire programma's. En ook op instituutniveau zien we regionale, nationale en internationale partnerschappen tussen onderwijsorganisaties, maatschappelijke instellingen, en bedrijfsleven ontstaan.

Aanleidingen voor deze beweging lijken heel divers, waaronder groeiende erkenning voor wat vaak onder de noemer van buitenschools of informeel leren valt, de grote roep om de betrokkenheid en tevredenheid van studenten te vergroten door de lerende weer meer centraal te zetten, en het inhoudelijk belang dat nu gehecht wordt aan interdisciplinariteit en adaptieve expertise om complexe vraagstukken te kunnen aangaan. Maar deze beweging wordt ook gevoed door een onzekerheid die onderwijsorganisaties lijken te ervaren ten opzichte van andere onderwijsaanbieders en de snel veranderende en onvoorspelbare arbeidsmarkt, waardoor het simpelweg inbouwen van adaptiviteit en samenwerking in de onderwijsorganisatie zelf noodzakelijk wordt.

Nu het veld beweegt moeten ook de onderwijswetenschappen wel. Want de academische praktijk is sterk conform het onderwijsstelsel georganiseerd geraakt, met redelijk los van elkaar functionerende onderzoeksgebieden en groepen per onderwijsinstelling, -niveau en domein. Deze blijven natuurlijk noodzakelijk, maar nu ik de kans krijg zoveel mensen uit het academisch veld bij elkaar te zien, doe ik graag de oproep om ook gezamenlijk contextoverstijgend onderzoek te doen. Iets wat in mijn ogen om theoretische redenen al had mogen gebeuren, maar nu maatschappelijk urgent wordt. Want terwijl er al allerlei nieuwe onderwijsstructuren ontstaan, weten we wetenschappelijk nog weinig over de mechanismen in onderwijs en leren waar deze nieuwe structuren op ingrijpen.

Wat ik in dat licht zelf ambieer te doen, is in onderzoek te kijken naar de manier waarop die nieuwe structuren in met name het

hoger onderwijs totstandkomen en welke impact deze hebben. Hier wil ik juist starten bij de academische docenten en, in een voortzetting van mijn eerdere onderzoek, kijken hoe zij de samenwerking aangaan met collega's uit andere disciplines en organisaties en via die weg onderwijs opnieuw richten en inrichten. Verdelen ze bijvoorbeeld op basis van eigen expertise onderwijstaken en onderwijsmodules en laten ze de keuze aan studenten, of maken zij ook samen nieuw onderwijs en vergt dat ook de ontwikkeling van nieuwe didactische en vakinhoudelijke expertise? In vervolg op dat onderzoek hoop ik te kijken naar de impact die de samenwerking en keuzes van docenten hebben op de meervoudige interesseontwikkeling en participatie van hun studenten. Is het als het gaat om meervoudige interesseontwikkeling bijvoorbeeld makkelijker voor studenten om meerdere interesses te combineren in programma's die docenten breed, interdisciplinair of met meer vrijheidsgraden organiseren, worden de verschillende interesses in aparte onderdelen gevoed of vinden er ook vormen van integratie van interesses plaats? En is het als het gaat om meervoudige participatie zo dat programma's waarin docenten over organisatorische grenzen heen werken ook feitelijk bijdragen aan contextuele continuïteit in leerprocessen? Een vraag die wij samen met Mehtap Höke en prof.dr. Anneke Kramer van het LUMC in een net gestart onderzoek naar de nieuwe huisartsenopleiding heel mooi kunnen gaan onderzoeken.

Opnieuw heb ik met al deze vragen, velen van jullie kennen mij niet anders, vooral ook een theoretisch doel als stip op de horizon. Namelijk het willen begrijpen van de manier waarop onderwijssystemen en samenwerkingsverbanden van onderwijsprofessionals zich verhouden tot meer grillige individuele leer- en ontwikkelingsprocessen die daar dwars doorheen kunnen lopen en die, wanneer dat herhaaldelijk gebeurt, nieuwe structuren kunnen afdwingen. Met andere woorden: een verwoede poging om grip te krijgen op individuele ontwikkelingen en op grote veranderingen in het onderwijs. Al met al een ambitieus en meervoudig onderzoekplan waar ik ongetwijfeld de rest van mijn loopbaan mee kan vullen. Wat mij ten slotte brengt tot wat er, naast veel tijd, verder voor de realisatie van dit plan nodig is.

### **Aanpak van onderzoek**

Het voorgestelde onderzoeksplan vraagt in de eerste plaats om een lastige combinatie van niveaus in de dataverzameling en -analyse. Er is zogeheten microgenetisch onderzoek nodig om op het niveau van individuele leerlingen en studenten te traceren op welke momenten en in welke situaties bestaande interesses worden aangesproken en nieuwe interesses worden gewekt. Dit vraagt om een intensieve dataverzameling met verschillende meetmomenten gedurende een dag. Er is zogeheten ontogenetisch onderzoek nodig om op het niveau van een langer onderwijs- en leertraject van individuele studenten te bepalen hoe bestaande en nieuwe interesses door de jaren heen veranderen, versterken, of verdwijnen en hoe dit samenhangt met successieve keuzes die er worden gemaakt in studie en beroep. En er is sociogenetisch onderzoek nodig om op het niveau van een bepaalde onderwijsomgeving te zien hoe docenten deze curriculaire en didactische inrichten en herinrichten en wat er daardoor aan richting en ruimte geboden wordt voor gewenste en ongewenste interesseontwikkeling van individuele studenten. Daar waar dit laatste niveau van de onderwijsomgeving als het ware de kern van onderwijsonderzoek raakt en er zodoende veel mogelijke instrumenten (zoals vragenlijsten, observaties, curriculumanalyse) voorhanden zijn, vragen de eerste twee niveaus om een nieuwe aanpak. Want hoe volg je veel jonge mensen over meerdere jaren, als het gaat om hun individuele ervaringen gedurende de dag, ook wanneer zij de onderwijsomgeving en het onderwijsgebouw verlaten? Een smartphone applicatie biedt hier natuurlijk uitkomsten want die reist met je mee, en na zes jaar ontwikkelen en testen, hebben we een applicatie genaamd *inTin* waarmee ook de resultaten van Anne verkregen zijn, en waarmee inmiddels 300 en straks nog eens 600 leerlingen en studenten jarenlang in bepaalde weken dagelijkse rapportages maken.

Intensief onderzoek voor onderzoekers maar ook voor de participanten van het onderzoek, wat betekent dat er naast een bepaalde aanpak en combinatie van instrumenten ook - zoals bij elk onderzoek - financiering nodig is. Ik ben het stimulerings-

gebied Education for Learning Sciences en de afdeling Educatie van de Universiteit Utrecht dankbaar voor het financieren van de eerste pilot en het promotieonderzoek in deze richting, en ICLON voor het willen voortzetten van dit onderzoek. Het zijn die eerste resultaten die mij en subsidiegevers het vertrouwen hebben gegeven door te gaan in deze richting. Net voor mijn aantreden hier had ik het geluk een subsidie te ontvangen van de European Research Council om alles op grotere schaal en in meer detail te gaan onderzoeken. En terwijl we in dat project bezig zijn met de eerste onderzoeksvragen, borrelen de vele volgende vragen zoals u heeft gemerkt alweer op.

Maar naast tijd, aanpak en middelen vraagt onderzoek bovenal om meerdere mensen met veel eigen interesse in het onderwerp. Daarom wil ik vóór mijn dankwoord uit al de studenten bedanken die hun zo kostbare masterthesis aan ons pilot onderzoek durfden te wijden. En natuurlijk wil ik ook nu al de promovendi en de postdoc noemen die zich zo hartstochtelijk voor meerdere jaren op dit onderwerp hebben gestort, van wie Esther Slot de eerste is, Jonne Vulperhorst degene die snel volgde, en Jael Draijer, Niklas Ziegler, Joris Beek en Thea Lankveld (postdoc) degenen die in één klap het team zijn komen versterken.

### **Dankwoord**

Mijnheer de Rector Magnificus, zeer gewaardeerde toehoorders, beste collega's, familie en vrienden, het wordt nu tijd om mijn praatje nog wat meer te personaliseren en te eindigen met een dankwoord. Allereerst wil ik mijn dank uitspreken aan het College van Bestuur van de Universiteit Leiden voor mijn benoeming tot hoogleraar Onderwijswetenschappen en het in mij gestelde vertrouwen. Door mij vlak na mijn aanstelling al te vragen zitting te nemen in een panel voor de tussentijdse instellingstoets en in de onderwijsvernieuingsplannen van deze universiteit mee te denken, heb ik mij wat overweldigd, maar bovenal ontzettend welkom en gewaardeerd gevoeld. Ik hoop met deze leerstoel en het beoogde onderzoek wetenschappelijk bij te dragen aan de zoektocht naar de universiteit van de toekomst.

Graag bedank ik ook het ICLON voor een groot gevoel van welkom het afgelopen jaar, in het bijzonder Inge Bork omdat zij de werkdagen zoveel makkelijker en vrolijker maakt, het managementteam voor een manier van samenwerken en samen denken die je naar ik vermoed niet overal op dat niveau tegenkomt, en Wilfried Admiraal die als wetenschappelijk directeur met overzicht, ervaring, humor en rust de tent runt. Het is fijn om te werken in een instituut met zoveel kennis van het voortgezet en hoger onderwijs, waardoor ook contextoverstijgend onderzoek naar onderwijs, aansluiting en academisch docentschap mogelijk wordt.

Graag richt ik mij ook even tot de hoogleraren in de zijbeuken uit mijn vakgebied. Velen van jullie hebben mij als jonge promovendus zien komen en zijn voor mij leermeesters geweest. Nu sta ik hier en gaat een gezaghebbende generatie met pensioen. Een groot gemis voor het veld maar zeker ook voor mij. Gelukkig zijn er ook een aantal van jullie die het werk niet zo makkelijk weten neer te leggen, waardoor ik nog af en toe om raad kan vragen. In het bijzonder wil ik Robert Jan Simons noemen, die mij als promotor altijd inspireerde met nieuwe ideeën, belangrijke vragen, inspirerend onderzoek, maar die mij tegelijkertijd ook de ruimte bood om er het mijne mee te doen en van te vinden. Een academische vrijheid die mij ervan overtuigde dat de wetenschap toch het mooiste veld is om in te gaan werken. En waar ik dat in de waan van de dag in de daaropvolgende jaren wel eens dreigde te vergeten, wil ik mijn studenten uit de research master, de promovendi in Utrecht, en de promovendi hier in Leiden bedanken die mij daar door hun verschillende interesses, disciplinaire perspectieven en leergierigheid steeds aan blijven herinneren.

Dan zijn er naast de leermeesters, gezellen en leerlingen nog twee compagnons die ik heel graag wil bedanken. Larika Bronkhorst met wie ik eenvoudig gezegd kan lezen en kan schrijven en Arthur Bakker met wie ik, ondanks divergerende interesses, inmiddels toch twee hele onderzoekslijnen heb opgebouwd.

Maar ook in mijn geval geldt dat er naast de werkomgeving nog een hele sociale wereld daarbuiten bestaat die indirect bepaalt dat ik dit werk kan doen. Ik reken mij heel rijk met een schoonfamilie, Ted, Bas, Han, Ries, Jop, Ilja, Thijs en Yvette, die mij altijd zo onvoorwaardelijk hebben gesteund en vijf lieve neefjes die mij steeds breed toelachen.

Lieve mama en lieve Salima, wie had gedacht dat we ieder nog zo het geluk zouden vinden? Als mijn eigen interacties met de mobiele telefoon gevolgd zouden worden, dan kwamen jullie er verdacht veel in voor en zou dat om nader onderzoek vragen wat ons toch zo sterk bindt. Dat zouden we denk ik niet goed onder woorden kunnen brengen.

Wie dan grappig genoeg niet met de telefoon zouden worden ontdekt zijn de drie mensen die ik toch elke dag thuis tref. Waar jullie de laatste weken veel van mijn werk hebben meegereggen, praten we gelukkig meestal over heel andere zaken. Lieve Lara en lieve Kay, door jullie zie ik hoe je de wereld opnieuw kunt ontdekken en waarderen. Lieve Koen, jij vraagt niet veel, ik zeg niet veel, maar volgens mij kunnen wij samen alles zonder woorden.

Ik heb gezegd.

## Referenties

- 14 Akkerman, D., Vulperhorst, J., Akkerman, S.F. (Manuscript in voorbereiding). *A longitudinal person-centered investigation into the multidimensional structures among interests*.
- Akkerman, S.F. & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132-169.
- Akkerman, S.F. & Bakker, A. (2012). Crossing boundaries between school and work during apprenticeships. *Vocations & Learning*, 5(2), 153-173.
- Akkerman, S.F. & Bakker, A. (2017, ingediend manuscript). *A life-wide person perspective in interest research: tracing multiple interests in and across multiple contexts*.
- Akkerman, S.F. & Van Eijck, M. (2013). Re-theorizing the student dialogically across and between boundaries of multiple communities. *British Educational Research Journal*, 39(1), 60-72.
- Anderman, E.M. & Maehr, M.L. (1994). Motivation and schooling in the middle grades. *Review of Educational Research*, 64, 287-309.
- Azevedo, F.S. (2013). The tailored practice of hobbies and its implication for the design of interest-driven learning environments. *Journal of the Learning Sciences*, 22(3), 462-510.
- Bakker, A., Smit, J. & Wegerif, R. (2015). Scaffolding and dialogic teaching in mathematics education: introduction and review. *ZDM*, 47(7), 1047-1065.
- Bergin, D.A. (2016). Social influences on interest. *Educational Psychologist*, 51(1), 7-22.
- Biesta, G.J. (2015). *Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy*. Routledge.
- Bronkhorst, L.H. & Akkerman, S.F. (2016). Continuities and discontinuities in learning across school and out-of-school contexts. *Educational Research Review*, 19, 18-35.
- Crone, E.A. & Dahl, R.E. (2012). Understanding adolescence as a period of social-affective engagement and goal flexibility. *Nature Reviews Neuroscience*, 13, 636-650.
- Deci, E.L. (1992). The relation of interest to the motivation of behaviour: a self-determination perspective. In K.A. Renninger, S. Hidi & A. Krapp (eds.) (1992). *The Role of Interest in Learning and Development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. Boston, MA: Riverside Press.
- Draijer, J., Bakker, A., Tromp, S. & Akkerman, S. (2016). *Interesses en studiekeuze van jongeren met bètatalent. Onderzoek naar leerlingen van Junior College Utrecht en U-Talent*. Rapport Universiteit Utrecht.
- Draijer, J., Slot, E., Bakker, A. & Akkerman, S.F. (2017, ingediend manuscript). *Beyond the distinction between situational and individual interest*.
- Eccles, J.S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109-132
- Ecclestone, K., Biesta, G. & Hughes, M. (eds.). (2009). *Transitions and learning through the lifecourse*. London: Routledge.
- Field, J., Gallacher, J. & Ingram, R. (eds.). (2009). *Researching transitions in lifelong learning*. Abingdon, UK: Routledge.
- Frenzel, A.C., Goetz, T., Pekrun, R. & Watt, H.M. (2010). Development of mathematics interest in adolescence: Influences of gender, family, and school context. *Journal of Research on Adolescence*, 20(2), 507-537.
- Harackiewicz, J.M., Durik, A.M., Barron, K.E., Linnenbrink-Garcia, L. & Tauer, J.M. (2008). The role of achievement goals in the development of interest: Reciprocal relations between achievement goals, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 105-122.
- Hidi, S. (2006). Interest: A unique motivational variable. *Educational Research Review*, 1(2), 69-82.
- Hidi, S.E., Renninger, K.A. & Northoff, G. (2017). The development of interest and self-related processing. In F. Guay, H. Marsh, D.M. McInerney & R.G. Craven (eds.). *Self-driving Positive Psychology and Well-being* (pp 51-70). USA: Information Age Publishing.
- Hidi, S. & Harackiewicz, J.M. (2000). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 70(2), 151-179.
- Hidi, S. & Renninger, K.A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41, 111-127.

- Hidi, S., Renninger, K.A. & Krapp, A. (2004). Interest, a motivational variable that combines affective and cognitive functioning. In D.Y. Dai & R.J. Sternberg (eds). *Motivation, emotion, and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development* (pp. 89-115). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hofer, M. (2010). Adolescents' development of individual interests: A product of multiple goal regulation? *Educational Psychologist*, 45, 149-166.
- Holleman (2007). De universitaire zesjescultuur. Gevonden op 4 september 2017: <http://www.scienceguide.nl/200708/de-universitaire-zesjescultuur.aspx>
- Holmegaard, H.T., Ulriksen, L.M. & Madsen, L.M. (2014). The process of choosing what to study: A longitudinal study of upper secondary students' identity work when choosing higher education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(1), 21-40.
- James, W. (1983). *Talks to Teachers on Psychology and to Students on Some of Life's Ideals* (Vol. 12). Harvard University Press.
- Jenkins, E.W. & Nelson, N.W. (2005). Important but not for me: Students' attitudes towards secondary school science in England. *Research in Science & Technological Education*, 23(1), 41-57.
- Krapp, A. (2002a). An Educational-Psychological Theory of Interest and Its Relation to SDT. In E.L. Deci & R.M. Ryan (eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 405-430). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Krapp, A. (2002b). Structural and dynamic aspects of interest development: Theoretical considerations from an ontogenetic perspective. *Learning and Instruction*, 12(4), 383-409.
- Krapp, A. & Prenzel, M. (2011). Research on interest in science: Theories, methods, and findings. *International Journal of Science Education*, 33(1), 27-50.
- Long, J.C., Cunningham, F.C. & Braithwaite, J. (2013). Bridges, brokers and boundary spanners in collaborative networks: a systematic review. *BMC health services research*, 13(1), 158.
- Moerdijk, A. (1997). De etymologie van *interesse*. In A. van Santen & M. van der Wal (eds.). *Taal in tijd en ruimte* (afscheidsbundel voor Cor van Bree) (pp. 85-93), Leiden.
- OECD (2017). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris.  
<http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en>
- Osborne, J., Simon, S. & Collins, S. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25, 1049-1079.
- Potvin, P. & Hasni, A. (2014). Interest, motivation and attitude towards science and technology at K-12 levels. *Studies in Science Education*, 50, 85-129.
- Prawat, R.S. (1998). Current self-regulation views of learning and motivation viewed through a Deweyan lens: The problems with dualism. *American Educational Research Journal*, 35(2), 199-224.
- Renninger, K.A. & Hidi, S. (2016). *The power of interest for motivation and engagement*. New York, NY: Routledge.
- Renninger, K.A., Hidi, S. & Krapp, A. (eds.) (1992). *The role of interest in learning and development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ROA (2007, juli). *Afgestudeerden van het hoger onderwijs in Nederland in vergelijking met andere landen: Resultaten van het REFLEX Project*.
- Sansone, C. & Thoman, D.B. (2005). Interest as the missing motivator in self-regulation. *European Psychologist*, 10(3), 175-186.
- Savelsbergh, E.R., Prins, G.T., Rietbergen, C., Fechner, S., Vaessen, B.E., Draijer, J.M. & Bakker, A. (2016). Effects of innovative science and mathematics teaching on student attitudes and achievement: A meta-analytic study. *Educational Research Review*, 19, 158-172.
- Schiefele, H., Krapp, A., Prenzel, M., Heiland, A. & Kasten, H. (1983, July). Principles of an educational theory of interest. In *7th Meeting of the International Society for the Study of Behavioral Development in Munich*.
- Schiefele, U., Krapp, A. & Winteler, A. (1992). Interest as a predictor of academic achievement: A meta-analysis of



- research. In K.A. Renninger, S. Hidi & A. Krapp (eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 183-212). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schwartz, B. (2009). Incentives, choice, education and well-being. *Oxford Review of Education*, 35(3), 391-403.
- Slot, E., Akkerman, S.F. & Wubbels, T. (2017 ingediend manuscript). *An across-context perspective to interests of adolescents*.
- Thorndike, E.L. (1935). *Adult interests*. Oxford, UK: Macmillan.
- Tuomi-Gröhn, T. & Engeström, Y. (eds.). (2003). *Between school and work: New perspectives on transfer and boundary-crossing*. Taylor & Francis US.
- Valsiner, J. & Van der Veer, R. (2000). *The social mind: Construction of the idea*. Cambridge University Press.
- Van Veen, I.V.D., De Jong, U.D., Van Leeuwen, M.V. & Korteweg, J.A. (2005). The development of higher education students' interest in their subject: the case of higher professional education in the Netherlands. *Studies in Higher Education*, 30(3), 275-289.
- Verhoeven, C. W. M. (1980). *Tractaat over het spieken*. Ambo-boeken.
- Wessels, K., Vulperhorst, J., Bakker, A. & Akkerman, S.F. (2017, ingediend manuscript). How do STEM-interested students pursue multiple interests in their higher educational choice?
- Zitter, I., Beauseart, S., De Bruijn, E. & Bakker, A. (2016). *Tussen opleiding en beroepspraktijk*. Koninklijke van Gorcum.

## Noten

- 1 Interesse wordt in de literatuur gedefinieerd als een psychologische staat van betrokkenheid van een persoon bij een bepaald object. Er wordt meestal een onderscheid gemaakt tussen een vorm van situationele interesse dat opgeroepen wordt door de omgeving en een vorm van individuele interesse dat zich ook onafhankelijk van de omgeving kan voordoen en waarbij de betrokkenheid persistenter is over langere periodes. In navolging van anderen, stellen Hidi en Renninger (2006) dat interesses zich geleidelijk ontwikkelen van meer situationeel naar een meer individuele vorm van interesse. Zij onderscheiden daarbij vier stadia. In twee recente studies (Draijer e.a., 2017; Akkerman, Vulperhorst & Akkerman, manuscript in voorbereiding) vinden wij met latente profiel analyses evidentie voor deze stadia, maar vinden wij ook twee vormen van interesses die een volledige homogene dichotomie en lineaire ontwikkeling tussen situationele en individuele interesse in twijfel doen trekken.
- 2 Zie Renninger & Hidi (2016) voor een overzicht van factoren zoals nieuwigheid en verassing die interesse kunnen wekken.
- 3 Een interesse heeft, in tegenstelling tot bijvoorbeeld motivatie, per definitie betrekking op iets. In abstracte zin kan men zeggen dat een interesse altijd gericht is op een bepaald object. Dit object kan een bepaald idee of onderwerp te zijn (in de wetenschappelijke literatuur ook wel 'topical' interest genoemd), maar evengoed een activiteit of artefact betreffen (Schiefele e.a., 1983; Hidi, Renninger & Krapp, 2004).
- 4 Zie Krapp (2002b).
- 5 Zie Dewey (1913) en meer recent Krapp (2002b) en Hofer (2010) voor een beschrijving van interesse in relatie tot identiteit en identiteitsontwikkeling.
- 6 Zie voor beschrijving van interesse op groepsniveau Hidi, Renninger & Northoff (2017), en voor een case beschrijving in hobbyverband bijvoorbeeld Azevedo (2013).
- 7 Zie Schiefele e.a. (1983) voor een meer gedetailleerde karakterisering van interesse als een subject-object relatie waar zowel omgeving als persoon aan bijdragen. Enigszins in lijn hiermee spreekt Bergin (2016) van gelijktijdige processen van sociale invloed vanuit de omgeving en sociale selectie door de persoon.
- 8 Valsiner en Van der Veer (2000, p. 6) maken hier een relevant onderscheid tussen twee verschillende socio-genetische modellen die we in de sociale wetenschappen tegenkomen, het zogeheten *inclusive separation model*, en het *fusion model*, waarbij het eerste model analytisch onderscheidt maakt tussen persoon en omgeving als eenheden waartussen interactie bestaat, en het tweede uitgaat van een wederzijds genest en vormend karakter en daarmee analytische eenheid van persoon en omgeving.
- 9 De stelling dat interesse ook gepaard gaat met een verwachting dat nieuwe ervaringen kunnen worden opgedaan en daarmee ook een toekomstige betrokkenheid genereert vinden we terug in het oorspronkelijk werk van John Dewey (o.a. 1896/1964, zie Prawatt 1998 voor een recentere uiteenzetting). In dat licht wordt wel gesteld dat onderwijs dat zich teveel richt op bestaande kennis voor het wekken van interesse een dodelijke werking heeft (zie o.a. Anderman & Maehr, 1994).
- 10 Deze dubbele interpretatie van interesse zien we ook terug in het eerder genoemde werk van Dewey (1913). Overigens is het directe etymologisch verband tussen het Nederlandse interesse en het Latijnse interesse volgens Moerdijk (1997) nog niet duidelijk.
- 11 Zie Hidi, Renninger & Krapp (2004) of Hidi & Renninger (2006).
- 12 Zie Hidi, Renninger & Krapp (2004) voor een historische en leertheoretische schets van interesse onderzoek in relatie tot separate lijnen van onderzoek naar motivatie, cognitie en emotie.
- 13 Een ander voorbeeld van een integratief concept is het scaffolding begrip (zie Bakker, Smit & Wegerif, 2015)

- 14 In navolging van prominente denkers zoals James (1893), Dewey (1913) en Thorndike (1935).
- 15 Zie o.a. Deci (1992), Harackiewicz e.a. (2008), Krapp (2002a), Renninger, Hidi & Krapp (1992), Sansone & Thoman (2005), Schiefele, Krapp, en Winteler (1992) en voor een breed en recent overzicht ook Renninger & Hidi (2016).
- 16 Zie bijvoorbeeld Frenzel e.a. (2010), Hidi & Harackiewicz (2000), Potvin & Hasni (2014).
- 17 Zie Hofer(2010) over de impact van ontwikkelingstaken op interesseontwikkeling gedurende de adolescentie en bijvoorbeeld Crone & Dahl (2012) over het belang van experimenteren en het opbouwen van relaties met peers tijdens de adolescentie.
- 18 Zie o.a. OECD (2017) voor uitvalpercentages doorheen Europa. Zie Van Veen e.a. (2005) voor analyses met betrekking tot vakinhoudelijke interesse in het Nederlandse hoger onderwijs.
- 19 Als onderbouwing hiervoor wordt vaak verwezen naar een internationaal vergelijkend onderzoek van het studiegedrag van studenten uitgevoerd door ROA (2007). Veel gehoorde kritiek hierop is dat het huidige stelsel veel werk en prestatiedruk veroorzaakt wat het streven naar hogere cijfers in de weg staat (zie bijv. Holleman, 2007).
- 20 Zie bijvoorbeeld recent: <https://www.trouw.nl/opinie/geefde-student-een-goede-docent~afe843ee/>.
- 21 Zie Biesta (2015) voor een kritische reflectie op de toets- en prestatiecultuur in het huidige onderwijs, en Verhoeven (1980) voor een al oudere reflectie op de relatie tussen toetsing en interesseontwikkeling in het onderwijs.
- 22 Zie Prawatt (1998) over de wijze waarop John Dewey al in 1939 wees op een pendule beweging in de geschiedenis van de onderwijstheorie, waarbij onderwijs ofwel wordt opgevat als “ontwikkeling van binnenuit”, ofwel “opleiding van buitenaf”.
- 23 Zie Hidi & Harackiewicz (2000) voor een overzicht van empirische studies met betrekking tot het wekken van interesse in onderwijs.
- 24 Zie voor een samenvatting van onderzoeksresultaten Draijer e.a. (2016) en Wessels e.a. (2017). En bijvoorbeeld Savelsbergh e.a. (2016) voor onderzoek naar de impact van didactische interventies op interesse.
- 25 Zie voor soortgelijk commentaar op dit onderzoeksgebied ook Krapp en Prenzel (2011).
- 26 Zie o.a. Krapp & Prenzel (2011), Osborne, Simons & Collins (2003) en Potvin & Hasni (2014).
- 27 Men ziet zowel in het maatschappelijk, onderwijs en onderwijswetenschappelijk discours veel impliciete of expliciete verwachtingen in de vorm van een beoogd pad dat logischerwijs zou moeten volgen uit eerder genoten onderwijs. Daarnaast is een veelvoorkomende redenering dat het cognitief vermogen en academisch talent optimaal benut zou moeten worden. Leerlingen en studenten lijken zich in de praktijk erg bewust van die verwachtingen.
- 28 Zie voor een verslag van deze diepte studie Akkerman & Bakker (2017).
- 29 Zie o.a. Eccles & Wigfield (2002), Holmegaard e.a. (2014), Jenkins & Nelson (2005), en Schwartz (2009).
- 30 Zie Ecclestone e.a. (2009) en Field e.a. (2009) voor transitie-effecten en Schwartz (2009) over keuzestress.
- 31 Zie Slot, Akkerman & Wubbels (2017).
- 32 Zie voor overzichtsstudies Akkerman & Bakker (2011) en Bronkhorst & Akkerman (2016), en voor een theoretische bespreking van dit punt ook Akkerman & Van Eijck (2013).
- 33 Zie bijv. Akkerman & Bakker (2011, 2012), Tuomi-Gröhn & Engeström (2003) en Zitter e.a. (2016) voor een overzicht van empirische studies op dit terrein.
- 34 Zie o.a. Akkerman & Bakker (2011) en Long e.a. (2013).
- 35 Zie Akkerman & Bakker (2011); Bronkhorst & Akkerman (2016).





## PROF.DR. SANNE AKKERMAN



- 1996-2000 Doctoraal Onderwijskunde (team en organisatieleraar) aan de Radboud Universiteit Nijmegen
- 2001-2006 Promotie (cum laude) *Strangers in Dialogue. Academic Collaboration across Organizational Boundaries* aan de Universiteit Utrecht
- 2006-2010 Universitair docent, Interfacultair Instituut voor de Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studietoelagen (IVLOS), Universiteit Utrecht
- 2010-2016 Universitair hoofddocent, Afdeling Educatie (FSW), Universiteit Utrecht
- 2016 Hoogleraar Onderwijswetenschappen, Interfacultair Centrum voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Nascholing (ICLON), Universiteit Leiden

Interesse is een bron voor leren en een belangrijk aandachtspunt in het onderwijsveld. In de wens om interesse van leerlingen en studenten in het onderwijs te verbeteren wordt interesse vaak eenzijdig bekeken en onderzocht. Men kijkt ofwel naar de al bestaande interesses van de individuele leerling of student (het subjectperspectief) en niet meer naar de manier waarop onderwijs interesses kan vormen of wekken, ofwel naar één bepaald vakgebied dat interessant moet worden gevonden (het objectperspectief) en niet meer naar de manier waarop dit vakgebied individuele studenten op hele verschillende manieren kan interesseren en wat dit voor gewenste of ongewenste consequenties heeft voor wat zij daardoor betekenisvol leren of negeren. Voor de academische docent is het van belang inzicht te krijgen in de specifieke, meervoudige en divergerende interesses die verschillende studenten gaandeweg een opleiding kunnen ontwikkelen en hoe zij daar in onderwijs enerzijds richting en anderzijds ruimte in kunnen geven.



Universiteit  
Leiden