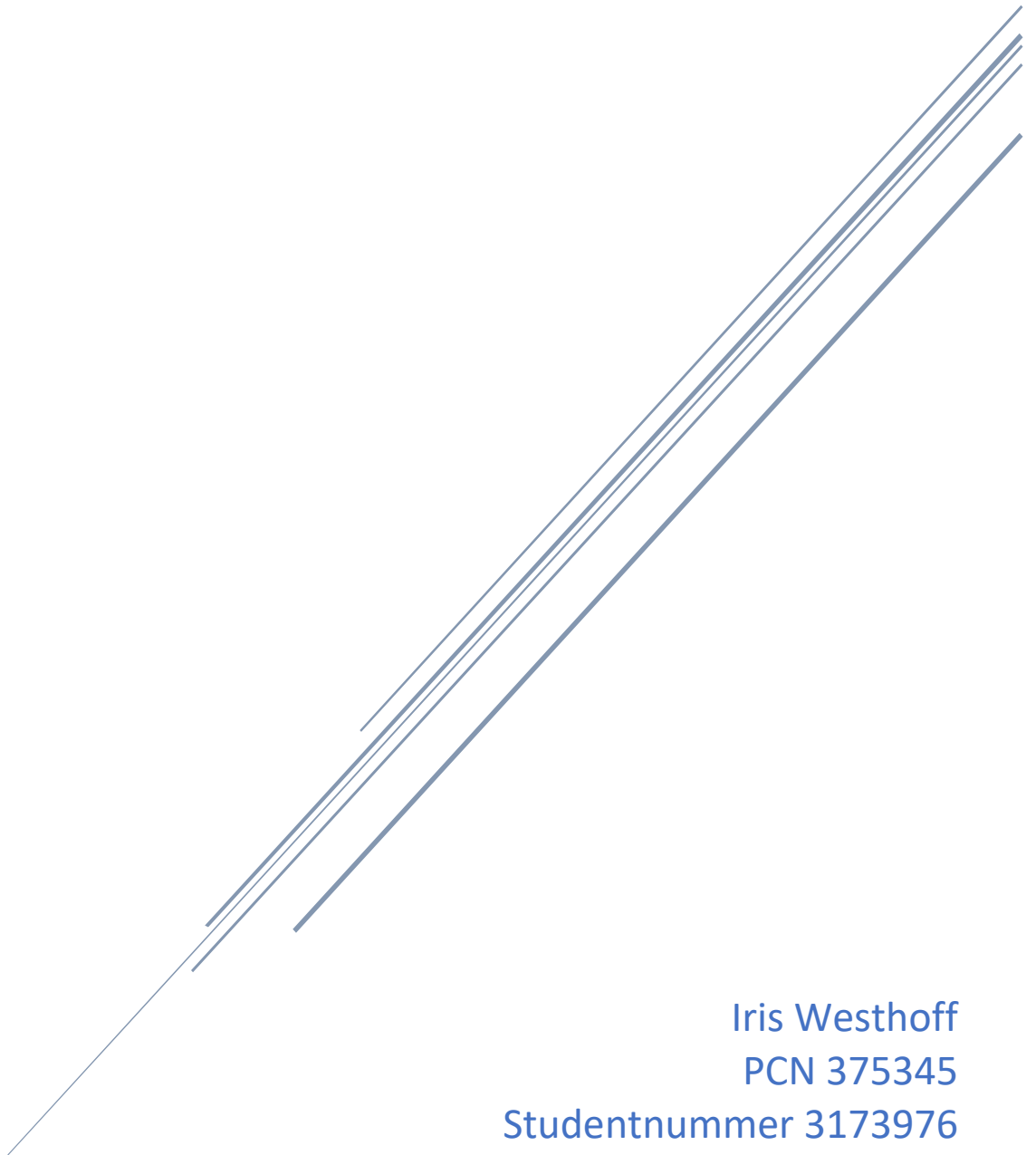


NAAR EEN AUTISMEVRIENDELIJKE DIDACTIEK

Aandacht voor autisme en op autisme afgestemde didactiek
in het Basiskwalificatie Onderwijs bijscholingstraject voor
docenten in het technisch hoger beroepsonderwijs.



Iris Westhoff
PCN 375345
Studentnummer 3173976
Praktijkgericht onderzoek

Inhoud

1.	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Probleemstelling.....	3
1.2.1	Aard van de klachten.....	3
1.2.2	Inhoud BKO-traject.....	4
1.3	Doelstelling.....	5
1.4	Praktijkbronnen.....	5
2.	Theoretisch kader.....	6
2.1	Inleiding op de theorie	6
2.2	De keuze voor een nadruk op didactiek nader toegelicht	6
2.2.1	Van randzaken naar de kern	6
2.2.2	Ontevreden docenten	7
2.2.3	Een mogelijk alternatief	7
2.3	Over leerstijlen en didactische theorieën	7
2.4	Over autisme en gedrag	8
2.5	Informatieverwerking in relatie tot autisme en didactische visies	9
2.6	Centrale coherentie en cognitivisme	9
2.7	Executieve functies.....	9
2.8	Theory of Mind en het (sociaal) constructivisme.....	9
2.9	Overige modellen	10
3.	Methode.....	10
3.1	De docenten	11
3.2	De studenten.....	11
3.3	Ethiek.....	12
4.	Resultaten	12
4.1	Gedrag	12
4.1.1	Docent	13
4.1.2	Ideeën en opvattingen	16
4.1.2	Student	21
5.	Discussie	23
5.1	Dilemma's.....	23
5.2	Omgang met zorgstudent.....	23
5.3	Kennisbehoefte van de docent	23

5.4. Aanbevelingen	23
Bibliografie	25
Bijlage 1a. Voorbereiding gastles BKO-traject	27
Bijlage 1b. PowerPoint-presentatie gastles BKO-traject.....	32
Bijlage 2. PowerPoint-presentatie van het Educatief Centrum: Omgaan met zorgstudenten	43
Bijlage 3. Reflectie op het onderzoeksproces	54

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Als studietoestelcoach bij het Project Bèta Ritme van Fontys Engineering begeleid ik studenten die om uiteenlopende redenen baat hebben bij extra ondersteuning bovenop de begeleiding die de studieloopbaanbegeleiders, kortweg slb'ers, bieden. Studenten kunnen zichzelf aanmelden of worden door hun slb'er bij het project aangemeld. In de praktijk begeleid ik voornamelijk studenten met autisme, die de oorspronkelijke doelgroep van het project vormen. De informatieverwerking bij mensen met autisme wijkt volgens talloze bronnen af van die van typisch ontwikkelende individuen. Typisch duidt hier op mensen die zich ontwikkelen op de manier zoals dat doorgaans verwacht wordt, zonder hierbij gedragskenmerken te laten zien die kunnen duiden op een ontwikkelingsstoornis. Hier tegenover staat atypisch, oftewel afwijkend van de ontwikkeling die verwacht wordt. Tot deze atypische groep behoren ook studenten met autisme, die gemeenschappelijk lijken te hebben dat informatieverwerking op drie manieren anders verloopt. Als studietoestelcoach ontvang ik klachten van deze studenten over de manier waarop docenten lesgeven. Onderwijs is doorgaans afgestemd op de typische manier van informatieverwerking. Docenten die zonder formele didactische vorming bij Fontys Engineering worden aangenomen, zijn verplicht, net als bij andere instellingen voor hoger onderwijs in Nederland, een Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) te behalen. Dit doen zij door het volgen van het BKO-traject. Deze cursus wordt verzorgd door het Fontys Educatief Centrum (FEC). In dit traject wordt, naast algemene didactische scholing, aandacht besteed aan zorgstudenten.

1.2 Probleemstelling

Informatieoverdracht is de kern van onderwijs. De manier van informatie aanbieden is doorgaans afgestemd op een typische informatieverwerking. Wanneer je informatie op een andere manier verwerkt, zoals volgens talloze bronnen (bijvoorbeeld Attwood, 2007, Delfos, 2002, Vermeulen, 2009, Van Berckelaer-Onnes, 2015, Peeters & Gillberg, 2003) bij autisme het geval zou zijn, vraagt dit om een andere manier van informatie aanbieden. De didactische vorming van docenten is afgestemd op de typische informatieverwerking en niet op de manier zoals dit bij autisme het geval is. Hoewel in het BKO-traject aandacht wordt besteed aan zorgstudenten, wordt er niet ingegaan op didactiek die aansluit bij een atypische informatieverwerking. Enerzijds doet de student met autisme bij mij zijn beklag over de manier waarop docenten doceren; anderzijds zijn docenten niet altijd te spreken over de toepasbaarheid van de in het BKO-traject aangeboden stof.

1.2.1 Aard van de klachten

1.2.1.1 Studenten

Om de aard van de klachten van de studenten te verduidelijken geef ik hieronder vier voorbeelden die voor mij aanleiding waren om te onderzoeken wat er op didactisch gebied aangepast zou kunnen worden.

Twee voorbeelden van algemeen disfunctionele didactiek die niet zozeer met autisme van doen hebben:

1. De docent praat 50 minuten onafgebroken en geeft daarna 10 minuten tijd om een oefenopgave te maken. De student klaagt dat hij zich niet 50 minuten lang op de mondelinge verhandeling van de docent kan concentreren.
2. De student krijgt een voorbeeld van de docent en begrijpt het voorbeeld niet. De student vraagt de docent om uitleg. In plaats van uitleg geeft de docent nog een voorbeeld dat sterk op het eerste voorbeeld lijkt. De student is hier niet mee geholpen en weet niet wat hij moet vragen of zeggen om alsnog uitleg te krijgen.

Een voorbeeld van een didactiek die niet aansluit bij de atypische informatieverwerking van de student:

3. Een docent materiaalkunde behandelt eerst mondeling wat theorie en geeft vervolgens een formule. De student met autisme maakt aantekeningen tijdens de behandeling van de theorie en noteert vervolgens de formule. De student gaat ervan uit dat alle informatie die de docent geeft juist is. De docent heeft opzettelijk een formule gegeven waar fouten in zitten, zonder te vertellen dat de formule niet juist is. De student raakt in de war omdat hij de formule niet kan rijmen met de zojuist behandelde theorie en vraagt zich af wat hij niet begrepen heeft; dit maakt hem onzeker. Immers, de formule moet wel correct zijn, is zijn redenatie. Pas achteraf meldt de docent dat de formule niet klopt en geeft de studenten opdracht de fouten eruit te halen. De student met autisme raakt hiervan in de war. Eerst probeerde de student de formule te rijmen met de stof; nu moet hij omschakelen naar het feit dat de formule incorrect is.

Een voorbeeld van een klacht waarbij de student een gebrek aan structuur ervaart:

4. “De docent statica brengt geen structuur aan in zijn uitleg. Het is een leuk verhaal voor bij de koffie maar je hebt er niks aan.” – derdejaars werktuigbouwkunde met autisme

1.2.1.2 Docenten

De docenten waren minder duidelijk in hun klachten aangaande het BKO-traject; zij waren meer aan het mopperen door opmerkingen te maken als “het is tijdsverspilling”, “ik heb er niks aan” en “ik kan er niks mee”. Mede hierdoor wilde ik graag met hen in gesprek in een poging helder te krijgen waarom zij negatief tegenover het BKO-traject staan, welke stof of vaardigheden zij dan wel graag aangereikt zouden willen krijgen en of er toch nog iets positiefs over het BKO-traject te melden viel.

1.2.2 Inhoud BKO-traject

In een poging mij een beeld te vormen van de inhoud van de les betreffende zorgstudenten die onderdeel is van het BKO-traject, heb ik aan één van de docenten met wie ik hierover sprak gevraagd of hij nog over lesmateriaal beschikte en zo ja, of ik dat mocht inzien. Hierop heeft hij mij de PowerPoint-presentatie per e-mail toegestuurd die de opleider van het FEC in deze les gebruikt heeft (zie bijlage 2). Wat mij direct opviel is dat de autismespectrumstoornissen nog benoemd worden zoals in de DSM 4, terwijl sinds 1 januari 2017 de DSM 5 in Nederland het verplichte diagnostisch handboek is waarin het onderscheid in klassiek autisme, de stoornis van asperger en pdd-nos niet meer gemaakt wordt. Hoewel het bestand in september 2013 is gemaakt, ben ik van mening dat van een opleidingsinstituut als het FEC verwacht mag worden dat lesmateriaal met enige regelmaat wordt geactualiseerd. Daarnaast worden deze drie afzonderlijke diagnoses in omgekeerde volgorde behandeld dan gebruikelijk is. Er wordt een poging gedaan uit te leggen wat het verschil is tussen een stoornis, beperking en handicap. De in de presentatie aangetroffen sprekersnotitie die dit dient te verhelderen, luidt: “Stoornis is een lichamelijke afwijking (kan objectief vastgesteld worden door arts of psycholoog). Als je daardoor bepaalde activiteiten niet kunt wordt het een beperking. Een subjectief ervaren participatie probleem in de samenleving is een handicap.” (Niesten, 2013). Ik vraag mij af hoe de maker van deze presentatie tot dergelijke definities is gekomen en of deze definities van stoornis, beperking en handicap verhelderend zijn voor de cursisten. Bovendien betwijfel ik de correctheid van deze definities. Het Nederlands Jeugdinstituut spreekt van een probleem wanneer afwijkingen van het typische ontwikkelingspatroon dusdanig zijn dat deze negatieve gevolgen hebben voor het functioneren; een patroon van symptomen of klachten kan duiden op een stoornis (Konijn, et al., 2009). Wat verder opvalt is dat er per autismespectrumstoornis een vrije interpretatie van de

diagnostische criteria gegeven wordt, aangevuld met wat citaten van mensen met autisme zonder bronvermelding. Als richtlijnen hoe om te gaan met autisme worden de basisprincipes van het boek Geef me de 5 genoemd: wie, wat, waar, wanneer, hoe (De Bruin-Wanrooy, 2009). Vervolgens worden faalangst en ADHD behandeld. De laatste sheet is opmerkelijk; een opsomming van positieve eigenschappen van niet alleen autisme en adhd, maar ook van dyslexie en hoogbegaafdheid, die verder nergens in de presentatie zijn genoemd, laat staan inhoudelijk behandeld. Gezien het feit dat de informatie in deze presentatie verouderd, onvolledig en onsamenhangend is en feitelijke onjuistheden bevat, meen ik te begrijpen waarom de docenten van FHENG zich negatief uitlaten over het BKO-traject. Naar aanleiding van deze presentatie heb ik contact gezocht met een opleider van het FEC; na overleg met hem heb ik een gastles gemaakt en gegeven. Aangezien het ontwerpen en geven van een gastles weliswaar niet het doel van dit onderzoek was maar wel is voortgevloeid uit het onderzoeksproces, heb ik het door mijzelf gemaakte lesmateriaal als bijlage toegevoegd (zie bijlages 1a en 1b). Het geeft de lezer een beeld van hoe ik de les over zorgstudenten in het BKO-traject graag vormgegeven zou zien. Dit onverwachte uitstapje was niet alleen erg leuk; mijns inziens ook zeker van toegevoegde waarde.

1.3 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is te komen tot een aanbeveling aan het Fontys Educatief Centrum betreffende het opnemen van op autisme afgestemde didactiek in het BKO-traject. Door docenten in deze reeds bestaande en verplichte cursus praktisch toepasbare kennis mee te geven op het gebied van didactiek bij autisme, zou de lessituatie voor zowel de student als docent verbeterd kunnen worden. Volgens onderzoek van de Pedagogisch Technische Hogeschool zijn docenten van de instituten FHENG, FHICT en PTH vooral gericht op de vakinhoud en minder op het leerproces van de student (Vloet & Klatter, 2016); instructiewerkvormen zijn bij deze groep docenten dan ook favoriet (Blaauwendraat & Klatter, 2016). Een passende didactiek ondersteunt dat leerproces juist. Hierbij dient te worden aangetekend dat de belangrijkste uitkomsten van dit kwalitatieve onderzoek de categorieën en connecties zijn die uit het coderen van de getranscribeerde focusgroepen naar voren komen. De uiteindelijke aanbeveling is een vertaalslag van deze data in combinatie met mijn eigen praktijkervaringen en aan het onderwerp gerelateerde theorie. Hieruit volgt dan ook de hoofdvraag van dit onderzoek:

Waarmee kan de les over zorgstudenten in het BKO-traject verbeterd worden?

1.4 Praktijkbronnen

Om tot een aanbeveling te komen, en daarmee de hoofdvraag te beantwoorden, worden twee verschillende bronnen aangewend. Ten eerste de docenten: hoe gaat een docent om met een student van wie hij merkt dat hij niet goed meekomt en wat zijn de mogelijkheden en beperkingen hierbij? Ten tweede de studenten met autisme zelf; wat hebben zij nodig wanneer zij vastlopen? De deelvragen van dit onderzoek zijn dan ook:

1a. Hoe gaat de docent om met een zorgstudent?

1b. Wat vindt de docent zelf dat hem ontbreekt aan kennis en vaardigheden om goed met een zorgstudent om te kunnen gaan?

2. Wat heeft de student met autisme nodig van de docent om verder te komen?

In de formulering van de vragen betreffende de docent is bewust gekozen voor het woord zorgstudent, omdat een docent wel ziet dat er “iets” is met een student. Hij kan wel vermoeden maar niet weten dat het in dat geval om autisme gaat. Bij de vraag betreffende de student is bewust gekozen voor het woord autisme, omdat de studenten die die deelnamen aan dit onderzoek een formele autismediagnose hadden.

2. Theoretisch kader

2.1 Inleiding op de theorie

Sommige bronnen vermelden dat aanpassingen wenselijk zijn (Peeters & Gillberg, 2003; Luteijn, Nieuwenstein, & Van Berckelaer-Onnes, 2016) maar gaan vervolgens in op louter pedagogische en niet op didactische aanpassingen. Boeken over leerstrategieën in het algemeen zijn doorgaans afgestemd op leerlingen in het voortgezet onderwijs of middelbaar beroepsonderwijs. Meer specifiek bij autisme is er mondjesmaat literatuur te vinden die strategieën noemt als hardop denken, praten over het denkproces en het delen van strategieën met elkaar (Verstraete & Nijman, 2015). Waar het aanpassingen voor de leerling of student met autisme betreft gaat het steeds om aanpassingen in de omgeving of de pedagogische benadering (Luteijn, Nieuwenstein, & Van Berckelaer-Onnes, 2016). De manier van informatie aanbieden, oftewel de instructie, de manier van doceren, afstemmen op autisme gebeurt nauwelijks, blijkt uit navraag bij diverse in autisme gespecialiseerde scholen (Pleinschool Helder in Eindhoven, Bredero College in Breda, Park Neerbosch in Nijmegen, Leo Kannercollege in Leiden en Zuiderbos College in Vught). Een orthopedagoog van het Leo Kannercollege in Leiden liet mij weten dat de aanpak van deze school vooral gericht is op het pedagogisch klimaat, aanpassen van de omgeving, leren leren en sociaal-emotionele begeleiding (J. Hazenoot, persoonlijke communicatie, 9 oktober 2017). Een gedragswetenschapper van het Bredero College in Breda denkt dat er geen literatuur is over didactiek bij autisme omdat autisme natuurlijk zo breed is en je het moeilijk kunt duiden; de manier waarop leerlingen informatie verwerken is volgens haar voor iedere leerling uniek (B. Molleman, persoonlijke communicatie, 12 oktober 2017). Een zorgcoördinator van het Zuiderbos College in Vught antwoordde dat de ene leerling met autisme totaal iets anders nodig heeft dan de andere. Dat er weinig literatuur is over autismespecifieke didactiek vindt ze dan ook niet gek; ze zou het eerder gek vinden als dat wel zo zou zijn (L. de Kort, persoonlijke communicatie, 10 november 2017). Daarom grijpt het theoretisch kader terug op cognitieve verklaringsmodellen van informatieverwerking enerzijds en kennisbenaderingen die handvatten bieden voor het formuleren van didactische werkvormen anderzijds.

2.2 De keuze voor een nadruk op didactiek nader toegelicht

2.2.1 Van randzaken naar de kern

Zoals reeds genoemd in 1.2 is informatieoverdracht de kern van het onderwijs. Uit de opmerkingen van mijn coachees over de manier waarop docenten de lesstof aanbieden maak ik op dat die kern in zijn huidige vorm niet aansluit op hun behoefte. Een behoefte die, hoewel verklaarbaar vanuit dezelfde cognitieve modellen die van toepassing zijn op typische studenten, op het eerste gezicht anders lijkt. Zoals eerder genoemd stemt dit overeen met wat talloze, waaronder enkele eerder aangehaalde, bronnen over autisme vermelden, namelijk dat autisme in hoofdzaak een andere manier van informatie verwerken is. Hoewel de manier van informatie aanbieden, met andere woorden de gehanteerde didactiek, kennelijk goed genoeg is voor de typische student, wil dit niet zeggen dat de afstemming van didactiek op informatieverwerking bij de typische student optimaal is. Juist omdat de universeel toepasbare cognitieve modellen die vaak worden aangehaald om uit te leggen hoe informatieverwerking bij autisme werkt ook op de algehele populatie van toepassing zijn, is het eerder te verwachten dat hierop afgestemde didactiek voor iedereen beter is;

voor de typische én de autistische student. Het is dan ook mijn uitgangspunt dat de didactiek zoals deze nu gehanteerd wordt ten eerste suboptimaal is en ten tweede dat de tolerantie voor suboptimale didactiek bij de groep met autisme lager is dan gemiddeld. Met andere woorden, leerlingen en studenten met autisme hebben sneller last van een suboptimale didactiek dan de gemiddelde student, die zich er wel mee redt. De focus bij het doen van aanpassingen ligt, voor zover ik heb kunnen nagaan en eerder heb beschreven, zelden of nooit op die kern; aanpassingen worden gedaan in de context. Dat is mijns inziens goed maar niet goed genoeg. Als we niets durven te veranderen in datgene waar het werkelijk om draait ervaren leerlingen en studenten met autisme in de toekomst nog steeds dezelfde moeilijkheden in het onderwijs als nu het geval is, alle kennisontwikkeling rondom autisme ten spijt.

2.2.2 Ontevreden docenten

Een tweede reden om voor didactiek te kiezen is dat de docenten ontevreden zijn met hun verplichte didactische bijscholing. Aan hun motivatie en inzet ligt het in ieder geval niet, zoals ik wederom bevestigd zag in de focusgroepen. Aangezien zij de onderwijsgevenden zijn, vind ik het belangrijk dat juist zij de kennis en vaardigheden aangereikt krijgen die nodig zijn om de didactiek te optimaliseren. Die kennis en vaardigheden zouden zij aangereikt moeten krijgen in het BKO-traject waarvan zij zelf aangeven er weinig tot niets aan te hebben. Ik wilde dan ook van henzelf horen wat zij voor het huidige aanbod, en dan specifiek de les over zorgstudenten, in de plaats willen. Door het BKO-traject op dit punt te verbeteren zou het mes aan twee kanten moeten snijden; de docent krijgt direct toepasbare kennis en vaardigheden aangereikt die werken en de student krijgt (nog) beter onderwijs.

2.2.3 Een mogelijk alternatief

Bovenstaand de twee redenen dat ik in dit praktijkgericht onderzoek de nadruk op didactiek leg en dus niet op datgene wat al op talloze plekken gedaan wordt, namelijk het doen van aanpassingen in de context in plaats van in de kern, met mijns inziens onvoldoende resultaat. Een alternatief voor het uitgangspunt dat mensen met autisme gevoeliger zijn voor suboptimale didactiek is dat autisme een wezenlijk andere manier van informatie verwerken is. Een fundamenteel onderzoek om deze uitgangspunten als ware het hypothesen te onderzoeken voert veel te ver voor een praktijkgericht onderzoek en is ook niet het doel ervan. Uitgaan van dit alternatief zou bovendien de in 2.6, 2.7 en 2.8 behandelde modellen onbruikbaar maken en daarmee de consensus in de internationale literatuur geweld aandoen. Als het vermoeden had bestaan dat dit het geval was, hadden scholen wellicht eerder geneigd geweest om in didactische aanpassingen te investeren.

2.3 Over leerstijlen en didactische theorieën

Wanneer we kijken naar aanpassingen die in het onderwijs gedaan worden, vinden we deze voornamelijk in het primair en voortgezet onderwijs. Vaak gaat het dan om aanpassingen in de omgeving die betrekking hebben op het scheppen van de voorwaarden waaronder men tot leren kan komen (Kallenberg, Van der Grijpsaarde, Ter Braak, & Baars, 2014). Bij autisme ligt de nadruk doorgaans op prikkelverwerking en zijn de aanpassingen veelal gericht op het dempen of wegnemen van stimuli die het leren kunnen verstoren (Luteijn, Nieuwenstein, & Van Berckelaer-Onnes, 2016). We zitten dan op het niveau van de eerste generatie leerstijltheorieën. Er wordt vanuit gegaan dat de omstandigheden waaronder men prefereert te leren wat betreft licht, geluid en warmte bij personen met autisme anders zijn dan bij typisch ontwikkelende personen. Verder is allerlei informatie voor handen betreffende sociale en emotionele ontwikkeling, leren samenwerken, communiceren, het stimuleren van de zelfredzaamheid en dergelijke. Hoewel deze zaken zeker belangrijk zijn, is de kern

van goed onderwijs dat studenten die kennis en vaardigheden opdoen waarnaar ze zelf nooit op zoek zouden gaan (Kallenberg, Van der Grijspaarde, Ter Braak, & Baars, 2014). Het opdoen van die kennis en vaardigheden lukt niet zonder passende didactiek. Zoals eerder genoemd wordt didactiek, oftewel de kunst van systematische informatieoverdracht, niet tot nauwelijks aangepast op de manier van informatie verwerken bij autisme zoals in de literatuur beschreven wordt. Er wordt vooral ingezet op het pedagogisch klimaat en men vertrouwt op de ervaring van de individuele leraren, zo leerde ik uit eerder aangehaalde persoonlijke communicatie. Er is geen sprake van onderliggende didactische overtuigingen of richtlijnen die zijn afgestemd op de doelgroep. De eerder genoemde scholen melden zonder uitzondering dezelfde didactiek te hanteren als in het regulier onderwijs en zoveel mogelijk reguliere lesmethodes te gebruiken. Op deze manier probeert men aansluiting op het reguliere onderwijs te behouden.

2.4 Over autisme en gedrag

Ondanks de vermeende complexe etiologische heterogeniteit is autisme vandaag de dag nog steeds een gedragsdiagnose. Alle onderzoeken ten spijt, zijn er nog steeds geen harde fysiologische kenmerken bekend aan de hand waarvan men autisme kan vaststellen. Zoals een Groningse kind- en jeugdpsychiater het verwoordde: “De ASS is geen afgebakende aandoening met een aanwijsbaar biologisch substraat, iets wat je nu eenmaal hebt of niet. ASS is een sterk veranderlijk begrip, dat meer in de bril van mensen zit dan in de natuur der dingen” (Nieweg, 2013). Steeds meer onderzoek wijst in de richting van neurologische afwijkingen en dan met name in de hersenen (zie bijvoorbeeld Bauman & Kemper, 2005, Herbert, et al., 2004), maar deze kennis wordt niet tot nauwelijks vertaald naar diagnostische criteria (Belmonte, et al., 2004). Dat wil zeggen dat autisme in de praktijk nog steeds wordt gediagnosticeerd aan de hand van gedrag dat deels wordt vastgesteld door directe observatie, deels door heteroanamnese, deels door middel van vragenlijsten. Diagnosetrajecten verschillen van elkaar en de aldus verkregen kluwen kwalitatieve data zal niet door iedere diagnosticus hetzelfde geïnterpreteerd worden. Gedrag wordt zichtbaar in een context; zo ook leergedrag. Hoewel dit zichtbare leergedrag te duiden is aan de hand van de hieronder aangehaalde cognitieve informatieverwerkingsmodellen, is dit geenszins bewijs dat dit de enige juiste duiding van het waargenomen gedrag is. Het biedt echter wel aanknopingspunten om aan de hand van hierop aansluitende kennisbenaderingen op zoek te gaan naar passende handelingsalternatieven. Het doel hiervan is dat de student met een autismediagnose uiteindelijk de stof en vaardigheden dusdanig beheerst dat hij aan de eindtermen van het diploma (in dit geval hbo-bachelor werktuigbouwkunde) voldoet. In feite komt het neer op het bewandelen van een net iets andere weg dan gebruikelijk om hetzelfde doel te bereiken. Een weg die, zoals onder 2.2 reeds aangestipt, wellicht voor de gemiddelde, typische student in zijn huidige vorm eveneens niet optimaal is. Studenten met op autisme gelijkende gedragskenmerken zonder voldoende van deze kenmerken te hebben voor een diagnose kunnen soortgelijke moeilijkheden ervaren in hun onderwijsloopbaan als studenten met een diagnose.

De suggestie om didactische aanpassingen te doen voor studenten met autisme stuit soms op weerstand. Sommigen haasten zich te zeggen dat aanpassingen voor studenten met autisme schadelijk zijn voor typische studenten; dit argument lijkt niet houdbaar. Wanneer we kijken naar aanpassingen voor werknemers met autisme lijken typische werknemers hier juist eerder van mee te profiteren (Martin, 2018). De aangehaalde drie cognitieve informatieverwerkingsmodellen zijn evengoed van toepassing op typische mensen en beslist niet specifiek ontwikkeld voor individuen met autisme. Op aansluitende kennismodellen gebaseerde handelingsalternatieven zijn derhalve mogelijk ook van toegevoegde waarde voor typische studenten. Ik zie dan ook geen reden om op voorhand aan te nemen dat een op autisme aangepaste didactiek een bedreiging vormt voor de

aansluiting op het reguliere onderwijs. Het reguliere onderwijs zal eerder meeprofiteren en beter worden als ze durft open te staan voor deze aanpassingen, die zijn gebaseerd op dezelfde kennisbenaderingen als de huidige aanpak.

2.5 Informatieverwerking in relatie tot autisme en didactische visies

Opvallend is dat we in het onderwijs een mengeling van toepassingen waarnemen die nu weer zijn terug te voeren op een constructivistische visie, dan weer op een cognitivistische visie en zelfs het behaviorisme is nog duidelijk zichtbaar met zijn principes van directe bekrachtiging van gewenst gedrag (Valcke, 2010). Waar het informatieverwerking bij autisme betreft worden in de literatuur doorgaans drie cognitieve theorieën aangehaald waarmee men probeert te laten zien op welke punten deze informatieverwerking bij autisme afwijkend verloopt. Dit zijn de theorie van de centrale coherentie (Frith, 1989; Happé, 1996), de theorie van de executieve functies (Ozonoff, 1995) en de zogenaamde Theory of Mind (Baron-Cohen, 1995).

2.6 Centrale coherentie en cognitivisme

De theorie van de centrale coherentie stelt dat niet-sociale eigenschappen van autisme, zowel in positieve als negatieve zin, voort kunnen komen uit een neiging om informatie eerder lokaal dan globaal te verwerken en binnenkomende stimuli te interpreteren zonder de context waarin ze worden aangeboden (Happé, 1996). Hierdoor ontgaat de persoon met autisme de betekenis van datgene wat wordt waargenomen en kan hij niet altijd voldoende inschatten wat wel en niet relevant is in de situatie van dat moment (Luteijn, Nieuwenstein, & Van Berckelaer-Onnes, 2016). Een oriëntatie van kennisbenadering die hier op aansluit is het cognitivisme. Het cognitivisme legt sterk de nadruk op het structureren van kennis alvorens deze aan te bieden aan de student; dit structureren is dan de verantwoordelijkheid van de docent. Het cognitivisme biedt dan ook handvatten om didactische werkvormen te construeren die in de behoefte aan coherentie van de leerstof voorzien. Een concreet voorbeeld hiervan is het aanbieden van nonlinguïstische representaties (NLR's). Dit kan een schematische weergave van de leerstof zijn op papier of met voorwerpen. Aangezien het volledig zelfstandig produceren van een NLR een pittige cognitieve prestatie is, kan gekozen worden voor voorgestructureerde modellen die de student zelf kan invullen. Hiermee wordt de niet-inhoudelijke cognitieve belasting die gepaard gaat met het produceren van het schema verlaagd en komt ruimte vrij voor datgene wat relevant is, namelijk het verwerken van de stof op een manier die het inzicht in de samenhang tussen losse kenniselementen zou moeten bevorderen.

2.7 Executieve functies

Wat in de psychologie onder executieve functies wordt verstaan, omvat het organiseren en plannen, het werkgeheugen, impulsbeheersing, zelfreflectie en zelfmonitoring, tijdsindeling en het stellen van prioriteiten, het begrijpen van complexe en abstracte concepten en het toepassen van nieuwe strategieën (Attwood, 2007). Bij autisme gaat het dan vooral om problemen met plannen, organiseren en het oplossen van problemen (Ozonoff, 1995). In een onderwijssetting uit zich dit bijvoorbeeld in het wel goed kunnen verwoorden van wat er moet gebeuren, maar niet tot een correcte uitvoer komen (Luteijn, Nieuwenstein, & Van Berckelaer-Onnes, 2016). Ook hier zou een cognitivistische benadering structuur kunnen bieden.

2.8 Theory of Mind en het (sociaal) constructivisme

Theory of mind gaat over datgene wat we weten of geloven ten aanzien van gedachtes, wensen, emoties en andere psychologische processen zowel bij onszelf als bij anderen. In onderzoek naar theory of mind zijn de zogenaamde first-order beliefs, oftewel het besef dat het mogelijk is om onjuiste aannames over de wereld om ons heen voor waar aan te nemen, het meest onderzocht

(Miller, 2009). Wat second-order beliefs betreft, oftewel kennis en aannames van wat zich in de gedachtewereld van anderen afspeelt, lijkt dit afwezig bij kinderen met autisme, zoals reeds in 1985 onderzoek van Baron-Cohen en Frith met behulp van het poppenspelparadigma (Wimmer & Perner, 1983) suggereerde. Het nadeel van dergelijke second-order tests is dat ze niet geschikt zijn voor personen met een mentale ontwikkelingsleeftijd boven de zes jaar (Baron-Cohen, Therese, Mortimore, & Robertson, 1997). Onderzoek met een "Theory of mind test" voor volwassenen met als doel subtiele verschillen in sociale cognitie te meten, suggereert dat mensen met een autismespectrumstoornis op volwassen leeftijd alsnog slechter presteren op sociale cognitie dan typisch ontwikkelde volwassenen (Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste, & Plumb, 2001). Persoonlijk spreek ik bij jongeren en volwassenen liever van moeilijkheden op het gebied van de sociale cognitie dan van een zwakke theory of mind; de associatie met het op kinderen toepasbare poppenspelparadigma roept een te beperkt beeld op. In een onderwijssetting kan dit problemen geven, zoals het niet aanvoelen wanneer je iets wel of juist niet kunt zeggen en het volharden in de eigen mening (Luteijn, Nieuwenstein, & Van Berckelaer-Onnes, 2016). Waar het cognitivisme bij de centrale coherentie een bruikbare kennisbenadering is, is dat bij de sociale cognitie minder het geval. Kritiek op het cognitivisme is juist dat er te weinig aandacht is voor sociaal en emotioneel leren en dat er teveel nadruk ligt op individuele leerprocessen (Valcke, 2010). Bij sociale cognitie ontstaan de problemen nu juist in interactie met anderen, wat we in de context van de technische hogeschool terugzien in groepsopdrachten en projectonderwijs. Bij het komen tot een passende didactiek ligt een constructivistische kennisbenadering hier dan ook meer voor de hand. Zaken als samenwerken, uitwisselen en delen staan in het constructivisme centraal.

2.9 Overige modellen

Later ontstane verklaringsmodellen betreffende informatieverwerking bij autisme proberen de eerder genoemde drie te omvatten of borduren erop voort. Denk bijvoorbeeld aan het socioschema (Delfos, 2002) of contextblindheid (Vermeulen, 2009). Ze voegen mijns inziens geen voor dit onderzoek relevante inzichten toe. Dit is dan ook de reden dat ik mij beperk tot de bovengenoemde drie.

3. Methode

Zowel de opvattingen van de docent als die van de student betreffende wat een student met autisme in didactische zin nodig heeft om de opleiding werktuigbouwkunde aan de Fontys Hogeschool Engineering te kunnen doorlopen zijn onderzocht. Er is gekozen voor focusgroepen omdat opvattingen, meningen, en zienswijzen moeilijk in kwantitatieve data te vatten zijn. Van de focusgroepen zijn geluidsopnames gemaakt; de geluidsopnames zijn getranscribeerd. De transcripten van de focusgroepen zijn gecodeerd en de gecodeerde fragmenten met elkaar vergeleken teneinde voornoemde opvattingen zichtbaar te maken. De transcripten zijn gecodeerd volgens het principe van open codering volgens de grounded theory (Strauss & Corbin, 1998). De onderzoeksvraag is waarmee de les over zorgstudenten in het BKO-traject verbeterd kan worden. Zoals besproken in hoofdstuk 2 bestaat er nauwelijks een theoretisch kader rondom het thema didactiek bij autisme. Er is dus geen theorie beschikbaar op basis waarvan een hypothese geformuleerd kan worden die door het doen van onderzoek aangenomen dan wel verworpen kan worden. Dit onderzoek gaat dan ook niet uit van een hypothese maar van een vraag. De schaarse bronnen die er wel zijn hebben een sterk toegepast karakter en zijn weinig theoretisch onderbouwd. Het antwoord op de onderzoeksvraag moet dan ook uit de docenten en studenten zelf komen. De methode van de grounded theory is

inductief, oftewel maakt het mogelijk om in de kwalitatieve data op zoek te gaan naar de theorie; dit verklaart en rechtvaardigt de keuze voor deze methode in dit specifieke geval. Op basis van de in hoofdstuk 1 genoemde deelvragen is informatie nodig over gedrag, opvattingen, houding, ideeën en wensen, zoals in hoofdstuk 4 nader uitgewerkt is. De gebruikte codes geven dan ook aan op welke van deze zaken een tekstfragment betrekking heeft; de gekozen naam van een code geeft iets prijs van de kern van de inhoud ervan. Codes zijn dan ook aan tekstfragmenten toegekend op basis van waar het fragment over gaat. Na het open coderen heb ik door axiaal te coderen tekstfragmenten met een code die tot dezelfde categorie behoren gegroepeerd en tekstfragmenten die een categorie of code delen met elkaar vergeleken. Een technisch hulpmiddel dat ik bij het coderen heb gebruikt is de software atlas.ti. Focusgroepen zijn samengesteld op basis van beschikbaarheid; deelnemers konden hun beschikbaarheid opgeven via een digitale datumprikker. In totaal namen vijf docenten deel (twee in focusgroep 1 en drie in focusgroep 2) en twee studenten van de drie die zich hadden opgegeven. De docenten en de studenten zijn als twee aparte strata behandeld met het oog op veiligheid; beide groepen dienen zich veilig te voelen om vrijuit te kunnen spreken over elkaar. De focusgroepen hadden plaats in het gebouw van de technische hogeschool omdat het voor de deelnemers bekend terrein is en het hen geen extra reistijd kost. Aangezien er niet is voldaan aan het principe van theoretical saturation (Glaser, 2002), met andere woorden, het punt waarop er niets meer kan worden toegevoegd aan de data is niet bereikt, zijn de verkregen data niet uitputtend.

3.1 De docenten

Om een antwoord te vinden op vraag 1 ga ik in gesprek met de docenten over hoe zij te werk gaan wanneer zij merken dat een student niet goed meekomt. De aandachtspunten zijn:

- Zorgstudenten algemeen
- Zorgstudenten autisme
- Slecht meekomen
- Signaleren
- Alternatieven

De beginvragen die hierbij aan de orde komen:

1. Merk je het tijdens de les wanneer je met een zorgstudent te maken hebt?
2. Merk je weleens dat een student niet goed meekomt tijdens een onderwijsactiviteit (college, werkgroep, practicum, projectgroep...)?
3. Waaraan merk je dit?
4. Wanneer je dit merkt, wat doe je dan?
5. Wat heb je in het BKO-traject geleerd om met deze doelgroep om te gaan?
6. Wat zou je willen weten of kunnen om aan te sluiten bij de behoeften deze studenten?
7. Bij de technische opleidingen hebben we gemiddeld meer studenten met autisme dan Fontysbreed. Heb je kennis van of ervaring met autisme?

3.2 De studenten

Om een antwoord te vinden op vraag 2 ga ik met de studenten met autisme in gesprek over hun ervaringen met didactiek aan de hand van een aantal vragen. Om het gesprek in de juiste richting te sturen, gebruik ik de volgende vragen. De ervaring leert helaas dat studenten vaak grote moeite hebben met het kenbaar maken aan de docent wat zij nodig hebben. De aandachtspunten zijn:

- Les volgen
- Stof (niet) begrijpen

- Docent benaderen
- Verwarrende situaties

De beginvragen die hierbij aan de orde komen:

1. Ga je graag naar de lessen?
2. Zeg je het tegen de docent wanneer je iets niet snapt?
3. Wanneer is een docent een goede docent?
4. Wanneer is een docent een slechte docent?
5. Geef eens een voorbeeld van iets wat je niet begreep.
6. Wat deed je toen?

3.3 Ethiek

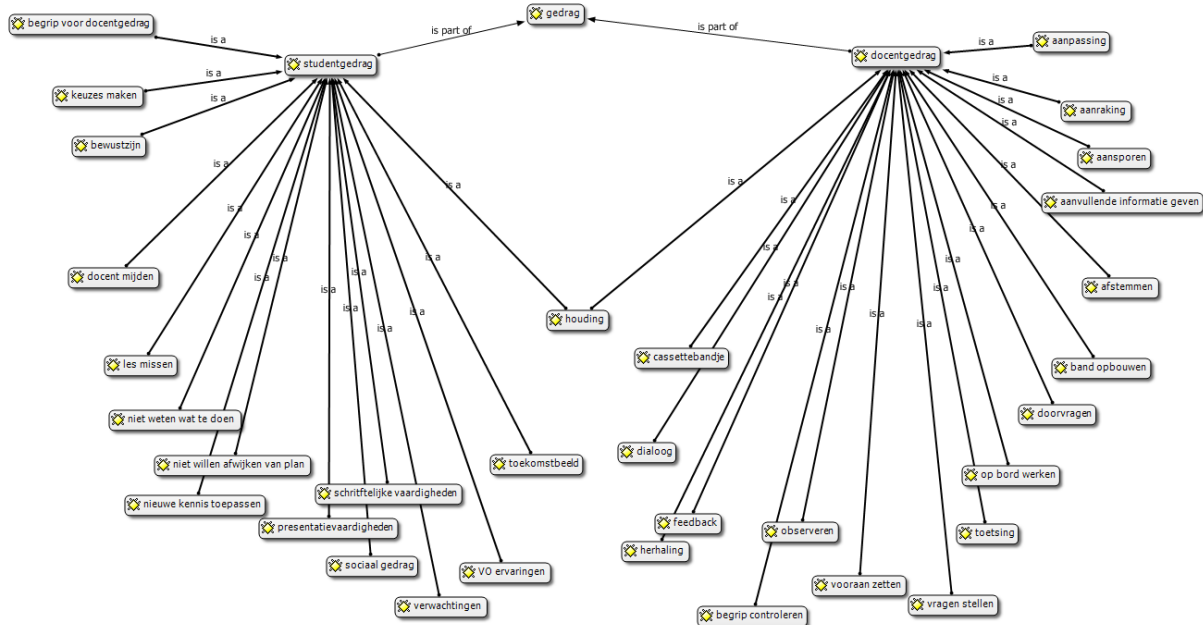
Alle deelnemers aan focusgroepen hebben informed consent getekend. Data is anoniem verwerkt en derhalve niet herleidbaar tot individuele deelnemers. Geanonimiseerde transcripten zijn opvraagbaar bij de auteur. Geluidsopnames noch de informed consent lijst worden gedeeld omwille van de anonimiteit.

4. Resultaten

De belangrijkste resultaten van kwalitatief onderzoek zijn de categorieën waarin de data is ingedeeld en de connecties tussen afzonderlijke gegevens. Om een antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag zijn de gegevens van belang die iets zeggen over gedrag, uitgesplitst naar docent- en studentgedrag. Dit gedrag heeft enerzijds betrekking op houding en anderzijds op aanpassingen; laatstgenoemde is onder te verdelen in daadwerkelijk gedane aanpassingen en gewenste aanpassingen. De aanpassingen die mensen zelf proberen te doen en de aanpassingen die zij wensen geven inzicht in hun behoeftes en kunnen derhalve aanwijzingen zijn voor het doorvoeren van aanpassingen in het BKO-traject. Een andere relevante datacategorie is herkenning ("waaraan herken ik een zorgstudent"). Deze informatie laat zien hoe de docent de student beziet en wanneer hij meent met een atypische student van doen te hebben. Het gedrag van de student is eveneens onder te verdelen. Ook hier zien we enerzijds houding en anderzijds ondernomen acties om in de eigen behoeftes te voorzien dan wel de docent ertoe te bewegen in de behoefte van de student te voorzien. Ook data betreffende opvattingen is relevant; houding en gedrag worden hierdoor deels gestuurd. Opvattingen laten onder meer de bereidwilligheid tot het doen van aanpassingen zien en tot in hoeverre men dat überhaupt mogelijk acht. Tot slot kijken we naar wat de docenten zelf aangeven te willen weten of leren ten aanzien van de omgang met zorgstudenten.

4.1 Gedrag

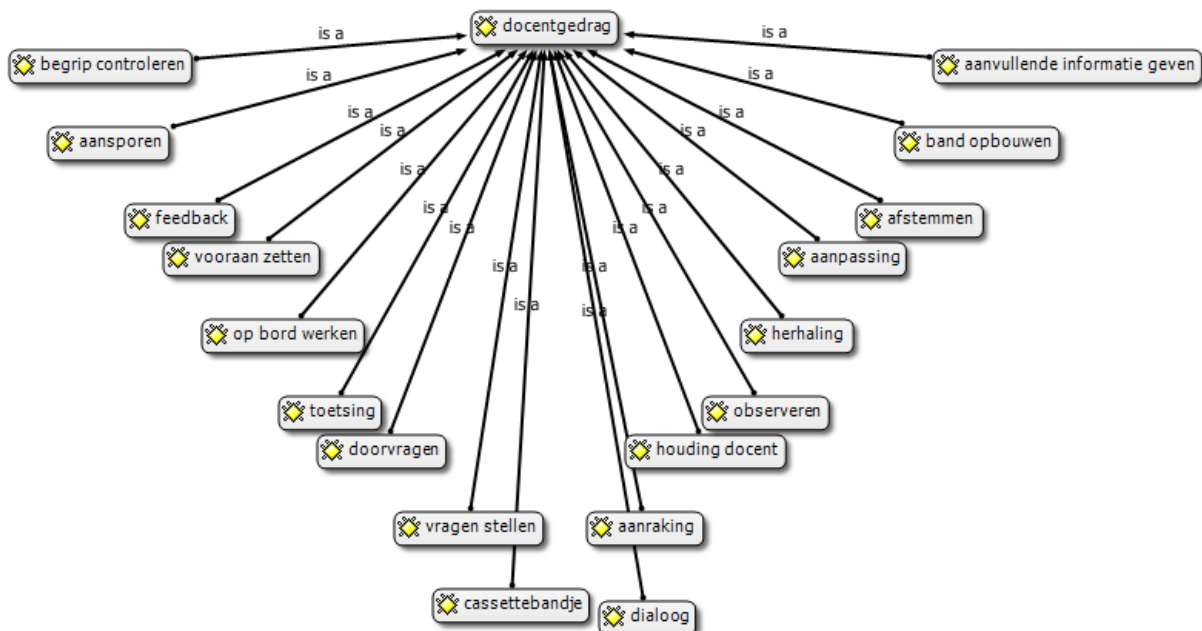
Het gedrag dat uit de focusgroepen naar voren komt, kan onderverdeeld worden in docentgedrag en studentgedrag (zie figuur 1). Deze categorie laat zien hoe men doceert en welke aanpassingen men nu al doet voor studenten van wie men ziet dat ze onvoldoende meekomen.



Figuur 1: Gedrag uitgesplitst naar docentgedrag en studentgedrag.

4.1.1 Docent

Docentgedrag komt enerzijds tot uiting in de houding die de docent aanneemt ten opzichte van de studenten aan wie hij doceert en anderzijds in zijn daadwerkelijke handelen. Naast wat een docent al actief doet, bestaan er wensen over wat de docent zou willen doen maar om uiteenlopende redenen niet doet.



Figuur 2: Docentgedrag is gecodeerd naar 18 verschillende soorten.

Docentgedrag kent een dichtheid van 18, dat wil zeggen dat het gerelateerd is aan 18 andere codes (zie figuur 2). De groundedness, oftewel hoe vaak een tekstfragment als zodanig is gecodeerd, verschilt per soort gedraging. Docentgedrag is onderverdeeld in begrip controleren, aansporen, feedback, vooraan zetten, op bord werken, toetsing, doorvragen, vragen stellen, cassettebandje, dialoog, aanraking, houding docent, observeren, herhaling, aanpassing, afstemmen, band opbouwen

en aanvullende informatie geven. In tabel 1 is het docentgedrag uitgesplitst naar hoeveel tekstfragmenten er van docenten en hoeveel tekstfragmenten van studenten er voor iedere gedraging als zodanig zijn gecodeerd.

Docentgedrag	Tekstfragmenten docent	Tekstfragmenten student	groundedness
Begrip controleren	2	0	2
Aansporen	1	0	1
Feedback	1	0	1
Vooraan zetten	1	0	1
Op bord werken	0	3	3
Toetsing	2	0	2
Doorvragen	1	0	1
Vragen stellen	2	6	8
Cassettebandje	0	3	3
Dialogoog	1	0	1
Aanraking	1	0	1
Observeren	3	0	3
Houding docent	6	0	6
Herhaling	0	3	3
Aanpassing	5	2	7
Afstemmen	1	0	1
Band opbouwen	1	0	1
Aanvullende informatie geven	1	0	1

Tabel 1. Groundedness per gedraging uitgesplitst naar docent en student.

Wat de tabel laat zien is dat vragen stellen en het doen van aanpassingen ter sprake is gekomen bij zowel de docenten als de studenten en dat beide groepen dit gedrag ook in meer of mindere mate zelf vertonen.

4.1.1.1 Daadwerkelijk vertoond gedrag

4.1.1.1.1 Vragen stellen; dialoog

Meerdere docenten stellen vragen aan studenten om te controleren of zij behandelde stof hebben begrepen; ook worden vragen ingezet om kennis te activeren. Eén van de docenten stelt vragen aan de student over persoonlijke zaken zoals een diagnose wanneer hij het moeilijk vindt om in te schatten waar de ondersteuningsbehoeftes van de student liggen. Hij geeft ook aan dat een kenmerk van een goede docent is dat hij goede vragen kan stellen. Een voorbeeld dat een student gaf van een manier van bevragen die docent_5 en docent_8 toepassen, is het geven van een stukje uitleg en dan aan de studenten vragen wat er vervolgens in de praktijksituatie zou gebeuren. Docenten gebruiken het stellen van vragen dus niet alleen om stofbegrip te controleren; ook om te ontdekken hoe zij beter bij de student kunnen aansluiten. Wellicht is de manier van vragen stellen met laatstgenoemd doel iets waar aandacht aan besteed kan worden in het BKO-traject.

4.1.1.1.2 Aanpassing; vooraan zetten

Docent_3 geeft aan ter plekke aanpassingen te bedenken wanneer hij merkt dat een student ergens moeite mee heeft. Als voorbeeld geeft hij een student die slecht is in schriftelijk rapporteren; deze student kreeg als vervangende opdracht het geven van een mondelinge presentatie. Het doel, het gestructureerd overbrengen van informatie, is met dit alternatief evengoed gediend, aldus de docent. Ook geeft hij uitleg aan stagebegeleiders van bedrijven over alternatieven die ingezet kunnen en mogen worden. Bij Fontys Engineering worden eerstejaars studenten ingedeeld in klassen op basis

van vooropleiding. Docent_4 gaf aan zijn eigen leerhouding aan te passen op de vooropleiding van de klas. Zo schrijft hij voor een klas met mbo-gediplomeerden veel formules op het bord en besteedt hij veel tijd aan uitleg. Bij een klas met vwo-gediplomeerden daarentegen geeft hij moeilijkere en uitdagendere opgaven en veel minder uitleg. Student_1 geeft aan dat sommige docenten bewust vragen naar de ervaring van de studenten om op die ervaringen hun lessen te kunnen aanpassen. Docent_2 heeft eens een student met een gehoorbeperking vooraan in de klas gezet en hem af en toe vragen gesteld om te controleren of hij de les kon volgen. Hieruit blijkt dat er wel degelijk een bereidwilligheid is tot het doen van aanpassingen. De basishouding is dus goed; dat stemt hoopvol bij het bijscholen op het gebied van het doen van aanpassingen.

4.1.1.1.3 Begrip controleren

Docent_1, die vooral practica geeft, geeft aan begrip te controleren door te observeren hoe opdrachten worden uitgevoerd en of hij daarin terugziet dat de aangeboden stof verwerkt wordt. Docent_2 controleert begrip door actief controlevragen te stellen. Als zij dit blijven doen, kunnen zij zelf ervaren of een andere didactische aanpak hunnerzijds een positief effect heeft.

4.1.1.1.4 Aansporen

Docent_2 noemt een voorbeeld van een student die volgens hem “duidelijk autistisch” was. Deze jongen had uiteindelijk met hangen en wurgen zijn bachelorscriptie tot voldoende niveau gebracht. Zijn stageverslag was echter nog niet in orde, maar zou door een andere docent worden nagekeken. Docent_2 was hier van op de hoogte en probeerde de student dan aan te sporen ook dit verslag op orde te brengen door hem eraan te herinneren en te zeggen dat er niet veel meer aan hoeft te gebeuren. Bij navraag bij zijn collega bleek later dat de student zich niet meer gemeld heeft. Andere voorbeelden van aansporing zijn niet in de focusgroepen naar voren gekomen; dit ene voorbeeld lijkt geen effect te hebben gehad. Of dit in een BKO-traject aandacht verdient, is niet direct te zeggen.

4.1.1.1.5 Feedback

Op de opmerking van Docent_2 dat hij achterloopt met het beoordelen van door studenten uitgewerkte casussen, geeft Docent_1 aan dat je als docent feedback moet blijven geven om de student op gang te houden. Zodra je dat loslaat, laat de student het ook los. Wel moet de feedback betrekking hebben op datgene wat nog vers in het geheugen zit, anders heeft het weinig zin, volgens de docenten.

4.1.1.1.6 Op bord werken

Student_1 zegt dat hij graag wil dat docenten op het bord werken omdat hij dan kan meeschrijven; bij een powerpointpresentatie waar soms te snel doorheen geklikt wordt vindt hij dat lastiger. Student_2 beaamt dit. De docenten geven juist aan dat opgaven uitwerken op het bord en de studenten laten meeschrijven een hbo-onwaardige manier van doceren is. Hier is kennelijk een conflict in wat de student met autisme graag wil van een docent en wat de docenten vinden dat ze moeten doen. Bewustwording bij beide partijen hiervan kan wellicht helpen om de wederzijdse verwachtingen bij te stellen.

4.1.1.1.7 Toetsing

Docent_2 vertelt uitgebreid over het experimenteren met toetsvormen. Zo worden er soms digitale kennistoetsen gegeven waarbij de student na het insturen van de antwoorden direct zijn cijfer te zien krijgt. Een ander alternatief is een casustoets, waarbij de studenten in groepjes op papier een casus moeten uitwerken. Ze moeten de taken verdelen en tegelijkertijd wel elkaars bijdragen lezen, want alles is tentamenstof. Docent_4 vertelt over een vierdejaars vak waarbij studenten zelf uit drie onderwijsvormen en drie toetsingsvormen mogen kiezen, dus er zijn twaalf combinaties mogelijk. Volgens de docenten vinden studenten het leuk om meteen hun cijfer te

weten. Aangezien dit experiment vrij nieuw is, valt nog niks te zeggen over studentvoorkeuren of effectiviteit. Het geeft wel aan dat de docenten uit zichzelf al bezig zijn met veranderingen en aanpassingen. Het kan in het BKO-traject gebruikt worden als voorbeeld van hoe docenten op eigen initiatief experimenteren met aanpassingen.

4.1.1.1.8 Cassettebandje

Student_2 noemt een voorbeeld van Docent_11 die zijn verhaal voor de klas hield zonder dat er sprake was van enige interactie met de studenten, alsof er een cassettebandje werd afgespeeld. Volgens de studenten gebeurt dit wel vaker; dergelijk docentengedrag wordt niet gewaardeerd. Dat dit niet gewaardeerd wordt, lijkt me niet specifiek voor zorgstudenten. Ik denk niet dat het nodig is om docenten te vertellen dat studenten dit niet kunnen waarderen.

4.1.1.1.9 Observeren

Zoals eerder genoemd bij begrip controleren, observeert Docent_1 om begrip te controleren. Docent_3 zegt er door gedrag te observeren achter te zijn gekomen dat een student een “zwarte vorm van autisme” had. De student werkte sommen uit met zeer veel decimalen en wilde niet van de docent aannemen dat het noteren van twee decimalen in dit geval nauwkeurig genoeg was met als argument dat verdere berekeningen dan onnauwkeurig zouden zijn. Het opnemen van kennis over welke gedragskenmerken kunnen duiden op een andere onderwijsbehoefte in het BKO-traject is wellicht een overweging waard.

4.1.1.1.10 Herhaling

Student_2 geeft op twee momenten voorbeelden van twee docenten van wie hij “de beste colleges” heeft gehad. Deze docenten werken de stof uitgebreid uit en maken veel gebruik van herhaling. Zij grijpen aan het begin van het college terug op de stof van de vorige week. Herhaling wordt veel toegepast in onderwijs op alle niveaus en lijkt geen specifieke behoefte van studenten met autisme te zijn.

4.1.1.1.11 Afstemmen; aanvullende informatie geven

Docent_1 vertelt in zijn praktijklessen gemakkelijk te kunnen afstemmen. Hij geeft een uitleg van tien minuten en daarna gaan studenten zelfstandig aan de slag. Hij zoekt de dialoog wanneer hij merkt dat studenten niet op gang komen of vastlopen en stelt vragen om te achterhalen wat de student op dat specifieke punt nodig heeft om verder te kunnen met de proef en om aansluiting te vinden bij de andere studenten. Zo stemt hij af op de behoefte van de individuele student. Docent_3 zegt ook dat hij, zodra hij studenten aan het werk heeft gezet, individuele studenten extra aandacht geeft door ze aanvullende informatie te geven en vragen van studenten op te lossen.

4.1.1.1.12 Band opbouwen

Ook hier weer Docent_1 die expliciet belang hecht aan het opbouwen van een band. In zijn rol van slb'er neemt hij een jaar de tijd om een band op te bouwen met zijn studenten. Hij wil ze het gevoel geven dat er iemand met ze meeloopt en een gesprekspartner voor ze zijn. Andere docenten zijn hier minder uitgesproken in. Hoewel Van Zoest, De Ruijter en Ten Raa (2015) benadrukken dat wie met autistische leerlingen wil werken ertegen moet kunnen dat het relationele aspect slechts bijzaak is, bepleit Lozic (2013) juist dat dit altijd voorop dient te staan. Op basis van eigen ervaringen meen ik dat dit voor studenten niet anders is en ben ik het eens met Docent_1 en met Lozic (2013).

4.1.2 Ideeën en opvattingen

Docenten en studenten spreken niet alleen over wat docenten zoal doen; ook die zaken die docenten zouden willen doen maar om uiteenlopende redenen niet doen komen aan bod. Juist deze

informatie is interessant wanneer we op zoek zijn naar kennis en vaardigheden die docenten graag aangereikt zouden willen krijgen in het bko-traject. Daarnaast wordt hun handelen gekleurd door hun opvattingen.

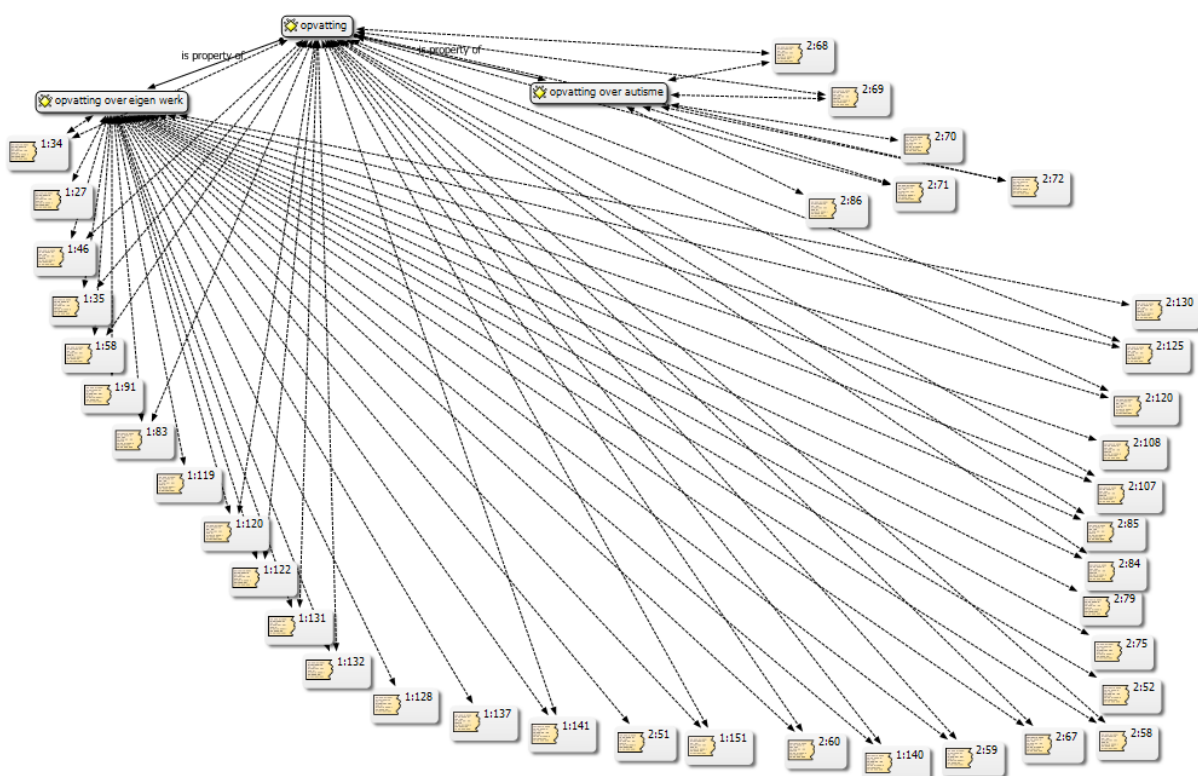
4.1.2.1 Ideeën

Docent_5 denkt dat je “mensen met autistische trekjes” op een andere manier zou moeten onderwijzen zonder iets aan de inhoud te veranderen. Deze opmerking vat het thema van dit pgo kernachtig samen; de didactiek aanpassen om dezelfde stof nog beter te kunnen overbrengen. Docent_4 vult aan dat huiswerkbegeleiding voor deze groep nuttig zou zijn. Hij denkt ook dat je “hele hordes kunt binnenhalen” als je de groepen kleiner maakt, zorgt voor een prikkelarme klas, een andere groepsbenadering kiest en studenten meer elkaar laat helpen in plaats van dat alles van de docent af moet komen. Naast aparte mbo-, havo-, en vwo-klassen zou er een special care klas moeten komen voor zorgstudenten. Deze studenten zouden dan in de regio Eindhoven, die rijk is aan technologiebedrijven, ook nog een goede toekomst kunnen hebben, aldus Docent_5. Zoals eerder aangegeven is het uitgangspunt van dit pgo dat de typische student meeprofiteert van didactische aanpassingen ten behoeve van studenten met autisme. Dat wil niet zeggen dat een aparte klas geen goed idee kan zijn. Het zou als het ware kunnen fungeren als proeftuin voor aanpassingen die dan later over de gehele linie doorgevoerd kunnen worden. Docent_4 geeft aan dat je ook docentgedrag moet observeren om te bepalen of een docent geschikt is om les te geven aan studenten met autisme. Iemand die rustig en gestructureerd lesgeeft is volgens hem geschikt voor deze doelgroep; hij zegt dat hijzelf niet geschikt is omdat hij van chaos houdt. Dit is de studenten niet onopgemerkt gebleven; zij zeggen dat Docent_4 chaotisch is. Hoewel niet iedere docent bij voorbaat geschikt is voor deze doelgroep, kan iedere docent het BKO-traject volgen en zo bruikbare kennis en vaardigheden opdoen waarmee hij zijn onderwijs voor deze doelgroep kan verbeteren. Docent_5 zegt ook dat in de klas met vwo'ers en tu-uitvallers studenten zitten die zijn uitgevallen doordat ze juist intelligenter zijn dan nodig is voor het onderwijs, terwijl ze op sociale interactie en zelfsturing tekort komen. Docent_4 wenst dat er geld beschikbaar komt voor meer docenten, meer rust, meer fysieke ruimte en meer voorbereidingstijd. Hij denkt dat het extra tijd gaat kosten wanneer je de didactiek zou veranderen en denkt dat niemand die tijdsinvestering wil doen. Aangezien het BKO-traject toch al verplicht is en kleine aanpassinkjes al grote effecten kunnen hebben, zoals ik in bijlage 1b laat zien, is de verwachting juist dat een extra tijdsinvestering erg meevalt en bovendien op individueel niveau van tijdelijke aard is; eenmaal gewend aan de nieuwe modus van lesgeven kost het geen extra tijd meer. Docent_5 wil de studenten betrekken bij het beantwoorden van de vraag wat er beter kan. Hij zegt ook dat studenten met autisme rust, reinheid en regelmaat nodig hebben terwijl je om een goede ingenieur te worden juist onrust, onreinheid en onregelmaat nodig hebt, oftewel chaos. Docent_4 wil alumni met autisme inzetten om studenten met autisme te vertellen tegen welke problemen zij aanliepen tijdens hun opleiding en hoe ze die overwonnen hebben. Docent_5 zou een studentenvolgsysteem willen, zoals het voorgezet onderwijs gebruik maakt van een leerlingvolgsysteem; Docent_4 voegt er meteen aan toe dat dat veel te duur is. Het gaat Docent_5 dan vooral om inzage in informatie die een slb'er wel heeft maar een vakdocent niet om beter rekening met de onderwijsbehoeften van de student te kunnen houden. Docent_5 geeft aan dat hij graag kleinere groepen zou willen; een groep van 40 studenten kan hij alleen maar als groep benaderen. Met kleinere groepen creëer je overzicht voor zowel docent als student. Kleinere groepsgrootte is iets wat in het speciaal onderwijs ook toegepast wordt, dus dat zou kunnen bijdragen aan effectiever onderwijs, met name voor zorgstudenten. Hoewel niet alle hier naar voren gebrachte ideeën bruikbaar zijn ter verbetering van het BKO-traject, geeft het wel aan dat de docenten actief meedenken en nadenken over aanpassingen.

4.1.2.2 Opvattingen en houding

In de focusgroepen gaven de docenten veelvuldig blijk van hun opvattingen. Enerzijds opvattingen over hun eigen werk, anderzijds opvattingen over autisme. 32 tekstfragmenten zijn gecodeerd als betrekking hebbende op opvattingen over het eigen werk; 6 tekstfragmenten hebben betrekking op opvattingen over autisme (zie figuur 3). Daarnaast zijn er nog 50 tekstfragmenten als opvatting gecodeerd die niet nader zijn uitgesplitst naar onderwerp. De code opvatting heeft een groundedness van 84.

Docent_1 geeft aan “eigenlijk heel simpel” te werken. Hij geeft een uitleg van 10 minuten en dan gaan de studenten aan het werk. Hij stuurt bij als hij ziet dat studenten niet op gang komen. Hij vindt dat een theoriëdocent die ruimte niet heeft omdat daar de verantwoordelijkheid om binnen een beperkte tijd en bepaalde hoeveelheid stof te verwerken veel groter is en is blij dat hij die ruimte wel heeft. Hij kan zich terugtrekken zodra hij ziet dat het proces van initiatief en verantwoordelijkheid nemen bij de student op gang komt. Docent_1 beschouwt het als een dilemma dat enerzijds van hem gevraagd wordt om studenten structuur te geven en anderzijds dat hij ze voorbereidt op het zelf kunnen neerzetten en organiseren van een structuur in hun werkzame leven. Je helpt de student dan wel op de korte maar niet op de lange termijn. Docent_2 gelooft in maatwerk; omdat ieder persoon uniek is en er altijd een unieke mengeling van factoren een rol spelen bij waarom iets niet of juist wel lukt, kun je volgens hem niet tot één werkende aanpak komen voor een specifieke subgroep. Dit is een opvatting die aandacht verdient in het BKO-traject; ik wil juist laten zien hoe algemeen toepasbare principes voor algemene verbeteringen kunnen zorgen, zoals eerder besproken. Docent_3 geeft aan dat een student zelf contact moet opnemen met de stagebegeleider; als dat te



Figuur 3. Opvattingen uitgesplitst naar opvattingen over het eigen werk (groundedness 32) en opvattingen over autisme (groundedness 6). Daarnaast zijn er nog 50 als opvatting gecodeerde tekstfragmenten die niet nader zijn uitgesplitst (niet weergegeven).

lang duurt of niet gebeurt gaat het meestal om een zorgstudent. Hij vraagt zich dan af of hij zelf contact had moeten zoeken met het stagebedrijf of te laks is geweest. Docent_1 vult aan dat het maatwerkverhaal ingewikkelder lijkt dan het is omdat het valt of staat met de coachende rol van de docent. Ook deze opvatting kan behandeld worden tegelijk met de opvatting dat een werkende aanpak niet mogelijk is voor een specifieke subgroep. Bovendien sluit het onderwijs sowieso onvoldoende aan bij de student omdat het techniekonderwijs in de afgelopen 30 jaar niet is meewontwikkeld met de ontwikkelingen in de techniek; we doen nog steeds hetzelfde als 30 jaar geleden. Docent_2 meent een analogie te zien met studenten met dyslexie. Dyslectici eindigden vroeger onderaan in het onderwijs want als je niet goed kon lezen en schrijven was je gewoon dom, einde verhaal. Nu weten we dat deze mensen ook kwaliteiten hebben en hebben zij hun plek in het onderwijs; eenzelfde proces verwacht hij voor studenten met andere moeilijkheden. Hij zegt het moeilijk te vinden om kennis uit het BKO-traject betreffende zorgstudenten toe te passen omdat je aan de buitenkant niet ziet wie een zorgstudent is. Zoals te lezen onder 4.1.1.1.9 menen andere docenten dit wel te kunnen zien en zijn er zeker mogelijkheden om hier in het BKO-traject bij aan te sluiten. Docent_3 zegt dat je wel van alles kunt doen voor een student, maar dat het zeer de vraag is of die student daar vervolgens ook van weet te profiteren. Docent_1 geeft aan dat we het steeds weer voor elkaar krijgen om een onderwijsomgeving te creëren die allesbehalve inspireert; alleen tijdens zijn practica ziet hij enthousiasme omdat hij daar invloed heeft; op de rest van het onderwijs vindt hij dat hij geen invloed heeft omdat het op een voorgeschreven manier moet. Hij vindt studieloopbaanbegeleiding het mooiste onderdeel van zijn werk en dat is niet vast te leggen in een kader of programma. Het uitgangspunt van Fontys is dat een docent coachende kwaliteiten moet hebben en in dat licht vindt hij het opmerkelijk dat docenten zelf mogen kiezen of ze wel of geen slb'er willen zijn. Met autisme op zich kan hij vrij weinig omdat het beeld bij autisme zeer divers is. Ook hier weer is het zaak te benadrukken dat algemeen geldende principes gebruikt kunnen worden om tot verbetering te komen. Zonder goed contact kun je met geen enkele student werken, dus dat proces van contact maken en een band opbouwen is cruciaal. Als een student zijn of haar eigen autisme of een andere moeilijkheid niet wil erkennen dan moet je dat als docent accepteren, volgens hem. Het is voor studenten zelf heel moeilijk om in te schatten wat ze precies nodig hebben. Docent_2 zou het niets verbazen als ongeveer de helft van de studenten een autistisch brein heeft. Docent_3 zegt dat je studenten in een projectgroep de rol moet geven die ze juist niet willen hebben; studenten met autisme kiezen graag een uitvoerende rol waarin hen verteld wordt wat ze moeten doen terwijl ze moeten leren zelf sturing en richting te geven aan hun werkzaamheden. Docent_1 vult aan dat hij ook ziet dat studenten juist een rol kiezen die niet aansluit bij hun kwaliteiten. Dit sluit aan bij het eerder besproken experiment met onderwijs- en toetsvormen, waarbij de discussie ontstaat of je studenten vrijelijk moet laten kiezen of juist moet stimuleren datgene te doen wat ze uit zichzelf niet zo snel zouden kiezen. Docent_2 merkt op dat het onderwijs steeds meer gericht is op groepsopdrachten en samenwerken, iets waar deze doelgroep juist niet bij gebaat is. Volgens hem is het juist de kunst om de student die daar niet goed in is of niet van houdt toch zijn talenten te laten ontwikkelen zodat wat hij wel goed kan mag groeien. Wat je ook aanreikt, de student moet het uiteindelijk zelf doen en dwang helpt niet. Hij gelooft dat een persoonlijke aanpak de sleutel is tot succes maar zegt van te voren niet te weten hoe dat er dan precies uitziet en dat er wel grenzen zitten aan in hoeverre dit mogelijk is. Het initiatief leggen we bij de student en dat is terecht. Een vaardigheid als schriftelijk rapporteren is doorgaans onderontwikkeld en op dat punt moeten zowel het voortgezet als hoger onderwijs de hand in eigen boezem steken, al is het wel minder belangrijk geworden. Docent_1 vult aan dat het vooral een vaardigheid is die je nodig hebt om verantwoording aan de buitenwereld af te leggen, niet zozeer om onderling te communiceren; de vraag is hoe essentieel die vaardigheid dan is. Docent_2 vraagt zich af wat het basisniveau is dat we van alle studenten moeten verlangen. Volgens Docent_3 moet je een docent die erg op zichzelf is niet als

slb'er koppelen aan een zorgstudent; Docent_2 beaamt dit. Een periode van zeven weken is volgens Docent_2 niet te overzien voor een student die nog moet leren studeren; daarom moet de stof van eerstejaarsvakken meer in hapklare brokken worden aangeboden en moet er meer tussentijds getoetst worden. In het tweede jaar zie je pas of studenten de studie aankunnen. Verder is snuffelen bij bedrijven heel belangrijk, want daar zie je hoe en in welke sfeer een eindproduct tot stand komt. Docent_5 zegt dat er geen gouden formule bestaat voor de omgang met zorgstudenten en dat het lesprogramma is afgestemd op de gemiddelde student die niet bestaat, dus we hebben een onderwijsprogramma voor niemand. Docent_4 vindt dat studenten binnenkomen met een houding als klant en verwachten dat de docent ervoor zorgt dat ze hun vakken halen. Docent_5 is het daarmee eens en noemt ze geen klant maar kleuter; hij vindt dat bij de student een mindset gecreëerd moet worden dat het zijn studie is waar hij voor wil vechten. Docent_4 zegt dat dat "vervelende, irritante consumentengedrag" juist bij studenten met autisme veel minder is dan gemiddeld. Docent_5 vult aan dat hij studenten met bijzonderheden ook wel andersdenkenden noemt en liever over kansen praat dan over problemen. Docent_4 vindt dat je hbo-studenten moet klaarstomen voor de werkomgeving waarin ze terecht zullen komen en dat betekent onrust, onreinheid en onregelmaat. Als een student precies reproduceert wat hem in de opleiding is aangereikt, krijgt hij een 7. Wil hij een 8 of hoger, dan moet hij verdergaan dan het aangeleerde. Een 6 is een motie van wantrouwen. Hij vindt dat er te vaak gezegd wordt dat docenten studenten moeten inspireren; de student moet het wel toelaten om geïnspireerd te worden. Hij vindt dat iedere docent zijn eigenheid moet bewaren en is het niet eens met collega's die zeggen dat iedereen eenzelfde manier van werken moet hanteren.

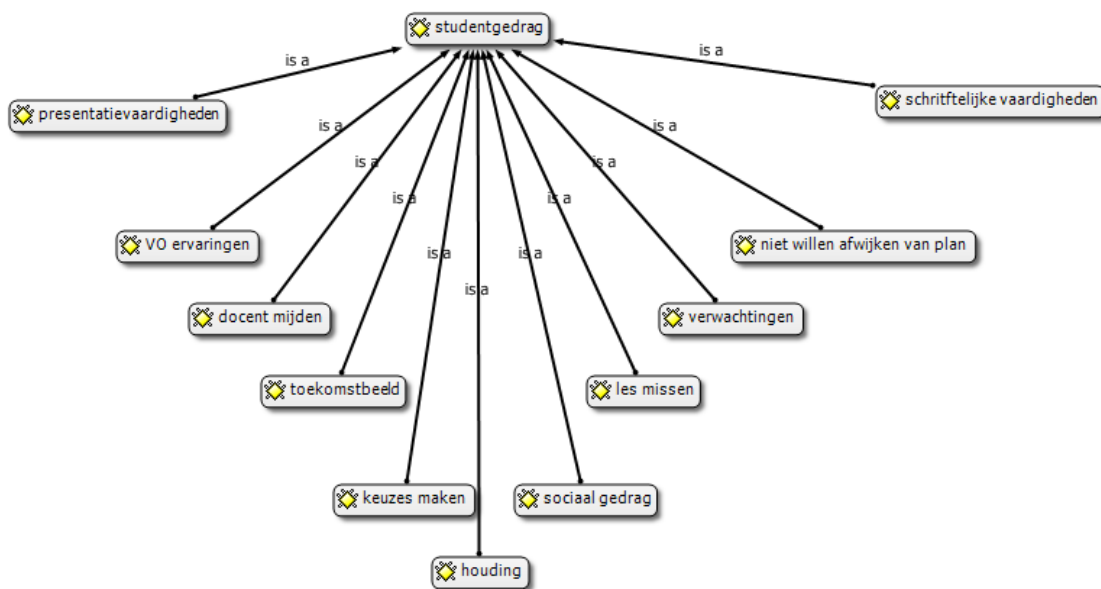
4.1.2.3 Wensen en suggesties

Docenten geven zowel desgevraagd als spontaan blijk van hun behoefte aan kennis en vaardigheden in de omgang met zorgstudenten en dan met name studenten met autisme. Hier liggen wat mij betreft kansen om de les over zorgstudenten die onderdeel is van het BKO-traject aan te passen aan de behoeften. Docent_1 wil weten wat hij moet doen bij studenten die zelf perfect kunnen beschrijven wat ze moeten doen, ook de intentie hebben om te beginnen en toch niet tot actie komen, zonder te vervallen tot een "middelbareschoolmanier". Docent_3 vraagt zich hierbij af of dan de begeleidingsvorm of juist voorkennis over de student (diagnoses, eerdere leerproblemen, bijvoorbeeld) het verschil maakt. Docent_1 wil weten of de bovenmatige behoefte aan structuur een onveranderlijk gegeven is of dat de student met autisme zich hierin kan ontwikkelen. Onderzoek van Aljunied en Frederickson (2011) suggereert dat verbetering van de centrale coherentie mogelijk is door oefening. Hij wil ook meer theoretische achtergrondinformatie over informatieverwerking bij autisme. Hij wil in het BKO-traject meer aandacht voor hoe je een band opbouwt met een student. Verder zou hij graag willen dat de opleiders van het BKO-traject bij Fontys Engineering lessen komen observeren om zelf te zien hoe het er toegaat. Docent_5 wil weten hoe je studenten met autisme het beste kunt onderwijzen. Docent_2 zou het BKO-traject willen vervangen door collegiale toetsing; je observeert een les van een collega en geeft daarna feedback waarin je vertelt wat je opviel, wat je goed vond en wat je niet goed vond. Hij vindt het jammer dat dat nu nauwelijks gebeurt. Docent_3 vult aan dat hij één onderdeel van het BKO-traject niet gehaald had en daardoor een extra opdracht moest uitvoeren om alsnog te slagen. Hij heeft lessen geobserveerd van twee docenten van een ander instituut die lesgaven in een ander vakgebied met heel andere werkvormen. Het betrof werkvormen die in het BKO-traject wel genoemd werden maar door ze in de praktijk te zien kon hij ze niet alleen beter onthouden maar begreep hij ook hoe ze toegepast moesten worden. Hij zegt daar meer van te hebben geleerd dan van het hele BKO-traject. Hij wil ook weten hoe andere instituten met zorgstudenten omgaan. Aangezien de BKO-klasjes uit docenten van verschillende instituten

bestaan, kan dit een gelegenheid zijn om deze verschillen met elkaar te bespreken. Docent_1 vult aan dat je bij andere instituten nog veel meer nuttige informatie kunt “ophalen”.

4.1.2 Student

Studentgedrag komt enerzijds tot uiting in de houding die de student aanneemt ten opzichte van de docent bij wie hij onderwijs volgt en anderzijds in zijn daadwerkelijke handelen. Naast wat een student al actief doet, bestaan er wensen over wat de student zou willen doen maar om uiteenlopende redenen niet doet.



Figuur 4. Studentgedrag is gecodeerd naar 13 verschillende soorten.

Studentgedrag kent een dichtheid van 11, dat wil zeggen dat het gerelateerd is aan 11 andere codes (zie figuur 4). De groundedness, oftewel hoe vaak een tekstfragment als zodanig is gecodeerd, verschilt per soort gedraging. Studentgedrag is onderverdeeld in houding, schriftelijke vaardigheden, sociaal gedrag, verwachtingen, niet weten wat te doen, presentatievaardigheden, niet willen afwijken van plan, toekomstbeeld, VO ervaringen, les missen, docent mijden, nieuwe kennis toepassen en keuzes maken. In tabel 2 is het studentgedrag uitgesplitst naar hoeveel tekstfragmenten er van docenten en hoeveel tekstfragmenten van studenten er voor iedere gedraging als zodanig zijn gecodeerd.

Studentgedrag	Tekstfragmenten docent	Tekstfragmenten student	Groundedness
Houding	6	0	6
Schriftelijke vaardigheden	5	0	5
Sociaal gedrag	1	0	1
Verwachtingen	2	0	2
presentatievaardigheden	5	0	5
Niet willen afwijken van plan	2	0	2
Toekomstbeeld	1	0	1
VO ervaringen	1	0	1
Les missen	0	1	1
Docent mijden	0	1	1
Keuzes maken	1	0	1

Tabel 2. Groundedness per gedraging uitgesplitst naar docent en student.

Zoals in tabel 2 te zien komt geen enkele gedraging in tekstfragmenten van zowel docenten als studenten voor.

4.1.2.1 Daadwerkelijk vertoond gedrag

4.1.2.1.1 Houding

Docent_1 zegt vaak gesprekken te hebben met tweedejaars studenten over de lezingen van oud-studenten die zij moeten bijwonen. Hij wil weten hoe deze informatie hun verdere houding in de opleiding beïnvloedt. Docent_5 probeert bij studenten een kritische houding te bevorderen; hij ziet nog teveel studenten die informatie als vanzelfsprekend voor waar aannemen en op stage klakkeloos doen wat het bedrijf wil zonder daar zelf een mening over te hebben.

4.1.2.1.2 Schriftelijke vaardigheden

Docent_1 zegt het niveau van de stageverslagen nog weleens tegenvalt. Hij corrigeert dan een deel van het verslag en zet erbij dat de student op dezelfde manier verder moet gaan maar dat doet die student dan vervolgens niet. Docent_2 beaamt dit. Volgens Docent_1 is het schrijven van verslagen een zaak van discipline, geduld en aandacht en dat ontbreekt er dikwijls aan.

4.1.2.1.3 Sociaal gedrag

Docent_1 zegt dat je veel kunt bereiken met het sociale aspect van studiegedrag. Als een student niks voorbereidt, staat hij tijdens de les voor schut en dat is confronterend.

4.1.2.1.4 Verwachtingen; toekomstbeeld

Docent_1 zegt niet van een groepje studenten dat een practicum bij hem volgt te verwachten dat ze een 9 halen. Hij wil het beste uit het groepje halen en wat het beste is, is telkens weer een kwestie van afstemmen tussen de verwachtingen van de groep en zijn eigen ideeën.

4.1.2.1.5 Presentatievaardigheden

Zoals ook al genoemd onder Aanpassingen, geven Docent_1 en Docent_2 aan dat studenten veelal over goede presentatievaardigheden beschikken waar hun schriftelijke vaardigheden achterblijven. Docent_3 noemt een voorbeeld van een student die op zijn stage een uitstekende presentatie heeft gegeven in plaats van een verslag te schrijven, waar hij erg tegenop zag.

4.1.2.1.6 Niet willen afwijken van plan

Docent_2 en Docent_3 vertellen over de casus van een student zoals behandeld in het BKO-traject. Deze jongen was begonnen aan de technische universiteit en moest door tegenvallende resultaten een stap terugdoen naar het hbo. Dit stelde hem hevig teleur; hij wilde niet van zijn oorspronkelijke plan afwijken.

4.1.2.1.7 VO ervaringen

Volgens Docent_1 spelen de ervaringen die de studenten hadden in het voortgezet onderwijs een rol in de houding die zij aannemen op de hogeschool. Op school hoefden ze weinig te doen om te slagen voor een toets; daarom zijn studievoordigheden nauwelijks ontwikkeld wanneer zij aan hun studie beginnen.

4.1.2.1.8 Les missen

Student_1 geeft een voorbeeld van een docent bij wie hij weleens een les miste. Hij kreeg daar de volgende les dan een negatieve reactie over van de docent. Hij vroeg zich dan af of de docent liever had dat hij wegbleef.

4.1.2.1.9 Docent mijden

Student_1 geeft aan dat hij per sé geen les wil hebben van Docent_9. Hij is voornemens voor het vak dat hij nog moet volgen bij Docent_9 bij een klas aan te sluiten die dit vak van een andere docent krijgt.

4.1.2.1.10 Keuzes maken

Volgens Docent_1 is het al jaren zo dat 90% van de studenten binnenkomt met een verkeerd of een onduidelijk beeld van wat een werktuigbouwkundig ingenieur nu eigenlijk doet in de praktijk. Ze maken keuzes zonder te weten wat hun opties zijn.

5. Discussie

5.1 Dilemma's

Wat naar voren komt uit de resultaten is dat de studenten die deelnamen aan de focusgroep datgene van de docenten willen wat de docenten hbo-onwaardig vinden; zij vragen om uitgekauwde voorbeelden die voor hun neus worden uitgewerkt op het bord. Zij willen dan meeschrijven met de docent. Zoals één van de docenten aangaf, is dit het laagste wat hij de student zou willen leren. Een ander dilemma wat een docent noemt, is of een student met autisme zijn hele leven een bovenmatige behoefte aan structuur nodig heeft of zich hierin kan ontwikkelen. Zoals eerder genoemd onder 4.1.2.3 lijkt ontwikkeling hierin wel degelijk mogelijk. Hij vindt dat een ingenieur zelf structuur moet kunnen aanbrengen in zijn werk en dus niet van anderen afhankelijk mag zijn.

5.2 Omgang met zorgstudent

De eerste deelvraag is: hoe gaat de docent om met een zorgstudent? We zien dat de docenten over het algemeen zeer welwillend zijn bij het doen van aanpassingen. Ze doen ad hoc aanpassingen op het moment dat zich een probleem voordoet. Eén van de docenten geeft zelfs aan actief mee te denken met stagebegeleiders om tot passende alternatieven te komen wanneer een standaardaanpak onvoldoende werkt. Ook de behoefte om van andere instituten te leren waar het de omgang met zorgstudenten betreft zou in het BKO-traject ruimte kunnen krijgen, aangezien docenten van verschillende instituten door elkaar in de klas zitten tijdens deze bijscholing.

5.3 Kennisbehoefte van de docent

Wat de docenten aangeven nodig te hebben in de omgang met zorgstudenten in het algemeen en studenten met autisme in het bijzonder staat beschreven in 4.1.2.3. Opvallend is dat één van de docenten zelf zegt dat je studenten met autisme op een andere manier zo moeten onderwijzen zonder de inhoud te veranderen. Dat is nu precies de kern van de boodschap van mijn gastles geweest en ook het doel van de aanbevelingen onder 5.4.

5.4. Aanbevelingen

Docenten hebben meerdere keren op verschillende manieren laten blijken dat zij van mening zijn dat een universele aanpak voor een specifieke subgroep niet kan werken. Het idee dat niks echt werkt omdat iedereen anders is, is erg negatief en onjuist. Mijn belangrijkste aanbeveling is dan ook om handelingsalternatieven op basis van de in hoofdstuk 2 behandelde theorie te behandelen. Voor concrete voorbeelden zie bijlage 1b. Zo wordt zichtbaar dat kleine aanpassingen in de instructie positieve veranderingen kunnen hebben voor studenten met autisme. Het sluit ook aan bij de opmerking van een docent dat hij vindt dat de manier van lesgeven moet veranderen zonder aan de inhoud te sleutelen.

Naast deze puur didactische aanpassingen zijn er nog meer aanbevelingen uit de focusgroepen te destilleren. Deze zijn als volgt:

- Maak de docenten ervan bewust dat studenten datgene willen wat een docent niet wil geven, namelijk uitgekauwde voorbeelden om over te pennen.
- Docenten stellen uit zichzelf al vragen om stofbegrip te controleren; help hen bij het inzetten van vragen om te controleren of een gewijzigde aanpak effect heeft.
- Besteed in het BKO-traject aandacht aan de omgang met studenten die perfect weten wat ze moeten doen maar niet tot actie komen.
- Bespreek met de cursisten hoe hun instituut omgaat met zorgstudenten; zo kunnen de cursisten van elkaar vernemen hoe het op andere instituten toegaat en kennis daaromtrent delen.
- Besteed aandacht aan hoe je een zorgstudent herkent: stereotype gedragingen als de docent niet aankijken betekenen nog niet meteen autisme, bijvoorbeeld.
- Benadruk dat een band met de student heel belangrijk is, hoewel men misschien elders heeft gelezen dat dat juist niet zo is, zoals besproken onder 4.1.2.
- Een opdracht kan zijn om een les van een medecursist te observeren en te bespreken wat er wel en niet goed gaat.

Bibliografie

- Aljunied, M., & Frederickson, N. (2011). Does central coherence relate to the cognitive performance of children with autism in dynamic assessments? *Autism*, 17(2), 172-183.
- Attwood, T. (2007). *The Complete Guide to Asperger's Syndrome*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: an Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Baron-Cohen, S., Therese, J., Mortimore, C., & Robertson, M. (1997). Another Advanced Test of Theory of Mind: Evidence from Very High Functioning Adults with Autism or Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(7), 813-822.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 241-252.
- Bauman, M. L., & Kemper, T. L. (2005). Neuroanatomic observations of the brain in autism: a review and future directions. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23(2), 183-187.
- Belmonte, M. K., Allen, G., Beckel-Mitchener, A., Boulanger, L. M., Carper, R. A., & Webb, S. J. (2004). Autism and Abnormal Development of Brain Connectivity. *Journal of Neuroscience*, 24(42), 9228-9231.
- Blaauwendraat, N., & Klatter, E. (2016). Didactische werkvormen in het technisch beroepsonderwijs. In E. Klatter, *Didactiek van het Techniekonderwijs* (pp. 48-58). Eindhoven: Fontys BEnT.
- De Bruin-Wanrooy, C. (2009). *Geef me de 5: een praktisch houvast bij de opvoeding en begeleiding van kinderen met autisme*. Doetinchem: Graviant.
- Delfos, M. (2002). Autisme: het socioschema als verklaringsmodel. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*(2), 20-34.
- Delfos, M. (2002). *Een vreemde wereld. Over autisme, het syndroom van Asperger en PDD-NOS. Voor ouders, partners, hulpverleners, en de mensen zelf*. Amsterdam: SWP.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the enigma*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Glaser, B. G. (2002). Conceptualization: On Theory and Theorizing Using Grounded Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 23-38.
- Happé, F. G. (1996). Studying Weak Central Coherence at Low Levels: Children with Autism do not Succumb to Visual Illusions: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(2), 873-877.
- Herbert, M. R., Ziegler, D. A., Makris, N., Filipek, P., Kemper, T. L., Normandin, J. J., . . . Caviness, V. S. (2004). Localization of white matter volume increase in autism and developmental language disorder. *Annals of Neurology*, 55(4), 530-540.
- Kallenberg, T., Van der Grijspaarde, L., Ter Braak, A., & Baars, G. (2014). *Leren (en) doceren in het hoger onderwijs*. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.

- Konijn, C., Bruinsma, W., Lekkerkerker, L., Eijgenraam, K., Van der Steege, M., & Oudhof, M. (2009). *Classificatiesysteem voor de aard van de problematiek van cliënten in de jeugdzorg*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut.
- Lozic, V. (2013). The Didactic Challenges of Teaching Students with Autism. In P. Cunningham, *Identities and Citizenship Education: Controversy, crisis and challenges* (pp. 363-376). London: CiCe.
- Luteijn, E., Nieuwenstein, H., & Van Berckelaer-Onnes, I. (2016). *Een passend aanbod bij autisme: Een handreiking voor het voortgezet onderwijs*. Amsterdam: Boom.
- Martin, V. (mei 2018). Supervising individuals with ASD in the workplace: A managerial perspective. Poster gepresenteerd op de Annual INSAR Conference, Rotterdam.
- Miller, S. A. (2009). Children's Understanding of Second-Order Mental States. *Psychological Bulletin*, 135(5), 749-773.
- Niesten, F. (2013, september 14). PowerPoint: Omgaan met zorgstudenten.
- Nieweg, E. (2013, mei 15). DSM: een zoektocht naar fantomen. *Medisch Contact*.
- Ozonoff, S. (1995). Executive functions in autism. In E. Schopfler, & G. Mesibov, *Learning and cognition in autism* (pp. 199-219). New York: Plenum.
- Peeters, T., & Gillberg, C. (2003). *Autisme medisch & educatief*. Antwerpen: Houtekiet.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1998). *Basics of Qualitative Research : Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Valcke, M. (2010). *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap. Een inleiding voor ontwikkelaars van instructie en voor toekomstige leerkrachten*. Gent: Academia Press.
- Van Berckelaer-Onnes, I. (2015). *Autisme in school. Een passend aanbod binnen Passend onderwijs*. Amsterdam: Boom.
- Van Zoest, K., De Ruiter, A., & Ten Raa, L. (2015). Autisme op De Brug. In I. Van Berckelaer-Onnes, *Autisme in school: een passend aanbod binnen Passend onderwijs* (pp. 103-123). Amsterdam: Boom.
- Vermeulen, P. (2009). *Autisme als contextblindheid*. Leuven: Acco.
- Verstraete, I., & Nijman, I. (2015). *Handboek leren leren voor het voortgezet onderwijs. 5 krachtige leerprincipes vertaald naar de praktijk*. Huizen: Pica.
- Vloet, C., & Klatter, E. B. (2016). Het expliciteren van de Pedagogical Content Knowledge van docenten Techniek. In E. B. Klatter, *Didactiek van het Techniekonderwijs: tekenend techniek* (pp. 20-28). Eindhoven: Fontys BEnT.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(3), 103-128.

Bijlage 1a. Voorbereiding gastles BKO-traject

Voorbereiding BKO-gastles over studenten met autisme

Motivatie

De aanleiding tot het geven van deze gastles bestaat enerzijds uit opmerkingen van studenten met een autismespectrumstoornis betreffende de manier waarop sommige docenten doceren, anderzijds de verplichte BKO-cursus die docenten dienen te volgen en waar ik ontevreden geluiden over hoor. Na het bekijken van lesmateriaal van deze cursus over zorgstudenten (een powerpointpresentatie) besloot ik dat het beter kan en moet. Wat mij opviel was dat de nadruk in deze presentatie bij het autisme ligt. Dit is tevens de groep zorgstudenten waar ikzelf het meeste van weet en de meeste ervaring mee heb. De nadruk zal dan ook bij deze groep liggen.

Leerdoel

Na deze les durft de cursist een didactisch handelingsalternatief te kiezen (gedrag) voor een student met autistische kenmerken (inhoud) in het geval dat de aanvankelijk gekozen aanpak onvoldoende effect sorteert (conditie). Kortom: met een alternatief komen omdat het besef er is dat een doorgaans werkende aanpak in een specifiek geval niet werkt (prestatie).

Wat wil ik de BKO-cursisten meegeven?

Ik verwacht niet dat de cursisten na één gastles de theorie uitvoerig kennen. Wel wil ik bij hen de belangrijkste punten onder de aandacht brengen om een theoretisch kader te schetsen van waaruit zij het functioneren van hun autistische student kunnen verklaren en wat zij als uitgangspunt kunnen nemen bij het kiezen van een didactisch alternatief. Om inzichtelijk te maken hoe ze hier gebruik van kunnen maken, koppel ik de theorie aan echte praktijkvoorbeelden.

Daarnaast wil ik ze het besef meegeven dat studenten geen formele diagnose nodig hebben om bepaald gedrag te vertonen dat verklaard kan worden vanuit de behandelde theorie. Ook zonder diagnose maar met vergelijkbare gedragskenmerken kan je op dezelfde manier tot een bruikbaar alternatief komen.

Waarom wil ik dit de BKO-cursisten meegeven?

Omdat niets altijd werkt. Als iets niet werkt en je hebt geen idee waarom niet, dan is het moeilijk om tot een alternatief te komen dat wel werkt. Begrijpen waarom iets niet werkt helpt bij het vinden van een werkend alternatief; dan begrijp je ook waarom dat wel werkt.

Hoe wil ik de BKO-cursisten dit meegeven?

Om hun voorkennis te activeren wil ik hen vragen naar hun beeld bij autisme. Vervolgens vraag ik of zij zelf ervaring hebben met studenten met autisme. Deze voorbeelden (wat zag je, wat gebeurde er, wat deed je?) die vanuit de groep worden aangedragen noteer ik op het bord om er aan het einde van de les op terug te kunnen komen. Vervolgens behandel ik de drie in dit verband meest aangehaalde theorieën (ToM, CC, EF) en koppel ik dit aan praktijkvoorbeelden. Daarna geef ik voorbeelden van “didactische missers” bij autistische studenten en geef ik aan hoe het anders zou kunnen, hierbij rekening houdend met het didactisch handelingsrepertoire van techniekdocenten zoals in kaart gebracht door Blaauwendraat en Klatter (2016). Ik wil met hen in gesprek gaan over wat zij zelf van deze alternatieven vinden en wat zij zelf zouden doen.

Terugkoppeling

Hierna koppel ik terug naar de ervaringen die de groep aan het begin van de les heeft genoemd. Ik zou hen vragen of ze met de nieuwe kennis iets anders zouden doen in de door hen geschetste situaties en zo ja, wat. Hierbij gebruik makende van het volgende stappenplan:

1. Wat lukt niet bij de student?
2. Is het een ToM- of CC- of EF-probleem? Of een combinatie van meerdere?
3. Wat kun je veranderen om het wel te laten lukken?

Afsluiting

Als er nog tijd over is, wil ik met de cursisten in discussie gaan. Door gesprekken met docenten over het BKO-traject weet ik dat zij juist de discussies een waardevol onderdeel van de cursus vinden. Om de discussie aan te zwengelen heb ik enkele stellingen geformuleerd.

Benodigdheden:

- Groot scherm of beamer met projectiescherm om laptop op aan te sluiten
- Whiteboard met stift of krijtbord met krijt

Opbouw

1. Introductie
2. Activeren voorkennis
3. Theorie CC, EF en ToM
4. De beleving van didactiek
5. Uw praktijk

1. *Introductie*

Vandaag gaan we informatieverwerking bij studenten met autisme nader bekijken. We beginnen met wat u zelf van autisme weet en wat u heeft ervaren met studenten met autisme. Daarna vertel ik over drie theorieën over informatieverwerking in het algemeen en hoe dit bij autisme werkt. Bij iedere theorie geef ik een praktijkvoorbeeld uit mijn eigen praktijksituatie als studietoehoofd.

Vervolgens ga ik verder met praktijkvoorbeelden van hoe studenten manieren van lesgeven ervaren, koppelen we dit weer terug aan de theorie en bekijken we hoe het inzicht dat we hierdoor krijgen ons kan helpen met het kiezen van een beter passend alternatief. Tot slot komen we terug op jullie eigen praktijksituaties en de ervaringen die jullie aan het begin van deze bijeenkomst genoemd hebben. Als we tijd over hebben gaan we aan de hand van stellingen met elkaar in discussie.

2. *Activeren voorkennis*

Waar denkt u aan bij autisme?

Wat is uw ervaring met autisme? → noteer in steekwoorden op het bord de ervaringen: wat was de situatie, wat gebeurde er, wat deed u?

3. *Theorie CC, EF en ToM*

Centrale Coherentie (Frith, 1989, Happé, 1996)

Niet-sociale eigenschappen van autisme kunnen voortkomen uit een neiging om informatie eerder lokaal dan globaal te verwerken en stimuli te verwerken zonder context. Dit gaat ten koste van de betekenis en maakt het lastig om in te schatten wat wel en niet relevant is.

Executieve Functies (Ozonoff, 1995)

In de psychologie wordt onder executieve functies organiseren en plannen, het werkgeheugen, impulsbeheersing, zelfreflectie en zelfmonitoring, tijdsindeling, het stellen van prioriteiten, het begrijpen van complexe en abstracte concepten en het toepassen van nieuwe strategieën verstaan. De executieve functies die bij autisme de meeste moeilijkheden opleveren zijn plannen, organiseren en problemen oplossen. In een onderwijssituatie uiten deze moeilijkheden zich doordat de student uitstekend kan verwoorden wat er gedaan moet worden maar niet tot een correcte uitvoer komt.

Theory of Mind of sociale cognitie (Baron-Cohen, 1995)

Sociale cognitie gaat over datgene wat we weten en geloven ten aanzien van gedachten, wensen en andere psychologische processen, zowel bij onszelf als bij anderen. De zogenaamde first-order beliefs zijn het meest onderzocht, oftewel het besef dat het mogelijk is om onjuiste aannames over de wereld om ons heen voor waar aan te nemen. Second-order beliefs behelzen kennis en aannames van wat zich in de gedachtenwereld van andere afspeelt, de zogenaamde Theory of Mind. Bij autistische kinderen lijkt dit afwezig; bij jongeren en volwassenen is dit wel aanwezig. Toch hebben zij vaak moeilijkheden op het gebied van sociale cognitie. In het onderwijs uit zich dit in het niet aanvoelen wanneer je iets wel of niet kunt zeggen en volharden in de eigen mening.

Praktijk bij CC:

Jesse, een student elektrotechniek met autisme. Tijdens het intakegesprek zei hij het moeilijk te vinden om aan een taak te beginnen. Ik zie in mijn praktijk dat coaches zonder kennis van autisme problemen betreffende taakinitiatie als uitstelgedrag interpreteren en vervolgens de student strategieën gaan aanreiken om hiermee om te gaan. In een vervolgesprek, waarin ik hem bevroeg op zijn manier van werken, kwam naar voren dat hij moeite heeft met het schakelen tussen taken.

Mark, een student werktuigbouwkunde met autisme, krijgt van zijn docent eerst een stukje theorie en vervolgens een formule waar fouten in zitten. Hij weet niet dat er fouten in zitten en kan de formule niet rijmen met de theorie. Hij dacht dat hij de stof begreep maar gaat nu twijfelen. Pas achteraf krijgen de studenten de mededeling dat er fouten in de formule zitten en dat zij deze eruit moeten halen. Het kost Mark nu heel veel moeite om terug te schakelen.

Praktijk bij sociale cognitie (ToM):

Om bij Jesse te blijven: hij zegt mij niet te weten hoe hij contact moet maken met andere mensen. Ook kan hij zich er niets bij voorstellen dat mensen het leuk vinden wanneer je interesse toont in hun werk, studie of andere bezigheden. Hij zou het zelf "irritant" vinden, zoals hij zelf zegt, om hier vragen over te krijgen dus vinden andere mensen dat ook, denkt hij.

Praktijk bij EF:

Onvermogen tot plannen en organiseren, niet alleen bij autisme! Verschil autisme tov typische studenten: weerstand tegen het toepassen van nieuwe organisatiestrategieën.

4. De beleving van didactiek

!!! Vraag bij het behandelen van de voorbeelden eerst aan de cursisten of zij een alternatief weten alvorens een alternatief te geven!!!

namen van studenten zijn gefingeerd

Centrale coherentie

Mark, de student van de foute formules! De docent informeert en geeft uitleg. Waar gaat het mis? Bij de formule. Waarom gaat dit mis? Deze informatie is incongruent met de eerder gegeven informatie, namelijk de theoretische uitleg. Hier is niet zozeer een andere didactische aanpak vereist; het simpelweg veranderen van de volgorde waarin je informatie aanbiedt helpt al. Zeg eerst dat je een formule gaat geven waar fouten inzitten alvorens deze daadwerkelijk te geven.

Centrale coherentie, nog een voorbeeld

Een ander voorbeeld is dat van Roeland. Hij vertelde mij dat de docent statica “niet kan uitleggen”. Hierop doorvragend bleek het de structuur te zijn die in de uitleg ontbreekt. De door de docent gekozen opbouw is blijkbaar voor Roeland niet te volgen. Verder zegt Roeland mij dat docenten meer moeten terugkoppelen en controleren of iedereen het begrijpt. Wellicht zou de inzet van geprogrammeerde instructie hier uitkomst bieden; deze werkvorm geeft structuur en geeft pas nieuwe informatie zodra de student er door middel van het beantwoorden van controlevragen blijk van geeft het voorgaande te hebben begrepen.

Sociale cognitie en executieve functies

Bart is derdejaarsstudent automotive en volgt de minor elektrisch rijden. Hoewel hij geen officiële diagnose in het autistisch spectrum heeft, vertoont hij duidelijke kenmerken ervan. In de basisschoolleeftijd is hij in aanraking geweest met de geestelijke gezondheidszorg; de reden hiervan kan hij zich niet herinneren. De minor bestaat uit projectwerk waarin de studenten als groep moeten samenwerken en ieder een rol krijgt toebedeeld. Bart heeft de functie van commissaris veiligheid; hij moet erop toezien dat de andere studenten zich aan de veiligheidsvoorschriften houden bij het werken met machines. Het dragen van gympen in plaats van veiligheidsschoenen en het niet dragen van een veiligheidsbril waar dat wel verplicht is zijn enkele van de door Bart geconstateerde overtredingen. Wanneer hij zijn medestudenten hierop aanspreekt beloven ze beterschap en maken dat vervolgens niet waar. Dit geeft Bart het gevoel buiten de groep te staan. Bart wordt geregeld verweten te direct te zijn. Tijdens werkoverleggen in aanwezigheid van de verantwoordelijke docent benoemt deze wat er zoal misgaat. Vervolgens moeten de studenten zelf maar uitzoeken hoe ze verbeteringen gaan aanbrengen. Het zou voor Bart helpend zijn als de docent ondersteunt bij het concretiseren van zaken die misgaan naar te ondernemen acties.

De voorbeelden van Mark en Roeland hebben betrekking op de in de aangeboden stof aangebrachte structuur en daarmee op de centrale coherentie bij de student. Bij Bart zien we een combinatie van moeilijkheden op het gebied van sociale cognitie en executieve functies.

5. Uw praktijk

Ga terug naar het bord; haal de eerder genoteerde praktijkvoorbeelden van de cursisten aan. Vraag: Zou u nog steeds hetzelfde doen in dezelfde situatie? Zo ja, waarom? Zo nee, wat zou u anders doen? Laat cursisten elkaar helpen bij het formuleren van alternatieven; speel goede maar incomplete oplossingen door van de ene naar de andere cursist.

6. Discussie

Discussie aan de hand van stellingen.

1. Studenten met autisme horen wel/niet thuis in het hoger onderwijs.
2. Aanpassingen voor studenten met autisme zijn wel/niet schadelijk voor typische studenten.
3. Het is wel/niet mijn verantwoordelijkheid als docent om mijn onderwijs passend te maken voor studenten met autisme.
4. Waar houdt uw taak op en begint die van de slb'er/decaan/studentenpsycholoog/studiecoach/extern hupverlener/etc.....?

Bijlage 1b. PowerPoint-presentatie gastles BKO-traject



WAT GAAN WE DOEN VANDAAG?

Informatieverwerking bij autisme

- Uw kennis en ervaring
- Drie theorieën over informatieverwerking met praktijkvoorbeelden
- Praktijkvoorbeelden van didactiek bij autisme
- Handelingsalternatieven bedenken met hulp van theoriekennis
- Uw pratijksituaties
- Discussie

AUTISME?

- Waar denkt u aan bij autisme?
- Wat is uw ervaring met autisme in het onderwijs of daarbuiten?

DRIE THEORIEËN OVER INFORMATIEVERWERKING

- Centrale coherentie (Frith, 1989, Happé, 1996)
- Executieve functies (Ozonoff, 1995)
- Theory of Mind (Baron-Cohen, 1995)

CENTRALE COHERENTIE (FRITH, 1989, HAPPÉ, 1996)

- Informatieverwerking: meer lokaal dan globaal
- Globaal = context
- Lokaal = details zonder context
- Geen context = minder betekenis
- Minder betekenis = moeilijk inschatten wat wel en niet relevant is!

CENTRALE COHERENTIE: VOORBEELD 1

- Jesse, student elektrotechniek
- Zegt het moeilijk te vinden om aan een taak te beginnen
- Problemen met taakinitiatie? → NEE
- Problemen met schakelen? → JA

CENTRALE COHERENTIE: VOORBEELD 2

- Mark, student werktuigbouwkunde
- Docent behandelt eerst theorie, geeft daarna (opzettelijk!) een foutieve formule
- Mark begrijpt de theorie
- Mark begrijpt de formule niet
- De docent zegt het dus moet het wel kloppen
- Docent geeft bewust een verkeerde formule; vertelt pas achteraf dat er fouten in zitten en dat de studenten deze eruit moeten halen.

EXECUTIEVE FUNCTIES (OZONOFF, 1995)

- Bij autisme moeite met:
 - Plannen
 - Organiseren
 - Problemen oplossen

WEL: kunnen verwoorden wat er moet gebeuren

NIET: komen tot correcte uitvoer

EXECUTIEVE FUNCTIES: VOORBEELD

- Plannen en organiseren: niet alleen een probleem bij studenten met autisme!
- Verschil studenten met autisme tov typische studenten: weerstand tegen toepassen van nieuwe strategieën

THEORY OF MIND (BARON-COHEN, 1995)

- Sociale cognitie: gedachten, wensen, psychologische processen bij onszelf en anderen
- First-order beliefs: aannames over wereld om ons heen
- Second-order beliefs: aannames over gedachten- en gevoelswereld van een ander = Theory of Mind
- Kinderen met autisme geen ToM, jongeren en volwassenen wél
- Toch problemen met sociale cognitie

THEORY OF MIND: VOORBEELD

- Jesse, student elektrotechniek
- Weet niet hoe hij contact moet maken met andere mensen
- Hij vindt het "irritant" als mensen belangstelling tonen voor zijn studie of andere bezigheden
- Omdat hij dat "irritant" vindt, vinden andere mensen dat dus ook.

BELEVING VAN DIDACTIEK: FOUTIEVE FORMULE

- Bart, de student van de foutieve formules
- De docent informeert en geeft uitleg → hier gaat het GOED!
- Docent geeft foutieve formule → hier gaat het FOUT!

Oplossing?

BELEVING VAN DIDACTIEK: FOUTIEVE FORMULE

- Oplossing is SIMPEL:
 - Kondig eerst aan dat je een foutieve formule gaat geven
 - Geef daarna pas de formule.
 - Resultaat: geen verwarring bij de student met autisme

BELEVING VAN DIDACTIEK: STRUCTUUR EN CONTROLEREN

- Roeland volgt het vak statica
- Roeland zegt: “De docent kan niet uitleggen.”
- Roeland zegt óók: “Docenten moeten meer terugkoppelen en controleren of studenten het begrijpen.”
- Probleem: Roeland ervaart geen structuur en wil niet dat de docent verder gaat voordat hij het voorgaande begrepen heeft.

Oplossing?

BELEVING VAN DIDACTIEK: STRUCTUUR EN CONTROLEREN

- Mogelijke oplossing:
 - Stel meer controlevragen
 - Pas bijvoorbeeld geprogrammeerde instructie toe
 - Resultaat: student ervaart structuur en krijgt de controle waar hij om vraagt

BELEVING VAN DIDACTIEK: IK WEET WEL WAT MAAR IK WEET NIET HOE

- Bart, student automotive, minor elektrisch rijden
- Zijn rol: commissaris veiligheid
- Hij spreekt andere studenten aan op het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften
- Medestudenten beloven beterschap; daar blijft het bij

BELEVING VAN DIDACTIEK: IK WEET WEL WAT MAAR IK WEET NIET HOE

- Bart gaat naar het werkoverleg
- De docent vertelt wat er zoal verkeerd gaat
- De docent vertelt niet hoe het dan beter kan
- Bart ziet zelf ook wel wat er verkeerd gaat
- Bart weet niet wat hij moet doen om te zorgen dat het beter gaat

Oplossing?

BELEVING VAN DIDACTIEK: IK WEET WEL WAT MAAR IK WEET NIET HOE

- Een oplossing:
- Laat Bart zelf benoemen wat er (nog) niet goed gaat (A)
- Vraag aan Bart hoe hij denkt dat de situatie zou moeten zijn (B)
- Identificeer samen stappen om van A naar B te komen

TERUG NAAR UW PRAKTIJK

- We bekijken uw praktijkvoorbeelden opnieuw
- Zou u nog steeds hetzelfde doen?
 - JA! → waarom?
 - NEE! → Wat zou u anders doen?

DISCUSSIE

- 1) Studenten met autisme horen wel/niet thuis in het hoger onderwijs.
- 2) Aanpassingen voor studenten met autisme zijn wel/niet schadelijk voor typische studenten.
- 3) Het is wel/niet mijn verantwoordelijkheid als docent om mijn onderwijs passend te maken voor studenten met autisme.
- 4) Waar houdt uw taak op en begint die van de slb'er/decaan/studentenpsycholoog/studiecoach/extern hulpverlener/etc...?

Bijlage 2. PowerPoint-presentatie van het Educatief Centrum: Omgaan met zorgstudenten



The FEC* logo, consisting of the letters "FEC" in a white, hand-drawn, chalk-like font, followed by an asterisk. It is overlaid on a background image of three people, with a close-up of a man's face on the right.

* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Omgaan met zorgstudenten

- **wat is een zorgstudent?**
 - PDD-NOS
 - Asperger
 - Autisme
 - faalangst
- **zorgstructuur binnen een hogeschool**
- **lesgeven aan zorgstudenten**
- **planmatig handelen**



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Wanneer is er sprake van een zorgstudent?

- **stoornis → beperking → handicap**

- wanneer spreken we waarvan?

- **verborgen, impliciete zorgstudent**

<http://www.youtube.com/watch?v=Gc4HGQHgeFE>



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

PDD-NOS

- **pervasive development disorder - not otherwise specified**

- **5 probleemgebieden**

- contact, vaak niet gelijk aan leeftijdsgenoten
 - praten en communicatie
 - letterlijk nemen van uitspraken en gezegden
 - reageren op prikkels van buitenaf en binnenuit
 - onderscheid tussen werkelijkheid en fantasie vaag
 - motoriek, vaak erg onhandig
 - sociale intelligentie is laag



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

PDD-NOS

Ik maak heel moeilijk contact met mijn studenten.
Ik begrijp ze vaak niet.
Ik ben teveel gericht op mijn binnenwereld.
Soms ben ik erg egocentrisch en zoals jullie dat noemen egoïstisch.
Daarom leer ik zo moeilijk jullie sociale vaardigheden.
Contacten met andere studenten zijn vaak aanleiding voor ruzie.
Ik hou niet van veranderingen.
Bij het leren heb ik moeite met geordend werken.
Ik ben een chaoot, werk vaak slordig.
Mijn denkwijze is star.
Soms ben ik druk en rusteloos.
Geef mij daarom een veilige, gestructureerde leef-leeromgeving.
Maak alles voor mij overzichtelijk en voorspelbaar.
Ik heb heel veel behoefte aan sociale ondersteuning.
Irriteer je niet aan mijn zonderling gedrag.
Het kost jou veel energie om mij te begeleiden.
Hou er rekening mee, dat ik me niet bewust misdraag.
Het overkomt me gewoon.



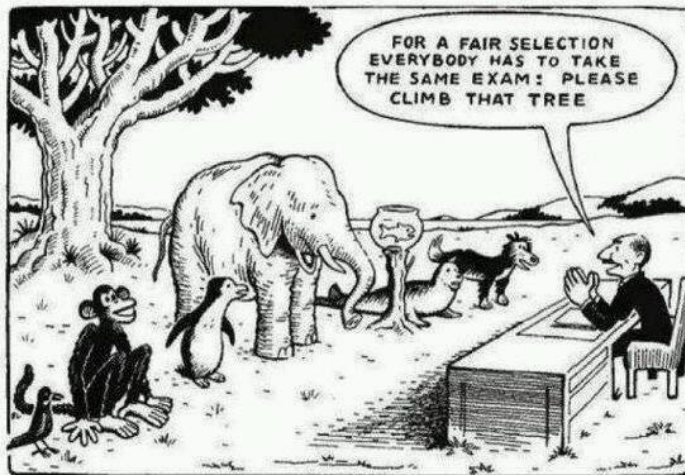
* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Hoe om te gaan met PDD-NOS in de klas?

- **terugkerende elementen**
 - bouw je lessen steeds op dezelfde manier op
- **nieuwe dingen stap voor stap introduceren**
 - ook bij opdrachten, zo kun je realistische eisen stellen
- **bied bij een 'aanval' een passende oplossing**
 - zorg voor een oplossing waarbij de student kan kalmeren
- **schrijf opdrachten en huiswerk op het bord**
 - dit is duidelijk en overzichtelijk voor de student
- **stel vragen zo expliciet mogelijk**
 - sluit dubbelzinnigheid uit en wees eenvoudig in vraagstelling
- **tot slot: praat met de student**
 - en belangrijk: neem hier de tijd en rust voor



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN



Our Education System

*A special student inspires
you to be a special teacher*



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Asperger

- beperking in sociale interacties
- beperkt repertoire aan interesses en activiteiten
- normale tot hoge intelligentie
 - verbale vaardigheden compenseren hun beperkingen, waardoor hun 'handicap' door docenten en begeleiders nogal eens wordt onderschat
- terugtrekking en vluchtgedrag



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

ASPERGER

Omdat ik best redelijke verbale mogelijkheden heb, schatten jullie mij vaak te hoog in.
Ik ben sociaal, maar ook letterlijk erg onhandig.
Vaak raak ik in een sociaal isolement. Ik word vaak gepest.
Ik mis tact om met de ander om te gaan.
Dat leidt vaak tot ruzie en woedeaanvallen van mijn kant.
Bij het leren heb ik beperkte interesses.
Lezen kan ik best aardig. Ik lees ook erg graag.
Ik volg mijn eigenzinnige maniertjes.
Soms ben ik druk, rusteloos en ongeconcentreerd.
Ik laat veel dingen slingeren.
Geef mij daarom extra ondersteuning.
Vooral het trainen van sociale vaardigheden vind ik belangrijk.
Ik wil best deelnemen aan jullie wereld, maar het lukt mij niet zo best.
Ik heb vooral behoefte aan veiligheid, voorspelbaarheid en structuur.
Ik vreet energie in de begeleiding bij mijn ontwikkeling.
Word niet teleurgesteld, wanneer het mij niet meteen lukt.
Blijf mij steunen. Ik probeer mij te handhaven.



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

AUTISME

Ik zit opgesloten in mijn binnenwereld.
Ik kan heel moeizaam deelnemen aan jullie wereld.
Ik heb nauwelijks weet van sociale interacties.
Het invoelingsvermogen in de ander is bij mij zeer beperkt.
Ik heb erg veel moeite om jullie taal en afspraken aan te leren en te begrijpen.
Voor mij is jullie wereld een chaos.
Ik zoek veiligheid.
Ik heb ontzettend veel behoefte aan een gestructureerde, zakelijke omgeving.
Maak voor mij de wereld voorspelbaar en controleerbaar.
Help mij om mijn geringe mogelijkheden te ontwikkelen.
Leer mij ook de onhebbelijkheden af.
Word niet boos als ik jullie regelmatig teleurstel.



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Richtlijnen



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Faalangst

- onder invloed van angst om goed te presteren zo blokkeren, dat het resultaat van je prestatie onder de potentiële mogelijkheden ligt
 - lichamelijke klachten
 - onzeker gedrag of juist storend gedrag
 - succes toekennen aan factoren die buiten de persoon liggen
- factoren die van invloed zijn
 - ouders
 - groepssfeer
 - manier van lesgeven van docent
 - kenmerken van student zelf



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

ADHD



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Kernsymptomen ADHD

Als zes of meer van de volgende symptomen langer dan zes maanden aanwezig:

- achteloos fouten maken in bijvoorbeeld schoolwerk
- heeft moeite de aandacht bij de taak te houden,
- lijkt vaak niet te luisteren als het wordt aangesproken
- volgt aanwijzingen niet op, maakt taken niet af
- heeft moeite met het organiseren van taken
- raakt vaak dingen kwijt
- vermijdt taken die langdurige geestelijke inspanning vereisen,
- wordt gemakkelijk afgeleid,
- is vergeetachtig.
- Daarnaast zijn in dezelfde periode zes of meer van de volgende symptomen vereist:
- is onrustig en gespannen, friemelt voortdurend, kan moeilijk stil blijven zitten,
- slaapt vaak onrustig
- staat vaak waar zitten wordt verwacht,
- kan moeilijk rustig spelen,
- draaft maar door,
- praat aan een stuk door
- gooit antwoorden eruit voordat de vraag is afgerond,
- heeft moeite met op zijn beurt te wachten,

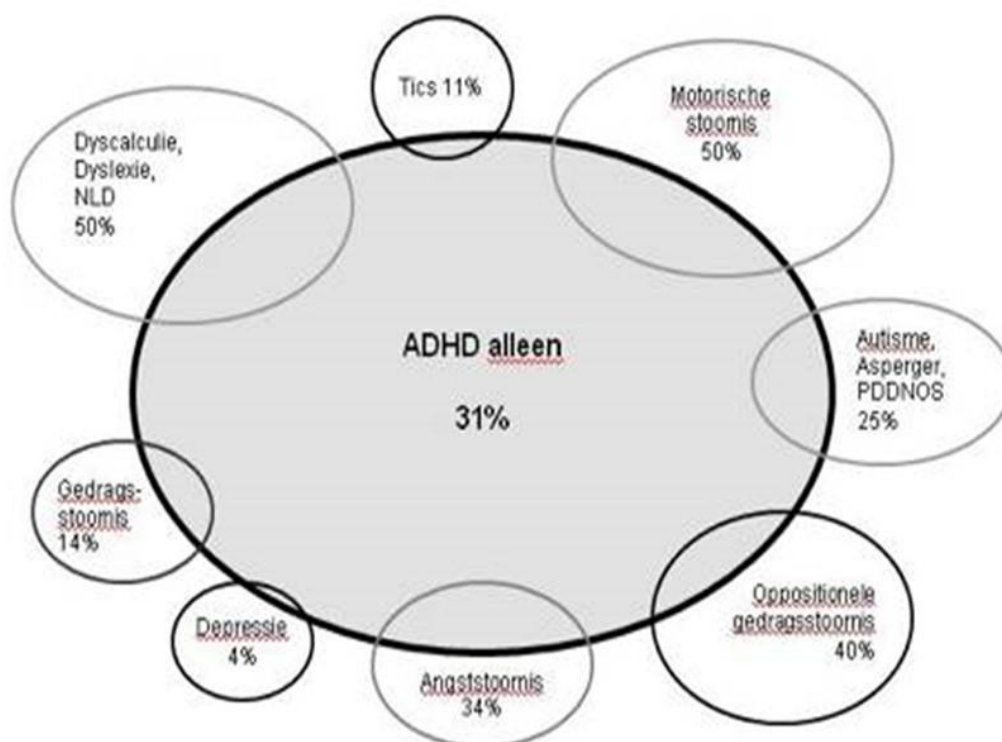


* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Aandachts- en concentratie-problemen	Impulsiviteit	Hyperactiviteit
Kinderen ▪ niet in staat op tijd een opgegeven taak af te maken ▪ snel afgeleid ▪ niet in staat zich te concentreren	▪ weinig zelfcontrole ▪ niet op zijn of haar beurt kunnen wachten ▪ voor de beurt praten, alles eruit flappen	▪ overmatig druk en wiebelig ▪ altijd aan de gang ▪ Onophoudelijk kletsen
Adolescenten ▪ niet in staat te voldoen aan de eisen van het onderwijs ▪ niet communicatief ▪ snel afgeleid	▪ slechte zelfcontrole ▪ (seksueel) risicovol gedrag	▪ innerlijke onrust en gevoelens van rusteloosheid ▪ middelenmisbruik
Volwassenen ▪ moeite om de aandacht ergens bij te houden ▪ snel afgeleid ▪ Niet kunnen luisteren naar anderen	▪ slechte beheersing van impulsen ▪ problemen met autorijden ▪ niet in staat emotionele reacties te beheersen	▪ friemelen ▪ oeverloos kletsen ▪ innerlijke rusteloosheid



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Zorgstructuur binnen een hogeschool

- **de eerstelijnszorg**
 - mentor, vakdocenten, team
 - signalerende functie en biedt algemene zorg waar mogelijk
 - voorbeelden: mentoruur, individuele gesprekken met mentor
- **de tweedelijnszorg**
 - extra zorg door interne specialisten op basis van een hulpvraag
 - voorbeeld: Switch & Match
- **de derdelijnszorg**
 - externe specialisten
 - wanneer de begeleiding binnen de hogeschool niet toereikend blijkt
 - voorbeelden: gesprekken met psycholoog, time-out, logopedie



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

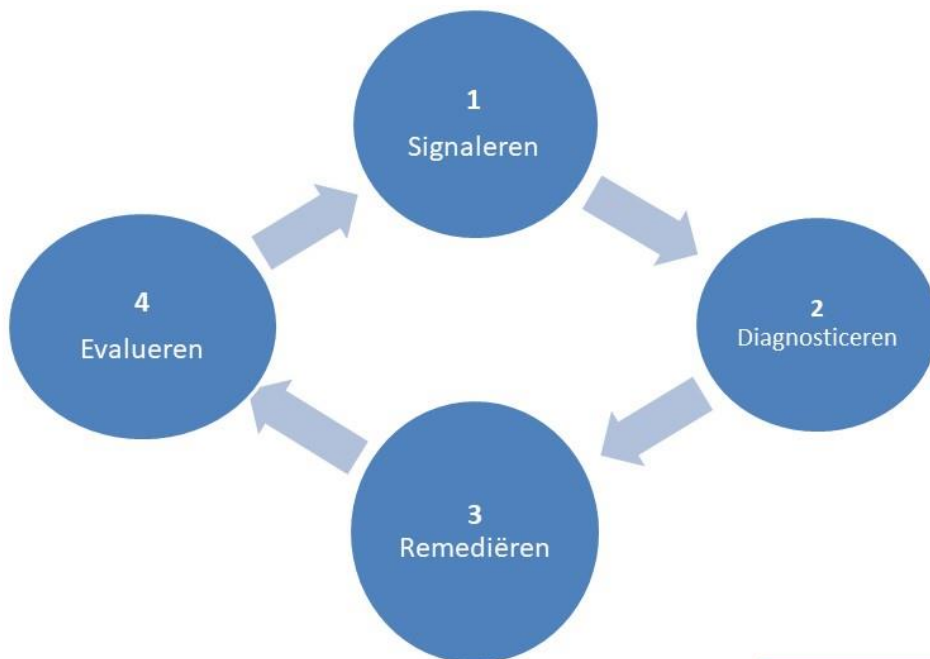
Lesgeven aan zorgstudenten

- **houd een journaal bij over je zorgstudenten**
 - waargenomen handelingen leidt toe een bespreking zonder emoties
- **praat met je collega's over zorgstudenten**
 - observeer bij andere lessen. Gelden dezelfde regels?
- **probeer een plan op te stellen met betrokkenen**
 - een haalbaar plan met concrete resultaten
- **investeer in zorgstudenten**
 - een goede band zorgt voor aanspreekbaarheid



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Planmatig handelen



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

POSITIEVE EIGENSCHAPPEN

• Dyslexie	• ADHD	• Hoogbegaafd	• Autisme
- Creatief	- Creatief	- Creatief	- Creatief
- Ruimtelijk inzicht	- Spontaan	- Intelligent	- Oog voor detail
- Technisch inzicht	- Empathisch	- Taalkundig	- Eerlijk
- Fotografisch geheugen	- Sterke intuïtie	- Gevoel voor humor	- Realistisch
- Filmisch geheugen	- Plezier hebben en gevoel voor humor	- Gemotiveerd	- Objectief
- Snel in redeneren	- Goed in het vinden van nieuwe oplossingen	- Eigenwijs	- Perfectionistisch
- Complexe situaties in een oogopslag kunnen overzien	- Goed in crisissituaties	- Artistiek	- Analytisch denken
- Goed kunnen organiseren	- Niet lang boos	- Muzikaal	- Concreet zijn
- Goed kunnen tekenen	- Open	- Veel kennis	- Leven volgens de regels
- Fantasierijk	- Gedreven en enthousiast	- Goed organiseren	- Deductief redenerend
- Beelddenkend	- Eerlijk	- Goed concentreren	- Berekenend
		- Inventief in het vinden van verklaringen	- Gericht op feiten



* FONTYS EDUCATIEF CENTRUM
(BEROEPS)ONDERWIJS & BEDRIJFSLEVEN

Bijlage 3. Reflectie op het onderzoeksproces

Aanvankelijke doelen

Mijn aanvankelijke idee voor dit pgo was een inventarisatie van disfunctionele didactiek voorzien van handelingsalternatieven. Een dergelijk overzicht kan bijdragen aan het inzichtelijk maken van welke manieren van doceren niet werken voor deze doelgroep. Dit vanuit de gedachte dat om een andere, beter werkende keuze te kunnen maken, bewustwording van wat niet werkt nodig is. Om handvatten aan te reiken voor een verandering van de didactiek richting iets dat wel werkt, wilde ik op basis van cognitieve theorieën trachten handelingsalternatieven te formuleren voor de als disfunctioneel geïdentificeerde didactiek. Toen mij door een opleider van het FEC gevraagd werd om een gastles (zie bijlages 2a voor de voorbereiding en 2b voor de presentatie) te verzorgen over dit onderwerp, heb ik daarin toegestemd. Hoewel ik daar in de ideale situatie gegevens uit mijn onderzoek in verwerkt had, wilde ik de kans niet laten lopen en heb ik de gastles gegeven ruim voordat het onderzoek was afgerond.

Verloop

Typerend voor de praktijk is dat je moet accepteren dat de volgorde van gebeurtenissen zich niet altijd laat plannen of dwingen en derhalve vaker niet dan wel optimaal is. Dit proberen te corrigeren is energieverspilling en kost kansen, hoe onwenselijk die volgorde onderzoekstechnisch ook moge zijn. Een andere moeilijkheid is dat je steeds afhankelijk bent van anderen; om interviews af te nemen of focusgroepen te organiseren moeten de deelnemers beschikbaar zijn. Soms zijn mensen beschikbaar op andere dagen dan die waarvan de projectleiding verlangt dat je er bent; dan moet je voor je eigen onderzoek kiezen en niet voor de projectleiding om vooruit te komen. In het begin heb ik nog een poging gedaan om stagiairs en oud-stagiairs (omdat de groep zo vaak wisselt) bij het onderzoek te betrekken, maar dat is volledig mislukt. Op mijn e-mails en WhatsApp-berichten heb ik nooit enige reactie mogen ontvangen; naar de reden kan ik slechts gissen. Ik vermoed dat de betrokkenheid verdwenen is zodra zij de voor hen verplichte stage voldoende hebben afgesloten en dat zittende stagiairs te druk zijn met hun verplichte opdrachten. Het interviewen van studenten bleek lastig; ze reageerden niet of laat op mails, ze waren terughoudend om hun medewerking te verlenen, hadden geen tijd of versliepen zich op de dag van de afspraak. Ook docenten die wel willen meewerken maar vragen of het over een maandje of twee kan, maken het lastig om het tempo erin te houden. Toen ik in een later stadium lesmateriaal van FEC in handen kreeg en de vraag of ik zelf een gastles wilde geven, heb ik het doel bijgesteld naar het komen tot een aanbeveling aan het FEC voor het verbeteren van de gastles op basis van zowel input van docent als student. Dit bood tevens de mogelijkheid om de visie van de docent in het onderzoek te betrekken, wat me enerzijds nuttig leek aangezien er bij hen een bereidwilligheid moet zijn om de BKO-lessen te volgen en anderzijds dacht ik hen als aparte bron te kunnen gebruiken in het streven naar brontriangulatie, wat niet helemaal gelukt is. Uiteindelijk heb ik alleen studenten en docenten geraadpleegd.

Bewustwording

Wat voor mij misschien wel de grootste worsteling is geweest tijdens de uitvoering van dit praktijkgericht onderzoek, is de discrepantie tussen “hoe het moet” en “hoe het gaat”. Na mij te hebben verdiept in de methodologie van kwantitatief onderzoek met behulp van grounded theory en focusgroepen, had ik me een beeld gevormd van hoe het zou moeten. Daarmee kwam ook het besef dat dat, gezien beperkingen in tijd, omgeving en beschikbare middelen, niet volledig haalbaar zou zijn. Ook vroeg ik mij voortdurend af of wat ik deed nog wel ergens op sloeg, aangezien het mij niet

lukte te voldoen aan de eisen van een dergelijke methodologie. Zo is een iteratief proces belangrijk, waarbij collega-onderzoekers herhaaldelijk tekstfragmenten coderen en elkaars codes weer samenvoegen of anders indelen. In mijn geval was het een eenzame exercitie. Verder zou je in de ideale situatie rond de acht deelnemers willen bij een focusgroep, wat mij bij lange na niet gelukt is. Ook is er onvoldoende tijd beschikbaar om door te gaan tot het principe van theoretical saturation bereikt is; bij kwalitatief onderzoek is van tevoren geen optimale steekproefgrootte te berekenen en daarom zou je net zo lang door moeten gaan tot er geen niet eerder verkregen informatie uit de focusgroepen naar voren komt. De belangrijkste kritiek op mijn eigen onderzoek is dan ook dat de methodologische onvolkomenheden er dik bovenop liggen. Ik vond het leuk om mijzelf te verdiepen in de methodologie van grounded theory, zoals ik het ook leuk vond om mijzelf het werken met Atlas.ti eigen te maken. Ik haal veel voldoening uit weten en begrijpen; als het niveau van uitvoering niet in overeenstemming is met het niveau van weten en begrijpen, blijf ik een ontevreden gevoel houden en zou ik het liefst opnieuw beginnen om het eindelijk helemaal “goed” te doen. Een persoonlijke vraag die ik mijzelf hierbij stel is in hoeverre ik de oorzaak bij de omstandigheden mag leggen en in welke mate mijn eigen executief functioneren hierin een rol speelt. De diagnose asperger heb ik tenslotte niet zomaar gekregen. Bij het ontwerpen van de gastles kon ik mezelf nieuwe vaardigheden aanleren. Uit het boek dat als basis dient voor het BKO-traject kon ik de bouwstenen halen waarmee ik mijn gastles kon vormgeven; theoretische kennis vanuit de opleiding aangevuld met mijn praktijkervaring vormde de inhoud. Tijdens het verzorgen van de gastles lag het niveau van weten en begrijpen en niveau van uitvoering veel dichterbij elkaar, wat mij een tevreden gevoel gaf.

Wat ik anders zou doen

Ik realiseer me nu dat voor dit specifieke afstudeeronderzoek het proces belangrijker is geweest dan een foutloos eindproduct. Toch zou ik, mocht ik in de toekomst nogmaals de uitdaging van een dergelijk praktijkgericht onderzoek aangaan, van tevoren met een beter doortimmerd plan komen en de benodigde deelnemers in een vroeger stadium bij het onderzoek betrekken. Wat daarbij zou helpen zou een andere positie dan die van leerwerkplekstudent zijn.