

IK BEN ER, MAAR JIJ ZIET MIJ NIET!

Face-to-face interactie en interactie via communicatie technologie in een
order-to-cash programma



Master Thesis Erasmus Universiteit Rotterdam

MScBA Part Time Opleiding Bedrijfskunde RSM: Management van verandering

Naam auteur: Ing. G. (Gerard) Griffioen

Examencommissie thesis:

Afstudeercoach: Prof. dr. A.J.J.A Maas

Meelezer: Prof. dr. J. Wempe



Papendrecht, 5 maart 2013

Het auteursrecht van deze afstudeerscriptie berust bij de auteur.

Het gerepresenteerde werk is origineel en geen andere bronnen zijn gebruikt dan waarnaar verwezen wordt in de tekst en die genoemd worden bij de referenties.

De inhoud is geheel voor de verantwoordelijkheid van de auteur. De RSM is slechts verantwoordelijk voor de onderwijskundige begeleiding en aanvaardt in geen enkel opzicht verantwoordelijkheid voor de inhoud.

Voorwoord

“Ik weet niet wat jij doet, maar ik ga deze zomer beginnen!” zei een vriend van de MTS tweeënhalft jaar geleden door de telefoon. Dit nam voor mij de laatste twijfel weg om te starten met de deeltijd opleiding Bedrijfskunde aan Erasmus Universiteit in Rotterdam.

Een boeiende, inspirerende en zware tijd brak aan. Voor ik het zelf door had, zat ik in een spreekwoordelijk achtbaan. Er moest wel een duur ticket betaald worden om te mogen instappen, maar terugkijkend had ik de rit voor geen goud willen missen!

Na werktijd even langs huis voor een snelle hap, de werktas inwisselen voor de schooltas en door naar de universiteit! Dit vormde anderhalf jaar lang een gewoonte in huize Griffioen. In korte tijd leerde ik veel nieuwe medestudenten kennen. Ook waren al snel de weekenden nodig om goede eindresultaten te behalen. Gelukkig was het maar sporadisch nodig om mijzelf hiervoor te motiveren.

Anderhalf jaar volgende ik avondcolleges en draaide mee in onderzoeksprojecten op de Erasmus Universiteit (met als hoogste punten het internationale project in de Verenigde Staten). Na het volgen van colleges brak het laatste traject van de studie aan: afstuderen.

Ik keek om mij heen en zag opeens dat ik alleen in de spreekwoordelijke achtbaan zat. Was op mijzelf aangewezen om voortgang te boeken. En dat is gelukt! Daarom ben ik extra trots op het afstudeerrapport wat nu voor u ligt.

Met dit rapport komt ook mijn onvergetelijk rit op de achtbaan tot stilstand. Ik mag uitstappen. En ben dank verschuldigd aan mensen met wie ik deze onvergetelijk rit heb gemaakt.

In het bijzonder wil ik mijn afstudeerbegeleider Prof. dr. A.J.J.A Maas bedanken voor de boeiende gesprekken en de prettige sfeer waarin dit altijd heeft plaatsgevonden. Ook wil ik meezeer Prof. dr. J. Wempe bedanken voor het kritische commentaar, wat altijd wel weer op één of andere manier een bijdrage leverde aan dit afstudeeronderzoek.

Last but not least, wil ik mijn vrouw Christine bedanken. Zonder haar was ik hoogstwaarschijnlijk al voor het eindstation uit de achtbaan geslingerd.

Gerard Griffioen, maart 2013

Samenvatting

Virtueel interacteren komt in het bedrijfsleven steeds vaker voor. De voornaamste redenen zijn de toename in globalisering en de zoektocht naar meer economisch voordeel. Van individuen wordt daardoor verwacht dat zij naast de dagelijkse *face-to-face* interacties, werkactiviteiten succesvol maken zonder daarbij de betrokken individuen in levende lijve te zien. Maar hebt u ooit geleerd om virtueel te interacteren?

Dit onderzoeksrapport richt zich op het onderzoeksfenomeen 'virtueel interacteren' in de context van een *order-to-cash* programma bij Purac. Het *order-to-cash* proces valt te beschrijven als een proces dat start op het moment dat Purac een klantorder ontvangt tot en met het moment dat Purac het geld van de klantorder op haar bankrekening heeft staan. Het *order-to-cash* programma is een tijdelijk netwerk van betrokkenen in de organisatie, die de presentatie van het *order-to-cash* proces proberen te verbeteren. Daarbij zijn individuen betrokken die vanuit vestiging in Brazilië, Japan, Mexico, Nederland, Polen, Singapore, Spanje of de Verenigde Staten werken voor Purac.

Door middel van sociaal constructief onderzoek, gaat de onderzoeker interactief met betrokkenen op zoek wat virtueel interacteren voor hen betekent. De onderzoeksvraag die daarbij centraal staat is tweeledig:

“Welke betekenissen geven betrokkenen aan virtueel interacteren?”

“Wat betekent dit voor het virtueel interacteren tot nu toe en in de toekomst?”

Door te exploreren tracht dit onderzoek nieuwe inzichten te begrijpen, te verklaren en dit te handelen in samenhang om de complexiteit beheersbaar te maken. Een kwalitatieve onderzoeksmethode die zich hiervoor uitstekend leent is de configuratieve analysemethode (Maas, 1988). In deze analysemethode staat het op zoek gaan naar verschil (en overeenkomst) in een bij Purac centraal. Waarbij 'verschil' geproduceerd wordt als individuen interactie met elkaar hebben.

Er is een grondige zoektocht gestart naar welke overeenkomsten individuen met elkaar delen en welke juist niet. Dit is gedaan door onderwerpen, betrokkenen en spelregels te onderzoeken op consistentie. Waarop werelden (sociale clusters van individuen) zijn ontdekt, die figuurlijk hun eigen spel spelen. De ontdekte werelden zijn:

- De wereld van de virtuele probleemhebbers, routiniers, globetrotters en cultuurkenners.

Er is dus geen sprake van een overzichtelijke en enkelvoudige werkelijkheid op virtuele interacties. Het bedrijf laat een systeem zien van werelden waarop virtueel interacteren gelijktijdig op verschillende manieren beleefd en gewaardeerd wordt.

Een context specifieke diagnose over deze situatie concludeert in hoofdlijn dat werelden samen een werkend systeem vormen wat meervoudige betekenisgeving aan 'virtueel interacteren' mogelijk maakt. Tegelijkertijd laat het systeem ook zien dat het haken en ogen heeft. De gevolgen hiervan zijn niet overal even groot. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting op de wereld van de virtuele probleemhebbers waar de vraag naar meer *face-to-face* interactie sterk aanwezig is. Terwijl routiniers een tegendraads signaal geven; zij lopen voorop in de organisatie als het gaat om virtueel interacteren. Deze conclusies kunnen dienen als leidraad om gerichte interventie te kunnen doen op het veranderproces.

De aanbevelingen vormen een aantal mogelijkheden, die met betrokkenen doorgenomen moeten worden. Ten einde een stap voorwaarts te komen in het co creatieve veranderproces wat gaande is in de organisatie.

De eerste aanbeveling, gericht op de onderzoek context, is het in het leven roepen van een gebruikersraad. Zodat de werelden die momenteel zwak met elkaar in contact staan (bijvoorbeeld virtuele probleemhebber met routiniers en vice versa), in contact kunnen komen met elkaar. Waardoor meer werkactiviteiten in de organisatie succesvol kunnen worden door middel van virtueel interacteren.

Individueen die voor Purac werken vanuit andere vestigingen dan Gorinchem maken geen deel uit van dit onderzoek. De kans is nadrukkelijk aanwezig dat er andere interessante 'werelden' te ontdekken zijn in de context van het *order-to-cash* programma. Het is daarom aan te raden om het onderzoek uit te bouwen en daarbij meerdere actoren uit verschillende Purac vestigingen te betrekken, opdat hun ervaringen en mogelijke toepassingen in de praktijk mede worden meegenomen.

De onderzoek context als geheel is in vergelijking met de Purac organisatie een spreekwoordelijk 'speeltuin' (pilot). Aangenomen kan worden dat er buiten de onderzoek context nieuwe onderwerpen, spelregels en betrokkenen aanwezig zijn, die het veranderproces beïnvloeden. Vervolgonderzoek is daarom aan te raden waarin de 'speeltuin' kan bijdragen aan een basis voor dit onderzoek.

In de theorie is lastig wat te vinden over hoe virtueel sociaal constructieve onderzoekdata verzameld kan worden. Dit zou een onderzoek als deze nog rijker kunnen maken in het voorzien van onderzoeksdata. Zeker met de vele bedrijven die aan het globaliseren zijn. Verder wetenschappelijk onderzoek is hiervoor nodig.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Onderzoekscontext	3
2.1	Purac - <i>Pure by Nature</i>	3
2.2	Onderzoeksvraag.....	5
2.3	Strategische transformatie CSM.....	6
3	Virtualiteit als theoretisch kader	7
3.1	Virtueel	7
3.2	Virtuele werkomgeving	8
3.3	Virtuele teams	9
3.4	Het individu in zijn werkomgeving	10
4	Methodologie	12
4.1	Begrijpen hoe anderen begrijpen.....	12
4.2	Uitgangspunten van het empirisch onderzoek	13
4.3	Een natuurlijke onderzoeksmethodiek	14
4.4	Kwaliteitscriteria naturalistisch onderzoek.....	15
4.5	Natuurlijke observatiemethoden	16
4.6	Het levend aanspreekbaar maken van onderzoekdata.....	18
5	Levende verhalen uit de praktijk: 'PURE in contaACT with you'	21
5.1	Verhaal 1: Virtueel werken als eenzijdig middel	21
5.2	Verhaal 2: Virtueel werken verweven in een werkdag	24
5.3	Verhaal 3: Virtueel werken als verbindend element.....	26
6	Analyse	28
6.1	De verschillende werelden verkennen.....	29
6.2	Slenteren langs de verkende werelden.....	35
6.3	Analyse over veranderen.....	37
6.4	Terug naar de theorie.....	40
6.5	Conclusies en aanbevelingen	42
6.6	Terug naar de onderzoeksvraag.....	44
6.7	Reflectie.....	45
7	Literatuurlijst	46

1 Inleiding

Achtergrond

Ter afsluiting van de major Management van Verandering van de deeltijd opleiding bedrijfskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, voer ik een onderzoek uit. Dit onderzoek is gericht op virtueel interacteren in de context van een *order-to-cash* programma bij Purac.

Met dit onderzoek heb ik het doel om een bredere kijk op veranderprocessen te krijgen in organisaties en een kleine bijdrage aan de wetenschap te bewerkstelligen. Persoonlijk wil ik mij met dit onderzoek ontwikkelen op het gebied van het stellen van diagnoses bij organiseerproblematiek.

Purac is een dochteronderneming van het beursgenoteerde bedrijf CSM. Het vertegenwoordigt voor CSM de activiteiten op het gebied van voedselconservering, groene chemicaliën en polymeren op basis van melkzuur. *Order-to-cash* duidt op een bedrijfsmatig kernproces, wat start op het moment dat Purac een klantorder ontvangt tot en met het moment dat Purac het geld van de klantorder op haar bankrekening heeft staan. Het *order-to-cash* programma is een tijdelijk netwerk van betrokkenen in de organisatie die de presentatie van het *order-to-cash* proces proberen te verbeteren. Wat zich uit in diversen verbeterinitiatieven die, op het moment van onderzoeken, actief zijn in de organisatie. Vanwege mijn beschikbare tijd als deeltijd student en voltijd medewerker bij Purac, heb ik gekozen om het onderzoek zoveel mogelijk te beperken tot deze organisatiecontext.

Aanleiding

De beweegredenen om het onderzoek te richten op het fenomeen 'virtueel interacteren' was in eerste instantie persoonlijk van aard. Ik kwam in februari 2012 in vaste dienst bij Purac om de afdeling *Business Process Management* te helpen bij het realiseren van verbeteringstrajecten in de organisatie. Eén week later reisde ik voor Purac naar Azië en bezocht daar vestigingen van Purac in Singapore, Thailand en Japan. Na tweeënhalve week kennismakingsgesprekken en het organiseren van workshops, reisde ik verzadigd terug naar huis. In het vliegtuig realiseerde ik mij dat ik sommige collega's voorlopig niet meer in levende lijve zie. En dat samenwerking met deze collega's aankomende tijd nodig is om het *order-to-cash* programma succesvol te maken.

Vanuit dit 'gevoel' ben ik als sociaal constructief onderzoeker met betrokkenen van het *order-to-cash* programma interactief een zoektocht gestart naar de betekenissen die zij geven aan 'virtueel interacteren'. Dit onderzoeksrapport laat zien hoe er op basis van verzamelde constructieve onderzoeksdata een diagnose gesteld kan worden over het fenomeen 'virtueel interacteren'. Bovendien genereert deze thesis nieuwe context specifieke organisatieproblematiek die aan het licht komt. Deze informatie kan dienen als een basis voor gerichte interventies, en kan als leidraad gebruikt worden bij vervolg onderzoeken.

Leeswijzer

Het onderzoeksrapport is zoveel mogelijk geschreven in de 'ik vorm', zodat het de lezer uitnodigt om in het perspectief te komen van de verteller. Dit wijkt af van voorgeschreven manier om te rapporteren bij conventioneel onderzoek.

Voor lezers die geïnteresseerd zijn in de onderzoeksvragen en de resultaten van dit onderzoek kan worden volstaan met het lezen van de samenvatting, waarin tevens de belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn beschreven. Geïnteresseerden die niet of minder bekend zijn met het bedrijf Purac, kunnen door het lezen van hoofdstuk 2 meer inzicht krijgen in wie Purac is en wat het doet. Daarnaast biedt dit hoofdstuk de mogelijkheid voor verdieping in Purac's *order-to-cash* programma

en de onderzoeksvraag. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte literatuur over virtueel interacteren toegelicht. Hoofdstuk 4 verantwoord de theoretische basis waarop deze casus is gediagnosticeerd. Het levend aanspreekbaar maken van de aanwezigheid van meervoudige werkelijkheden over 'virtueel interacteren' gebeurt in hoofdstuk 5. Het onderzoeksrapport sluit met hoofdstuk 6, wat de analyse presenteert, af. Overeenkomsten en verschillen tussen ontdekte werelden komen hier tot uiting. Wat handvatten laat zien voor interventies in de praktijk. Resultierend in conclusies, aanbevelingen en een reflectie op het onderzoeksproces.

In het rapport wordt verwezen naar bijlagen. De bijlagen zijn niet toegevoegd bij het onderzoeksrapport. Ze zijn op verzoek bij de auteur verkrijgbaar.

2 Onderzoekscontext

Om de lezer van dit rapport mee te nemen in de context waarin het onderzoek plaatsvindt, staat hieronder omschreven wie Purac is en welke plaats het order-to-cash programma inneemt in de Purac organisatie. Daarnaast is in het kader van virtueel werken ook omschreven, welke ICT instrumenten medewerkers gebruiken om met elkaar interactie te hebben zonder elkaar in levende lijve te hoeven zien.

2.1 Purac - Pure by Nature

Purac is een dochteronderneming van het beursgenoteerde bedrijf CSM (Centrale Suiker Maatschappij). Het vertegenwoordigt voor CSM de activiteiten op het gebied van voedselconservering, groene chemicaliën en polymeren op basis van melkzuur. Purac is een vooraanstaande speler in deze sector en is de mondiale marktleider op het gebied van melkzuur, melkzuurderivaten en lactiden. De onderneming legt zich toe op natuurlijke oplossingen, wat tot uiting komt in het motto *pure by nature*.

De geschiedenis van Purac is sterk verweven met natuurlijke fermentatieprocessen en de toepassing van natuurlijke grondstoffen voor de productie van voedingsingrediënten en groene chemicaliën. Hierop voortbouwend concentreert Purac haar innovatieactiviteiten op de ontwikkeling van oplossingen op natuurlijke basis, die aan het eind van hun levenscyclus weer in de natuur kunnen worden opgenomen: de cyclus van herwinning en duurzaamheid. Bijvoorbeeld, innovaties op het gebied van *bioplastics* (*Poly Lactic Acid* /PLA; biologisch afbreekbare plastics) op melkzuurbasis, die worden gemaakt van herwinbare resources en die in vergelijking met traditionele, op aardolie gebaseerde plastics, minder CO₂-uitstoot tot gevolg hebben.

Purac is actief in diverse markten, vooral in die voor voeding, chemie en polymeren. De onderneming heeft vestigingen op 14 locaties in Europa, de Verenigde Staten, Latijns-Amerika en Azië en genereert met een personeelsbestand van 1100 mensen een jaaronzet van EUR 407 miljoen (2011).¹

Het order-to-cash programma

Het centrale thema in de strategie van Purac, is groei. Het bedrijf wil in 2015 een omzet behalen van EUR 750 miljoen, wat ten opzicht van 2011 bijna een verdubbeling betekent van de omzet. Driekwart van deze groei moet gaan voortkomen uit autonome groei (voornamelijk in de *bioplastics* industrie) en het overige deel uit fusies en overnames².

Eén van de organisatorische vraagstukken op managementniveau, is of de huidige inrichting van de *order-to-cash* processen de groei aankan? Maar onduidelijk is hoe in de huidige situatie de processen presteren, waar ruimte is voor verbetering en wat voor behoefte aan begeleiding er eventueel nodig is. Daarom is in opdracht van de directie in november 2011 een *order-to-cash* programma gestart onder leiding van de afdeling *Business Process Management* (BPM). Deze driekoppige afdeling, waarvan ik zelf deel uitmaak, heeft de taak om veranderingstrajecten in de organisatie te begeleiden die gekoppeld zijn aan organisatieproblemen.

Het *order-to-cash* proces valt te beschrijven als een proces dat start op het moment dat Purac een klantorder ontvangt tot en met het moment dat Purac het geld van de klantorder op haar bankrekening heeft staan. In dit proces zijn vier afdeling nadrukkelijk betrokken verspreid over de wereld:

¹ Bron: www.csm.nl

² Bron: Purac presentatie (2012, 4 april). The road to process excellence. Business Process Management. (verkregen via Purac's intranet)

- *Customer Service*: Het invoeren van klantorders, bevestigen van klantorders, alloceren van voorraad en facturatie.
 - Vertegenwoordigt door lokale afdelingen in Brazilië, Japan, Mexico, Nederland, Polen, Singapore, Spanje of de Verenigde Staten.
- *Supply Chain: Picken* van de goederen, voorbereiden van documenten, voorbereiden en regelen van transport en *demand planning*.
 - Vertegenwoordigt door lokale afdelingen in Brazilië, Nederland, Spanje, Thailand of de Verenigde Staten.
- Financiële afdeling: *Cash collection* en *credit management*.
 - Vertegenwoordigt door lokale afdelingen in Brazilië, Japan, Nederland, Singapore, Spanje of de Verenigde Staten.
- IT afdeling: onderhouden en ontwikkelen van IT applicaties.
 - Vertegenwoordigt door lokale afdelingen in Brazilië, Nederland, Spanje, Thailand of de Verenigde Staten.

De aftrap van het *order-to-cash* programma begon met vijf lokale *workshops* met alle betrokken van bovengenoemde afdelingen (één *workshop* duurde vijf werkdagen). Hieraan hebben ongeveer 45 medewerkers deelgenomen. In deze workshops zijn onder andere medewerkers getraind, *order-to-cash* processen visueel gemaakt, de tijdsduur van alle werkactiviteiten gemeten en verbetermogelijkheden op wereldwijd niveau geïdentificeerd.

In de lokale *workshops* heeft ook elke Purac vestiging haar lokale verbetermogelijkheden geïdentificeerd. Waarna onderbegeleiding van de BPM afdeling gestart is met verbeteractiviteiten. Ook heeft de BPM afdeling advies uitgebracht aan de directie van Purac.

- Als eerste stap is op wereldwijd niveau eigenaarschap toegekend aan de *order-to-cash* processen.
- En op wereldwijd niveau zijn 14 vestigingsoverschrijdende verbeteringen initieert, die in april 2012 van start gegaan zijn. Zie bijlage I voor een overzicht van Purac's *order-to-cash* initiatieven op wereldwijd.³

Virtueel werken en het order-to-cash programma

Sinds 1992 onderneemt Purac op wereldwijd niveau. Een onontkomelijk gevolg hiervan is dat medewerkers naast *face-to-face* interacties ook interactie gaan hebben met medewerkers of externe partijen zonder elkaar in levende lijve te zien. Zo ook in het *order-to-cash* programma. Medewerkers vertrouwen daarmee de interactie, op informatie en communicatie technologieën (ICT).

De ICT instrumenten die medewerker van Purac hiervoor kunnen gebruiken tijdens het dagelijks werkzaamheden:

- Microsoft Outlook; een software programma om e-mails te verzenden, te ontvangen en te beheren.
- Office Communicator System (OCS); een software programma om binnen het bedrijfsnetwerk te chatten, bellen of videobellen.

³ De bijlagen van dit onderzoeksrapport bevatten vertrouwelijke bedrijfsinformatie en zijn daarom alleen op verzoek bij de auteur verkrijgbaar.

- CosMos; intern *web based* instrument om informatie en documenten te delen (intranet).
- *Conference call* toestel; een apparaat om tegelijkertijd met één of meerdere personen te bellen of videobellen. (Hoofdzakelijk aanwezig in vergaderruimtes.)
- Telefoonstelsel; apparaat om intern of extern te bellen of gebeld te worden.

Purac trekt jaarlijks ongeveer EUR 2 miljoen uit om investeringen te doen op het gebied van collaboratie met behulp van ICT.⁴ Vanuit dit financiële perspectief, kan virtueel interacteren ook geschaard worden. De investeringen in collaboratie richten zich in het jaar 2012 voornamelijk op de (verdere) ontwikkelingen van instrumenten zoals Office Communicator System.

2.2 Onderzoeksvraag

Na één week in dienst te zijn bij Purac (februari, 2012), stap ik het vliegtuig in om order-to-cash workshops te gaan geven aan collega's in Singapore, Thailand en Japan. Op de terugreis, realiseer ik mij opeens dat ik sommige collega's voorlopig niet meer in levende lijve zie. En dat samenwerking met deze collega's aankomende tijd nodig is om het order-to-cash programma succesvol te maken. Vanuit dit gevoel ben ik gaan nadenken over virtueel interacteren. Zonder er direct een organisatieprobleem van te maken.

De condities waaronder medewerkers interacties met elkaar hebben tijdens het virtueel werken bepalen mede of een werkactiviteit een succes wordt of niet (Watson-Manheim et al., 2012). Daarom kan gesteld worden dat virtuele interacties een essentiële rol innemen bij Purac. Echter is het niet eenvoudig om transparant te maken hoe en wanneer veranderingen kunnen leiden tot betere condities waaronder medewerkers hoogstwaarschijnlijk beter presenteren in virtuele werkomgevingen. Dit komt omdat het zich afspeelt in interacties tussen medewerkers en niet of nauwelijks fysiek is waar te nemen. Het is daarom voor buitenstaanders (onderzoekers) tijdrovend dit om te diagnosticeren. Daarom heb ik er voor gekozen dit onderzoek zoveel mogelijk te beperken tot het *order-to-cash* programma.

De wet van de verschuivende probleemstelling;

De dynamiek die zich afspeelt in het *order-to-cash* programma, heb ik explorerend onderzocht vanuit de invalshoek van 'virtueel interacteren'. In het begin van het onderzoek heb ik afgezien van een welomschreven probleem, ik was immers op zoek; ik liet het onderwerp oriënterend vallen in kennismakingsgesprekken en verzamelde de informatie die op mij afkwam. Bovendien besteedde ik tijd aan het lezen van theorie over virtualiteit in de breedste zin van het woord. Daardoor maakte ik ook kennis met een breder stuk van de organisatie, dan waar ik zelf verantwoordelijk voor ben.

Tijdens deze gesprekken hanteerde ik als het ware een dynamische probleemstelling die steeds een andere vorm kreeg. Bij de start ging het vooral over ontwikkelingen van ICT instrumenten die een ongecontroleerde toename in virtueel interacties laat zien in de organisatie. Later verschoof het probleem naar de diversiteit van virtuele interacties als gevolg van globalisering in organisatie. Daarin zorgen 'objectieve' verschillen (zoals tijdzones, plaats, cultuur en taal) voor implicaties tussen verzenders en ontvangers. Vanuit die verschillen is gestart met de zoektocht naar overeenkomsten die individuen in de context van de het *order-to-cash* programma met elkaar delen en welke juist

⁴ Bron: Respondent #7

niet. Daarna is een constructief dataverzamelingstraject in gang gezet. Daar heb ik aandacht besteed aan context specifieke organisatieproblematiek.

Tijdens het virtueel interacteren ervaren individuen discontinuïteiten (Watson-Manheim et al., 2012) in vergelijking met het *face-to-face* werken. Dit heeft consequenties op de prestatie van een werkactiviteit. Echter, in het bedrijf is niet bekend welke discontinuïteiten individuen ervaren en hoe de organisatie hiermee zou kunnen omgaan.

Op basis van bovenstaande staan de volgende twee onderzoeksvragen centraal:

1. Welke betekenissen geven betrokkenen aan virtueel interacteren?
2. Wat betekent dit voor het virtueel interacteren tot nu toe en in de toekomst?

Daarnaast zijn de volgende deelvragen geformuleerd om de tweeledige onderzoeksvraag hanteerbaar te maken:

- Wat zegt de literatuur over virtualiteit in professionele organisaties?
- Welke methodologie kan in deze situatie worden gebruikt?
- Welke sociale dynamische processen spelen zich af als individuen met elkaar virtuele interacties hebben?

2.3 Strategische transformatie CSM

Gedurende het onderzoek bij Purac is er een strategische transformatie aangekondigd door CSM, die als context voor dit onderzoek op zijn minst noemenswaardig is. Op 7 mei 2012 heeft CSM bekend gemaakt CSM te transformeren tot een gespecialiseerde producent en leverancier van *bio-based* ingrediënten met de focus op de bedrijven Purac en Caravan Ingredients. De divisie Bakery Supplies zal investeringen doen om deel te nemen aan de marktconsolidatie, terwijl anderzijds de *bio-based* ingrediëntenbedrijven (Purac en Caravan Ingredients) vele mogelijkheden zien om te investeren in waarde creërende, snelgroeiende activiteiten.

Op de langere termijn ziet CSM onvoldoende financiële capaciteit om op beide kansen in te spelen. Om die reden heeft CSM besloten om een grootschalig desinvesteringsproces voor de Noord-Amerikaanse en Europese Bakery Supplies-bedrijven te starten; hierdoor kan kapitaal worden vrijgemaakt voor activiteiten die meer potentie bieden om hogere groei en meer aandeelhouderswaarde te genereren.⁵

In totaal realiseerde de combinatie van Purac en Caravan Ingredients in 2011 een omzet van EUR 704 miljoen. De Bakery Supplies-bedrijven die verkocht worden, realiseerden in 2011 een omzet van EUR 2.409 miljoen. De impact van de strategische transformatie op virtueel werken wordt in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

⁵ Bron: www.csm.nl

3 Virtualiteit als theoretisch kader

In dit onderzoek stelde ik mij de vraag wat er in de theorie bekend is over begrippen zoals virtueel, virtueel werken en interacties in virtuele werkomgevingen. In de beginfase van het onderzoek is er gezocht naar theorieën ter voorbereiding op het doen van interviews. Parallel aan de interviews en tijdens de analyse is er theoretisch onderzoek geweest om het onderzoek een beter kader te geven en de richting te bepalen.

3.1 Virtueel

Al decennia lang vindt er in razend tempo ontwikkeling plaats op het gebied van informatie en communicatie technologie (ICT). De toegankelijkheid en de beschikbaarheid van deze technologie ontwikkelt zich steeds verder en geeft (steeds beter) de mogelijkheid om naast *face-to-face* interactie ook gebruik te maken van interactie met behulp van ICT. In toenemende mate wordt deze mogelijk tot interactie ingebed in het dagelijkse werk van organisaties (Dixon, K.R., & Panteli, N. 2010).

In dit onderzoek is dit ook waargenomen bij Purac. Het individu krijgt steeds meer ICT instrumenten tot zijn of haar beschikking. Waardoor het individu in elke omgeving, voorzien van internet, interactie tot stand kan brengen. Ook zijn de vergaderruimten uitgerust met ICT instrumenten bij Purac waardoor fysieke groepen individuen interactie kunnen hebben met fysieke groepen individuen elders op de wereld. Dat sluit aan bij de waargenomen trend van Dixon, K.R., & Panteli, N. (2010). Drijfveren hierachter zijn volgens hen globalisering en de zoektocht van de organisatie naar economisch voordeel. Het overbruggen van afstand lijkt daarmee *peanuts* te zijn worden.



Foto 1: Momentopname van een Purac videoconference ruimte in Nederland. Rechts op de televisie de camera. Op tafel internetsnoeren. Achter de laptop een conference console. En op de voorgrond een iPhone.

Verklaren deze ontwikkelingen het ontstaan van virtuele werkomgevingen? Sommigen vinden van niet. Een virtuele werkomgeving ontstaat, volgens DeSanctis en Monge (1999), wanneer tijd en plaats van elkaar gescheiden zijn. Waardoor de werkelijkheid waarin het individu zich bevindt abstract is. En zegt daarmee indirect dat drijfveren (zoals globalisering, economisch voordeel en vooruitstrevende ICT technologieën) virtueel werken mogelijk maken. Maar dat dit niet gezien mag worden als virtuele werkomgeving.

Kijkend naar de context van het *order-to-cash* programma ziet een virtuele werkomgeving er dan als volgt uit:

- Een of meerdere individuen hebben interactie met één of meerdere individuen op de wereld, waar tijd en plaats van elkaar gescheiden zijn.

Hiermee is niet een totaalbeeld afgegeven van de werkomgeving waarin het individu zich bevindt bij Purac. Het individu heeft ook interactie met één of meerdere individuen op de wereld waar tijd en plaats niet van elkaar gescheiden zijn. In dat geval is de werkomgeving niet constant abstract maar ook concreet. De afwissing hierin is vaak onvoorspelbaar en waarneembaar aan het type interactie. Conclusie: het individu in de context van het *order-to-cash* programma bij Purac schakelt tussen twee verschillende werkomgevingen, waarbij de virtuele werkomgeving steeds vaker voorkomt.

Fiol en O'Connor constateerde dit al eerder in de buitenwereld. Er zijn maar weinig professionele werkomgevingen waar individuen alleen *face-to-face* interactie hebben of alleen interactie via informatie en communicatie technologie. Het grootste gedeelte bestaat uit een combinatie van deze twee toestanden, en wordt vanuit dit perspectief ook wel hybride genoemd. In hybride werkomgevingen vindt de interactie tussen individuen afwisselend plaats door middel van informatie en communicatie technologie en *face-to-face*. (Fiol & O'Connor, 2005). Dit sluit meer aan bij de praktijksituatie van Purac.

3.2 Virtuele werkomgeving

Wat voor veranderingen vloeien er voort uit deze ontwikkelingen en afwisselingen in de werkomgeving van het individu? Literatuur uit de jaren negentig laat zien dat dimensies zoals tijd, omgeving, organisatie, cultuur en technologie bestudeerd zijn in relatie tot virtuele werkomgevingen. Zij gaan er vanuit dat deze dimensies verandering met zich meebrengen in de werkomgeving van het individu. Hoe het individu betekenis geeft aan deze veranderingen is in de 21ste eeuw meer centraal komen te staan. Hierdoor is de hoeveelheid aan literatuur ook sterk is toegenomen (Mortens et al., 2009).

Voorbeelden hiervan zijn studies die gaan over de invloed van dimensies zoals conflict (Kanawattanachai et al. 2002; Paul et al. 2004), vertrouwen (Mortensen et al. 2001; O'Connor et al. 1993) en gedragsregels in IT gebruik (Majchrzak et al. 2004; Majchrzak et al. 2000) op de prestatie van het individu of team in de context van virtueel werken. Of Ghemawat (2001) die het effect van afstand op organisatiestrategie in de context van groei in globalisering heeft onderzocht en stelt dat de impact van afstand (door het onder te verdelen in de cultuur, administratief, politiek en geografie) verschillend is op groei in globalisering.

Zowel de dimensies afzonderlijk, als de betekenisgeving van individuen per dimensie zijn in deze studies onderzocht. Kijkend in de context van het *order-to-cash* programma is dit achterhaald met de praktijk. De dimensies zijn niet afzonderlijk maar tegelijkertijd aanwezig in de werkomgeving van het

individu. Relaties tussen deze studies en dit onderzoek zijn daarom in de ogen van de onderzoeker niet verantwoord.

Dit in combinatie met de toenemende mate van interactie via communicatie technologie (Dixon & Panteli, 2010) geeft wel weer dat de condities waaronder interacties plaatsvinden in werkomgevingen aan verandering onderhevig zijn. En in het bijzonder in organisaties waar virtueel werken tot de dagelijkse praktijk behoort, zo ook bij Purac in het *order-to-cash* programma.

Staande op de schouders van de wetenschappers die de dimensie afzonderlijk hebben bestudeerd, stellen Zigurs (2003) en Espinosa et al., (2003) dat de dimensies niet afzonderlijk van elkaar gezien kunnen worden in werkomgevingen. Zij vinden dat dimensies zoals tijd, omgeving, organisatie, cultuur en technologie impliciet of expliciet tegelijkertijd aanwezig zijn in een werkomgevingen. Orlikowski (2002) heeft vanuit dit perspectief meer inzicht verkregen in hoe werkactiviteiten georganiseerd worden in een technisch georiënteerde organisatie waar het individu geografische verspreid zit. Opmerkelijk is dat de aanwezigheid van de dimensies gezien wordt als een problematisch element voor wat betreft groei in globalisering.

3.3 Virtuele teams

In toenemende mate ontstaan organisaties waar gewerkt wordt in teams om de prestatie van productiviteit, flexibiliteit en samenwerking te verbeteren (Offermann & Spiros, 2001). Dit in combinatie met de ontwikkelingen op het gebied van ICT heeft, volgens Dixon en Panteli (2010), de opkomst ingeluid van het concept 'virtueel team'. Maar daar is niet alles mee gezegd over virtuele teams. Er zit een spreekwoordelijk 'addertje onder het gras'. Het woord 'virtueel' wordt vaak beschreven vanuit het discours welke het gebruik van ICT reflecteert in de richting van gedecentraliseerde vormen van werken (Harris, 2008).

Dit is ook geconstateerd in deze literatuurstudie. Er bestaan definities over virtuele teams die gebaseerd zijn op de definitie van 'team'. Met een toevoeging dat een virtueel team naast *face-to-face* interactie ook vertrouwt op interactie via ICT voor het uitvoeren van werkactiviteiten in een verspreide vorm van organiseren. (Gohen & Gibson, 2003). Een voorbeeld hiervan is de volgende definitie:

- Virtuele teams zijn onderling afhankelijke individuen die fysiek van elkaar gescheiden zijn en vertrouwen op informatie technologie om te communiceren, samenwerken en coördineren om te werken aan een gemeenschappelijk doel te bereiken (Cramton 2001; Maznevski et al. 2000)

Een bovenstaande definitie vertegenwoordigt literatuur (Powel et al., 2004) waar interactie via ICT gezien wordt als een substituut voor *face-to-face* interactie. Hierdoor worden vergelijkingen gemaakt tussen traditionele teams en virtuele teams. Interessant, maar een punt van kritiek hierop is dat de effecten van interactie via ICT instrumenten geïsoleerd blijven in dit soort onderzoek. (Dixon & Panteli, 2010). Dit blijkt ook uit één van de gehouden interviews, ik citeer:

- “EEN PLEK WAAR DIT MOMENTEEL OOK SPEELT IS BIJ DE AFDELING INNOVATIE. DAAR IS BESLOTEN DAT ALLE INNOVATIE ACTIVITEITEN HIER (GORINCHEM, NEDERLAND) VERSPREID WORDEN OVER DE WERELD. BEHALVE DE STRATEGISCHE INNOVATIE. INNOVATIE KOMT DUS VEEL MEER IN DE LANDEN, DUS DICHTER OP DE MARKT. EN DAAR IS GEZEGD: HOO, DAT BETEKENT NOG AL WAT! DAT BETEKENT DAT AL DIE MENSEN DIE NU IN HET WITTE GEBOUW (PURAC GEBOUW IN GORINCHEM) ZITTEN, STRAKS VERSPREID OVER DE HELE WERELD ZITTEN.

DUS TOEN IS ER GEZOCHT NAAR EEN TOOL WAARMEE ANALYSES OVER DE INHOUD VAN WERKZAAMHEDEN VERGELEKEN KONDEN WORDEN. TOEN ZE DIE HADDEN WAS HET: JAH! MAAR WE MOETEN OOK EEN BEETJE GEVOEL MET ELKAAR ZIEN TE HOUDEN. HOE GAAN WE DAT DOEN?"⁶

Dit voorval speelde zich af buiten de context van het *order-to-cash* programma. Maar laat zien dat er in eerste instantie interactie via ICT gekozen is als substituut voor *face-to-face* interactie. In een later stadium wordt geconstateerd dat die condities onvoldoende zijn om als team gedecentraliseerd te werken aan innovatie. En later komt er naar boven dat er behoefte is aan zowel *face-to-face* interactie en interactie via ICT (hybride werkomgevingen). En bevestigt daarmee dat literatuur die interactie via ICT isoleert van *face-to-face* interactie, geen oplossing biedt in de praktijk van Purac.

3.4 Het individu in zijn werkomgeving

Hoe breng je hybride werkomgevingen in kaart? Daarover bestaat geen eenduidig antwoord in de wetenschap. Scott en Timmerman (1999) categoriseert het individu op basis van niveaus van virtueel werken (laag, middel, hoog). O'Leary en Cummings (2007) karakteriseren het individu op basis van geografisch spreiding. Andere wetenschappers (Niederman & Beise, 1999) toetsen hybride werkomgevingen op basis van communicatiepatronen tussen individuen. En stellen een ratio vast tussen interacties via communicatie technologie en via *face-to-face*.

Bovenstaande literatuur wil de problematiek in virtuele werkomgeving zover mogelijk in kaart te brengen vanuit een kwantitatieve invalshoek. Tevens tracht het de problematiek rondom de dimensies zoals tijd, omgeving, organisatie, cultuur en technologie te ontrafelen door het uit de context te halen. Vanuit de veronderstelling dat hierdoor meer inzichten verkregen worden in virtueel werken. Maar is deze manier van onderzoeken bruikbaar om te begrijpen onder welke condities het individu of een team beter presteert in een bepaalde context? Watson-Manheim et al. (2012) vindt van niet en ziet twee problemen in bovengenoemde literatuur:

- Veel literatuur over dimensies zoals tijd, omgeving, organisatie, cultuur en technologie geven een statische kijk op virtueel werken weer. Watson-Manheim et al. (2012) stellen dat de conceptuele begrippen dynamisch zijn, omdat de condities waaronder virtueel gewerkt wordt, altijd context en situatie afhankelijk zijn. Orlikowski (2002) onderbouwt dit en stelt dat virtueel werken een begrip is dat constant onderhevig is aan aanpassing, waarbij het individu de betekenis geeft aan virtueel werken en die telkens reconstrueert en herdefinieert. Daarnaast stellen Majchrzal et al. (2000) dat het individu zijn of haar gedrag aanpast aan veranderingen in de condities waaronder virtueel werken plaatsvindt. En stimuleren daardoor indirect een dynamische manier van onderzoeken, wat aansluit bij kwalitatieve onderzoeksmethoden.
- Literatuur over de invloed van dimensies die aanwezig zijn in werkomgevingen spreken elkaar tegen. Een voorbeeld hiervan is of het individu in een virtueel team *face-to-face* interactie nodig heeft? Zowel Maznevski en Chudoba (2000) als Nandhakumar en Baskerville (2006) stellen dat het individu vooral tijdens het ontstaan van een team *face-to-face* ontmoetingen nodig heeft. Maar andere wetenschappers stellen dat gecentraliseerde en gedecentraliseerde teams juist

⁶ Bron: Respondent #7

effectief kunnen presteren zonder *face-to-face* interactie. (Orliwiski, 2002; Levina & Vaast, 2006; Bjorn & Ngwenyama, 2009).

Volgens Watson-Manheim et al. (2012) is de werkelijke oorzaak achter deze twee problemen de aanname dat de dimensies zoals tijd, afstand, organisatie en cultuur gezien worden als problematisch voor individuen en teams. Volgens hen, is het bestuderen van deze problemen alleen niet voldoende. Wat er ook toe doet is het begrijpen van het aanpassingsproces van het individu op de dimensies die kennelijk constant veranderen. En is het begrijpen hoe het individu door deze aanpassingen steeds effectiever en efficiënter wordt zeer interessant.

Om dit te operationaliseren introduceren Watson-Manheim et al. (2012) het begrip *boundaries* (hiervoor dimensies genoemd). En stelt dat wanneer er sprake is van virtueel werken het individu te maken heeft met de aanwezigheid van *boundaries*. Waarbij zij deze grenzen beschouwen als dynamische fenomenen. Dit betekent dat een grens verschillende consequenties kan hebben onder verschillende omstandigheden. Elk individu kent daarmee zijn eigen status toe aan virtueel werken. Deze manier van kijken naar virtueel werken als onderzoeksfenomeen sluit aan bij de constructivistische denkstroom in de wetenschap, waarover meer beschreven staat in paragraaf 0.

Om grenzen tijdens virtueel werken toegankelijk te maken voor onderzoek, gebruiken Watson-Manheim et al. (2012) een *organisational discontinuity theory*. Daarin ontstaat een *discontinuity (or continuity)* als gevolg van de aanwezigheid van een grens. Dit kan waargenomen worden in een informatie- en communicatiestroom die grens overstijgend is tussen twee of meer individuen die virtueel met elkaar werken. Een *discontinuity* is alleen waarneembaar voor direct betrokkenen en doet zich voor wanneer hij of zij een verandering opmerkt in de informatie- of communicatiestroom wat energie en aandacht vraagt om mee om te gaan. Een onderzoeker ontkomt er hierdoor niet aan om interactie te hebben met individuen die dit ervaren.

Op basis hiervan is het mogelijk om het aanpassingsproces, van een individu op de condities waaronder hij of zijn virtueel werkt, in kaart te brengen. Het goede nieuws is dat dit met een kwalitatieve onderzoeksmethode gedaan kan worden.

4 Methodologie

In dit hoofdstuk is uiteengezet wat de methodologische uitgangspunten zijn van het onderzoek. Hoe de dataverzameling van het onderzoek is uitgevoerd en welke methoden gebruikt zijn om de data te analyseren en levendig te maken voor betrokkenen. Uiteindelijk om dit als geheel te verantwoorden en de lezer inzicht te geven in de toegepaste methoden.

“Om het geheel te begrijpen moet men de delen kennen, en om het deel te kennen moet men het kunnen plaatsen in zijn context.” (Brohm & Jansen, 2010, p. 28).

4.1 Begrijpen hoe anderen begrijpen

Dit onderzoek speelt zich af onder individuen die werkzaam zijn bij Purac. Waarbij het individu zelf deelneemt aan het onderzoek en ook aan het woord komt. Ik heb er daarom voor gekozen om het onderzoeksfenomeen (virtueel werken in de context van een *order-to-cash* programma) te benaderen vanuit een kwalitatieve invalshoek. Wat er in de praktijk in hoofdlijn als volgt uit:

- Door aanwezig te zijn in Purac exploreer ik door middel van interacties en observaties met individuen in het bedrijf. En vorm samen met de individuen een beeld over een werkelijkheid.

De onderzoeker gaat daarbij met betrokkenen van het *order-to-cash* programma op zoek naar hun betekenisgeving bij de wijze waarop ze dit organiseren (Guba & Lincoln, 1989; Erlandson c.s., 1993). Waar voor mij de uitdaging ligt om te begrijpen hoe anderen begrijpen. Te begrijpen wat verschillende individuen beleven, wat virtueel werken voor ze betekent, hoe zij gebeurtenissen interpreteren, hun handelen richten, etc. (Brohm & Jansen, 2010).

In de opstart fase van het onderzoek is het onderzoeksfenomeen niet herleid tot een kraak helder organisatieprobleem. Vanuit de veronderstelling dat door interactie met de betrokkenen nieuwe inzichten ontstaan, welke mogelijk leiden tot organisatieproblemen, is gekozen voor een explorerende onderzoeksaanpak. Door te exploreren tracht dit onderzoek de nieuwe inzichten te begrijpen, te verklaren en dit te handelen in samenhang om de complexiteit beheersbaar te maken (Brohm & Jansen, 2010). Het onderzoeksonderwerp kan daarom gezien worden als opkomend.

Deze manier van onderzoek doen valt te typeren als een kwalitatieve onderzoeksbenadering. Welke zich kenmerkt door de mogelijkheid om de context (waarin het fenomeen zich bevindt) beter te bestuderen ten opzichte van een kwantitatieve onderzoeksbenadering. Een ander belangrijk kenmerk is dat de onderzoeksomstandigheden tijd- en plaatsgebonden zijn, wat het bedrijf uniek maakt. Dit maakt het enerzijds moeilijk om het onderzoek te herhalen onder dezelfde omstandigheden. Anderzijds scheidt het de ruimte om de dynamiek die zicht in de onderzoek context afspeelt tussen de individuen beter te verklaren.

4.2 Uitgangspunten van het empirisch onderzoek

In de wetenschap zijn diverse alternatieven om empirisch onderzoek te doen. Waarbij het ene alternatief zich onderscheidt van het andere door verschil in uitgangspunten. Daarom is hieronder beschreven welke filosofische uitgangspunten ten grondslag liggen aan dit onderzoek.

Het eerste uitgangspunt gaat over hoe het onderzoek omgaat met de ontologie van het begrip realiteit. Het uitgangspunt in dit onderzoek is dat de werkelijkheid over de realiteit geconstrueerd wordt in sociale processen, die in doorlopende interacties tussen individuen tot stand komen. En dat in deze realiteit een meervoud aan werkelijkheden aanwezig zijn over de realiteit. (Van Dongen, 1996). Dit is geen gemakkelijk uitgangspunt over wat realiteit nu is. En sluit in de wetenschap aan bij de constructivistische denkstroom. En wordt gekenmerkt door een relativistische kijk op de realiteit.

In vergelijking met de conventionele denkstroom geeft dit een verschil op ontologisch niveau (Guba & Lincoln, 1989). Dit verschil is dat de conventionele denkstroom uitgaat van één enkele werkelijkheid over de realiteit. Waarin andere belangstellende buiten beschouwing gelaten worden. Deze denkstroom wordt gekenmerkt door een realistische kijk op de realiteit. Iemand die de conventionele onderzoeksmethoden volgt, verkrijgt daardoor inzicht in een ander soort realiteit. Wat hoogstwaarschijnlijk leidt tot een ander antwoord op de onderzoeksvraag.

- Vanuit dit ontologisch perspectief beschouwt dit onderzoek in de organisatie van Purac vooral sociale processen. Die in interactie tussen individuen tot stand komen en worden gegenereerd. En wordt er vooral gekeken naar de manier waarop zij betekenis geven aan de realiteit over virtueel werken in het *order-to-cash* programma. Waarin het uitgangspunt is dat de betekenisgeving van individuen over de realiteit meervoudig zal zijn. Dit sluit tevens aan bij hoe de onderzoeker zelf kijkt naar de realiteit.

Op epistemologisch niveau is er ook verschil te benoemen tussen de constructivistische en conventionele denkstroom. Dit verschil richt zich voornamelijk op de rol van de onderzoeker (Guba & Lincoln, 1989). Conventionele onderzoekers plaatsen zich buiten de onderzoek context om objectiviteit te garanderen. Constructivistische onderzoekers wijzen objectiviteit van de hand. Zeker als het gaat over sociale contexten. En kunnen zich daarom tijdens het onderzoek bewegen in de onderzoek context. En zijn op zoek naar interactie met individuen in de onderzoeksomgeving om een beeld te vormen over de realiteit.

- Dit epistemologisch perspectief sluit naadloos aan bij de onderzoeker. Omdat de onderzoeker onderzoekt doet in zijn professionele werkomgeving. En zich dus onmogelijk buiten de onderzoek context kan plaatsen. De onderzoeker spant in dit onderzoek de interacties met individuen op over de realiteit. Wat gezien wordt als een onderzoeksresultaat, welke tot stand komt door de onderzoeker en de geïnterviewde individuen in de onderzoek context.

Tot slot verschillen beide denkstromen ook op methodologisch niveau. Waar conventionele onderzoekers de context afpellen van het onderzoeksobject (om het onderzoeksobject op zichzelf te onderzoeken, de herhaalbaar aan te tonen en betrouwbaarheid te borgen). Richten constructivistische onderzoekers zich vooral op de context. En snijden de empirie aan vanuit een hermeneutisch interpretatief proces (Guba & Lincoln, 1989).

4.3 Een natuurlijke onderzoeksmethodiek

In de sociale wetenschappen zijn verschillende methoden ontwikkeld om een meervoud aan werkelijkheden in kaart te brengen, die aansluiten bij de hierboven beschreven constructivistische denkstroom. Een veel toegepaste methode om een meervoud aan werkelijkheden in kaart te brengen is ontwikkeld door Guba en Lincoln (1989). Voortbordurend op het gedachtegoed van deze constructionisten hebben Erlandson et al. (1993) deze benadering verder praktisch uitgewerkt tot een praktische handleiding om onderzoek te doen.

De methodiek heet naturalistisch onderzoek en is bijzonder goed geschikt om (sociale) contexten te onderzoeken. Dit komt onder andere tot uiting doordat Erlandson et al. (1993) als uitgangspunt hebben dat 'alles' wat zich bevindt in de onderzoek context in verbinding staat met elkaar. Waardoor het niet losgekoppeld kan worden van de context. Waarin de onderzoeker zelf een belangrijk instrument vormt om dit 'alles' waar te nemen en te beschrijven (Erlandson et al., 1993). Om dit instrument te zijn, start de onderzoeker een permanent interactief proces op met andere individuen in de onderzoek context. Uiteindelijk om tot een geaccepteerde constructie over een bepaalde werkelijkheid te komen.

Dit interactieve proces dient in naturalistisch onderzoek te geschieden via de hermeneutische cirkel (Erlandson et al., 1993). In de literatuur heeft de onderzoeker de volgende beschrijvingen gevonden over het begrip van de hermeneutische cirkel:

- Guba en Lincoln (1989) schrijven dat de hermeneutische methode betrekking heeft op: *"a continuing dialectic of iteration, analysis, critique, reiteration, reanalysis, and so on, leading to the emergence of a joint construction of a case."*
- Van den Bersselaar (2007) schrijft dat het gezien worden als: het centrale beginsel van de kunst van het interpreteren aangeduid, namelijk dat we een kwestie nooit in een keer in zijn geheel kunnen begrijpen. We kunnen ons begrip alleen langzamerhand opbouwen, door te beginnen bij het deel waarmee we het eerst in aanraking zijn gekomen. Aan de andere kant dat deel kunnen we pas begrijpen, als we overzicht hebben over het geheel.
- Brohm en Jansen (2010) beschrijven het als de spiraal van interpretatie: Om het geheel te begrijpen moet men de delen kennen, en om het deel te kennen moet men het kunnen plaatsen in zijn context.

Guba en Lincoln (1989) gaan er vanuit dat individuen de werkelijkheid creëren op het moment dat ze interactie met elkaar hebben. Door hermeneutisch rond te cirkelen in de onderzoeksomgeving wordt hierover op een methodisch manier informatie vergaard voor het onderzoek.

Het 'hermeneutisch rond cirkelen' betekent tevens dat de gegevens van dit onderzoek hoofdzakelijk afkomstig zijn van het individu. En geanalyseerd wordt door een individu (de onderzoeker). Daarbij kunnen de uitkomsten verschillend geïnterpreteerd worden door individuen: *"Different readers will make different interpretations."* (Guba & Lincoln, 1983). Daarom gaat dit onderzoek uit van meerder werkelijkheden, want iedereen individu is kennelijk op een andere manier 'waardegeladen'.

Aan de hand van deze methode gaat een naturalistische onderzoeker op zoek naar de gelaagdheid in de onderzoek context. De ervaringen die de onderzoeker hierover opdoet, spant het onderzoek op, zodat het beter onderzocht en geanalyseerd kan worden. Ten einde om het geconstrueerde karakter van de onderzoek context inzichtelijk te maken.

Een kanttekening hierbij is dat het haast onmogelijk is voor een onderzoeker om het volledige spectrum van de onderzoek context waar te nemen, laat staan beschrijven of inzichtelijk te maken. Erlandson et al. (1993) erkennen dit en geven aan dat dit soort beperkte waarnemingen wel goede indicaties geven over het geen wat te verwachten valt in de toekomst van de onderzoek context.

4.4 Kwaliteitscriteria naturalistisch onderzoek

Omdat deze methodiek plaatsvindt in een context dit nog nooit eerder onderzocht is, hoort daarbij een kritische verantwoording over de kwaliteit welke hieronder is uitgewerkt. Erlandson et al. (1993) formuleren vier kwaliteitscriteria:

- Geloofwaardigheid (*credibility*); hier doelt de auteur op het borgen van de kwaliteit door langdurig aanwezig zijn te zijn in de onderzoek context, wat het inlevend vermogen van de onderzoeker bevordert. Dit is in dit onderzoek gewaarborgd doordat de onderzoeker *full-time* werkzaam is in de onderzoek context. Echter hiermee is nog niet begrepen hoe verschillende individuen de wereld zien en beleven, hoe zij gebeurtenissen interpreteren, hun handelen richten etc. (Brohm & Jansen, 2010). Daarom is alles voortdurend vanuit verschillende standpunten onderzocht met verschillende methoden (triangulatie). Ook zijn de opgestelde *transcripts* en verhalen (of concepten hiervan) door de onderzoeker teruggelagd bij individuen (*member checking*). Ten einde een maximale bijdrage te leveren aan de geloofwaardigheid van het onderzoek.
- Overdraagbaarheid (*transferability*); hier doelt de auteur op het borgen van de kwaliteit zodat de opgedane kennis over de context overgedragen kan worden naar verschillende contexten. Wat in vervolgonderzoeken een bijdrage kan leveren aan nieuwe inzichten. Dit is in dit onderzoek onder andere geborgd door rijke beschrijvingen (Brohm & Jansen, 2010) op te stellen over de interacties tussen onderzoeker en onderzochte. Transcripties van interviews verwerkt in verhalen hielpen daarbij. Maar ook door situaties te vangen in beelden. Een kritische kanttekening bij overdraagbaarheid als kwaliteitscriteria is dat Guba en Lincoln (1983) veronderstellen dat individuen waardegeladen zijn. Dit maakt een volledig overdraagbaarheid van de opgedane kennis over een sociale context erg moeilijk. Dit zou in de ogen van de onderzoeker alleen mogelijk zijn als een kopie van de onderzoek context zich elders op de wereld voordoet.
- Betrouwbaarheid (*dependability*); Guba en Lincoln (1983) ontkennen vanuit hun perspectief juist de mogelijkheid om als onderzoeker objectief te zijn. Terwijl conventionele onderzoekers juist beweren dat dit wil kan. Daarom gebruikt dit onderzoek een alternatief criterium wat Erlandson et al. (1993) hebben geïntroduceerd ten behoeve van de kwaliteit heeft. En heeft een andere lading ten opzichte van conventioneel onderzoek. Namelijk een nauwgezet onderzoekslogboek en een controle op het onderzoek door buitenstaanders (afstudeercoach, medestudenten, externe in het bedrijfsleven). Waarbij het gaat om transparantie en openheid om de opgebouwde redeneringen en verhalen te herleiden tot hoe het tot stand zijn gekomen. Waarmee de betrouwbaarheid van dit onderzoek wordt vergroot.

- Bevestiging (*confirmability*); Waar een onderzoeker die de wetenschappelijke conventies volgt zichzelf moet overtuigen dat de objectiviteit gewaarborgd is, doet een naturalistisch onderzoeker dit door de verzamelde gegevens overtuigend te laten zijn. Interpretaties, conclusies, verhalen of eventuele adviezen die gebaseerd op deze gegevens zijn daarbij herleidbaar tot hun bron en/of ze worden gevoed door het onderzoek zelf.

4.5 Natuurlijke observatiemethoden

Erlanson et al. (1993) stellen vier observatiemethoden ter beschikking voor een naturalistische onderzoeker namelijk interviews, observaties, documenten en artefacten. Deze vier verschillende methoden zijn gebruikt in dit onderzoek om gegevens te vergaren uit bronnen. Waarom? Omdat de onderzoeker, volgens hen, met verschillende methoden en bronnen andere gegevens vergaard over hetzelfde onderwerp, wat ten goede komt van de betrouwbaarheid van de gegevens (*triangulatie*).

Van interviews naar virtuele conversaties;

Zoals beschreven in paragraaf 0, staat bij naturalistisch onderzoek interactie tussen de onderzoeker en het individu centraal. De methode om kwalitatieve gegevens uit deze interacties te vergaren noemen Erlanson et al. (1993) interviews.

Voorafgaand aan het interviewen heeft de onderzoeker vier oriënterende conversaties gevoerd met individuen van de marketing afdeling, business proces management afdeling, *supply chain* afdeling en IT afdeling om de onderzoek context te verkennen en te verrijken. Op basis van deze gesprekken is een krachtenveldanalyse (Maas 2009) opgesteld over de onderzoek context, zie bijlage II.

De belangrijkste krachten van dit onderzoek zijn individuen die aan te merken zijn als betrokkenen van het *order-to-cash* programma (alle werkzaam in de organisatie van Purac te Gorinchem). Deze krachtenvelden zijn tevens beschouwd als actoren, omdat de individuen ook die gene zijn die betekenis geven aan de wijzen van organiseren bij virtueel werken. Deze individuen zijn als volgt in te delen:

- *Customer Service* medewerkers, *Supply Chain* medewerkers, Financiële medewerkers, *Sales* medewerkers, IT medewerkers, *Board* medewerkers, *Business Process Management* medewerkers.

Het interviewen van individuen uit het krachtenveld kan alleen worden toegepast wanneer hiervoor individuen zijn geselecteerd. Het selecteren van de individuen doet een naturalistische onderzoeker op basis van *purposive sampling* (Erlanson et al., 1993). Hiermee wordt bedoeld dat de onderzoeker doelmatig een individu benaderd voor deelname aan een interview. Dit doet de onderzoeker vanuit de veronderstelling dat het individu relevante informatie kan vertellen over het onderwerp. In dit onderzoek is vooraf dus geen steekproefomvang vastgesteld om een representatieve uitspraak te kunnen doen over de grotere populatie. Doel van het onderzoek is dan ook niet te komen tot algemene uitspraken, maar meer tot context specifiek, *middle range* theorie (Weick, 1974; Abma c.s., 2006). De uitkomsten van het onderzoek zullen daarom tijd en plaats gebonden zijn.

Verder heeft de onderzoeker aan de geïnterviewden gevraagd wie er nog meer geïnterviewd zou moeten en worden om gelijksoortige of compleet andere verhalen te horen. Deze personen zijn vervolgens ook in het onderzoek betrokken. Dit sluit aan bij Rubin en Rubin (2005). Zij geven aan dat het belangrijk is om individuen te kiezen die kennis hebben van het onderzoeksontwerp. Tijdens het

selecteren van individuen is ook extra aandacht aanbesteed om niet alleen mensen te benaderen met een 'vlotte babbel'. Hiermee is getracht vertekening in de onderzoek context te voorkomen.

Dit heeft geleid tot 13 interviews met relevante betrokkenen in de organisatie van Purac. Tijdens deze interviews is een de responsieve manier van interviewen (Rubin & Rubin, 2012) toegepast om voldoende diepgang te creëren. Veelal is na de kennismaking gestart met de vraag: *Wat betekent virtueel werken voor jou?* Daarna stak de geïnterviewde zijn eigen unieke verhaal af. Die vaak tot een conversatie leidde waarin de onderzoeker vervolgvragen kon stellen wat uiteindelijk leidde tot de unieke verhalen die nu zijn verzameld. Ook heeft de onderzoeker de individuen (collega's) beter leren kennen omdat hij zelf recent in dienst is getreden bij Purac. De interviews zijn uitgewerkt in verslagen met daarin de relevante geciteerde uitspraken. Die zijn vervolgens ter controle terugggelegd bij de geïnterviewde. Met alle geïnterviewde is vooraf afgesproken dat ze hun verhaal kunnen vertellen in alle vrijheid en dat ze in het onderzoek volledige anonimiteit blijven.

Op aanwijzing van geïnterviewde is er door de onderzoeker drie keer getracht om lokale individuen die voor Purac werken vanuit Thailand, Japan en Brazilië te interviewen. De opzet was om dit te doen met audio en beeld via Purac's ICT instrument OCS (Office Communicator System). Dit initiatief heeft geleid tot interacties. Maar helaas met onvoldoende diepgang om gebruikt te kunnen worden voor dit onderzoek. De voornaamste redenen zijn:

- Het niet kunnen begrijpen wat iemand begrijpt; de Braziliaan en Thai hadden moeite om zich uit te drukken in de Engelse taal. (*"I know what you mean, but do not know how to say it in English. I am sorry for that."*)
- Observatie; de Thai had op het moment van interviewen niet de beschikking over een werkende *webcam*. En de Braziliaan was niet constant voor de webcam te zien. Als iemand iets zegt en hij lacht erbij kan dat een hele andere betekenis opleveren als dat iemand er bewijze van spreken venijnig bij kijkt. Dit was niet te observeren. Het betrekkingaspect ging daarmee voor het grootste gedeelte verloren.
- Afzegging: Japanner heeft afgezegd. Wilde bij nader inzien niet meewerken, vanwege hoger prioriteiten (*"we are in the middle of our budget period."*)
- Voortborduren: Het is door de onderzoeker ook als lastig ervaren om interviews gaande te houden via een *webcam*. De beelden zijn trager dan het geluid. De geluidskwaliteit is niet bijster goed.

Buiten de geplande interviews kon de onderzoeker zich vrij bewegen door de organisatie. Hierdoor hebben er ook gesprekken plaatsgevonden bij medewerkers op de afdeling, tijdens de lunch, koffiemachine, kopieerapparaat etc. In deze gevallen spreekt men van een toevallige steekproef (*accidental sample*). Dit is een ideale methode om meer informatie te krijgen voor het onderzoek.

Waarnemen in de onderzoek context

Omdat ik in dit onderzoek een dubbelrol vervul in de onderzoek context (onderzoeker en voltijd medewerker) zijn er ook observaties toegepast. Het interessante hieraan is de directheid van de waarneming door middel van de vijf menselijk zintuigen over het heden in de natuurlijke onderzoek context. Waarbij je in de observatieprocessen in contact staat met de context en de wereld op je heen, waardoor je nieuwe inhoudt voor het onderzoek tegenkomt. Deze observaties zijn uitgewerkt als rijke beschrijvingen om uiteindelijk meer context te geven aan de waarnemingen. Wat de betrouwbaarheid van het onderzoek te laten toenemen. (Erlandson et al., 1993).

Lezen wat er geschreven staat

Naast interviews en observaties zijn documenten een belangrijke bron voor informatie. Zeker in de het begin van dit onderzoek is er veelvuldig gebruik van gemaakt. Omdat de onderzoeker nieuw is in de onderzoek context. Ode term documenten valt alles wat in tastbare vorm tijdens het onderzoek beschikbaar is, zoals brochures, rapporten, aantekeningen, presentaties, foto's en video-opnames. De stroom van informatie is echter zo overweldigend (in het bijzonder op intranet en de lokale bibliotheek van Purac) dat de onderzoeker op basis van intuïtie of het oordeel van anderen een selectie heeft gemaakt.

Artefacten

Artefacten zijn materiële objecten die inzicht bieden in de cultuur, technologie of sociale interactie binnen een context (Erlandson et al., 1993). Een voorbeeld is het grote spandoek als je het Purac terrein oprijdt met daarop het 80-jarig bestaan van Purac. Artefacten zijn van belang omdat ze een kader kunnen vormen voor de interpretatie van interviews en observaties. Deze daarom zo veel mogelijk vastgelegd en zijn terug te vinden in het onderzoek.

Slenteren

Vanwege mijn dubbelrol als onderzoeker en voltijd medewerker ben ik veel aanwezig in de onderzoek context. In het begin, als nieuwe medewerker, bewoog ik mij onbewust in de omgeving van mijn eigen afdeling. Contact maken met mensen was gemakkelijk en het tempo voor het vergaren van onderzoekgegevens was hoog. Toen nog niet realiserende dat het voor het onderzoek ook waardevol is om me te bewegen buiten mijn eigen afdeling. Daarom ben ik gaan 'slenteren' (Maas, 2011) door plekken in de organisatie waar ik nog nooit geweest was. Om contact te maken met mensen die ik niet ken. De drempel hiervoor was laag omdat ik een nieuwe medewerker ben. Veelal sneed het aan twee kanten. Kennismaken en nieuwe onderzoeksgegevens verzamelen. Dit alles met het uiteindelijke doel om de betrokkenheid voor het onderzoek te vergoten.

4.6 Het levend aanspreekbaar maken van onderzoekdata

Elk onderzoek probeert wat te doen met de verzamelde onderzoekdata. In kwalitatief onderzoek is het gangbaar om in de analyse onderwerpen te benoemen over verzamelde data uit bijvoorbeeld interviews en literatuur. De onderwerpen worden dan uitgeschreven, geanalyseerd en opgesomd aan de hand van het geen wat gevonden is interviews en literatuur. Wat kan worden beschouwd als bevindingen waarmee de wetenschap is geholpen. Ervaringen van de onderzoeker zijn dat dergelijke uitkomsten nauwelijks voet aan de grond krijgen in de praktijk. Rapporten worden veelal nog wel gelezen, maar belanden daarna vaak in de bureaula. Los van de kwaliteit van dergelijke onderzoeken biedt de wetenschap kennelijk op dit gebied te weinig voor de praktijk op dit moment.

Er is daarom gezocht naar een methode die in de praktijk het wetenschappelijke aanspreekbaar kan maken. En in organisatieverband het individu kan enthousiasmeren over het veranderingsproces dat aan de gang is. Een instrument wat zich daarvoor leent is het schrijven een verhaal. De schrijver is de onderzoeker zelf. Maar hoe schrijft een onderzoeker een verhaal?

Een gevolg van een interview, als methode om onderzoeksgegevens te verzamelen, is dat er uiteindelijk onderzoekdata ontstaan in de vorm van tekst. In de teksten zitten verhalen die inzicht geven in de inhoud die een individu communiceert en waarin deze inhoudt tot stand gekomen is. Wat mogelijkheid geeft tot analyseren.

De verhalen in de interviews kunnen geanalyseerd worden op individueel niveau (een verhaal als narratief) en op groepsniveau (levend verhalen). In dit onderzoek is er alleen geanalyseerd op groepsniveau. Het analyseren op individueel niveau is vaak psychologiserend. En lastig voor een bedrijfskundige onderzoeker, zoals ik, omdat hiervoor extra vaardigheden nodig zijn. Een narratief richt zich daarbij ook hoofdzakelijk op het verhaal van een individu. Andere individuen kunnen wel aan de orde komen, maar de werkelijkheid over het probleem blijft enkelvoudig binnen de werkelijkheid van het individu. De analyse uitkomsten zijn daardoor goed toepasbaar bij het individu zelf. Maar moeilijk toepasbaar in een organisatiecontext omdat een bedrijfskundig probleem veelal een relatie heeft met meer individuen. Daarom geeft dit onderzoek de voorkeur aan het analyseren van verhalen op groepsniveau (een levend verhaal). Zodat verschillen in werkelijkheden geanalyseerd kunnen worden. De onderzoeker kan (belangeloos, maar wel met belangstelling!) aan de organisatie laten zien wat anderen (anoniem) aan elkaar te vertellen hebben.



Foto 2: "Letters vormen woorden, woorden een klein stukje van een verhaal."⁷

In het levend verhaal komen de individuen uit de onderzoek context onherkenbaar aan het woord. Dit doet de schrijver door creativiteit en fantasie te gebruiken door bijvoorbeeld verschillende personages, uiterlijkheden en hobby's te gebruiken. Waarin fantasie in zoverre meespeelt dat de levende gebeurtenissen van de individuen samen zijn getrokken in een enkel personage. Voor de lezer van het verhaal is het belangrijk om te begrijpen dat de inhoud van gebeurtenissen alleen zijn gebaseerd op feitelijkheden uit interacties met individuen. Dit kan in het verhaal terugkomen in de vorm van bijvoorbeeld grappen, contextbeschrijving of het spelen met dialect.

Wat de onderzoeker ter ore is gekomen, wordt dus zo goed mogelijk vertaald op schrift. Waarbij (net zoals bij een rapport) het verschil blijft bestaan tussen hoe een verhaal geschreven wordt en hoe een lezer een verhaal interpreteert.

⁷ Dit las ik op een muur achter de toonbank van een Papendrechtse boekenwinkel, toen ik op zoek was naar een cadeau. In dit onderzoek gebeurt nagenoeg hetzelfde. De interacties (letters) vormen woorden, woorden een stukje van een verhaal.

Waarbij het toepassen van verhalen als onderzoeksinstrument het mogelijk maakt om de aangetroffen meervoudige werkelijkheden zo dicht mogelijk bij de individuen in de onderzoek context neer te leggen. Zodat individuen uit de onderzoek context stukken uit verhaal gaan herkennen. Maar vooral ook nieuwe stukken lezen. Waaruit nieuwe verhalen ontpoppen tussen individuen. Wat beschouwd kan worden als de start van een nieuw verhaal. Waardoor het verhaal levend is. (Maas, 2012).

Vertaald naar dit onderzoek betekent het dat individuen in het *order-to-cash* programma worden meegenomen in het veranderproces dat Purac ondergaat op het gebied van virtueel interacteren. Dit onderzoek probeert op die manier de aangetroffen meervoudige werkelijkheden bij de individuen zelf neer te leggen.

5 Levende verhalen uit de praktijk: 'PURE in contaACT with you'

5.1 Verhaal 1: Virtueel werken als eenzijdig middel

Een spin in het web

André van der Jacht is 43 jaar oud. Woont in Leiden en werkt bij Purac in Gorinchem. En wie ooit met André heeft gesproken weet dat hij een bijzondere hobby heeft. Hij verzamelt foto's van putdeksels uit heel de wereld. In de jaren '90 reisde hij als projectleider vaak voor Purac. Zag daardoor veel van de wereld. Kwam dus ook steeds meer putdeksels tegen. En maakte kennis met verschillende culturen.

Vanaf het moment dat hij 14 jaar geleden trouwde, is hij minder gaan reizen voor Purac. En op dit moment reist André alleen nog op hoge uitzondering. De directie heeft namelijk een paar maanden geleden een vliegverbod afgekondigd voor alle medewerkers vanwege tegenvallende bedrijfsresultaten. Alleen in hoge uitzondering mag er nog gevlogen worden.

Maar ondanks dat is André voor Purac nog steeds wereldwijd een spin in het web. Dagelijks staat hij voor zijn werk in contact met mensen, die vanuit vestigingen in Japan, Thailand, Singapore, Spanje, Brazilië, Mexico of de Verenigde Staten voor Purac werken. Hij is een tevreden man als het gaat over de communicatie instrumenten die hij tot zijn beschikking heeft. Probleemloos kan hij chatten, bellen en videobellen (als dat nodig is) met zijn collega's over de hele wereld. Daar heeft André tegenwoordig alleen een internetverbinding en een laptop voor nodig.



Foto 3: Impressie van een vergaderruimte waar André regelmatig zit.

Wanneer hij virtuele vergaderingen heeft (zo noemt André dat), zoekt hij vaak een vergaderruimte op in het kantoorpand. Dit doet hij om zijn kamergenoot Ingrid niet tot last te zijn.

Ingrid is een vrouw van achter in de twintig. Ze werkt sinds twee jaar voor Purac, en ondersteunt André parttime in administratief projectwerk.

Toen de Daltons nog met zijn drieën waren

Ingrid heeft net haar eerste kopje thee gehaald als André bellend het kantoor binnen stapt. "Is het met Thailand erbij?" hoort Ingrid André vragen aan de persoon met wie hij aan de telefoon is. "Aha okay" zegt André een paar seconden later terug "plan de vergadering dan maar in om half acht 's ochtends. Ik kom wel eerder naar kantoor of werk vanuit huis." En hij sluit het telefoongesprek af.

“Zo, dat begint al lekker vandaag?” zegt Ingrid vanachter haar computer vandaan.

“Dat kan je wel zeggen. Ik zat nog maar net in mijn auto onderweg naar kantoor toen ik werd gebeld. Eerst door een Japanner en niet snel daarna door Karin met het verzoek of ik volgende week met Thaise collega’s wil nadenken over verbeteringen in het productieproces” zegt André terwijl hij zijn jas aan de kapstok hangt.

Ingrid kijkt naar een oude foto aan muur waarop André trots voor de, toenmalige, nieuwe fabriek in Amerika staat en vraagt nieuwsgierig: “Hoe ging dat vroeger toen het mobiel bellen en internetten nog niet was uitgevonden?” André lacht:

“Krijg nou wat! Ik krijg van jou altijd te horen dat ik niet te veel over vroeger moet praten. En nu wil jij iets van mij weten over vroeger?” Ingrid schiet in de lach:

“Okay Dré, daar heb je gelijk in. De baas zijn centen zijn niet van blik. Maar jij bent nog één van de weinige mensen die dat heeft meegemaakt bij Purac. Toch?” Een lachende André draait zijn bureaustoel om richting die van Ingrid:

“Vroeger was het allemaal...” Ingrid schiet ook in de lach maar André gaat verder. “...anders. In de jaren negentig van de vorige eeuw hoefde ik nooit samen te werken met collega’s uit andere Purac vestigingen. Natuurlijk telefoneerde en mailde ik een beetje in de rondte. Maar daar was nog niks virtueels aan. Het was ook sporadisch nodig om samen te werken.

“Meen je dat?” vraagt Ingrid die ondertussen haar lachbui kwijt is.

“Ja!” zegt André “vroeger waren Purac vestigingen (hoewel de naam toen nog anders was) lokaal ingericht. Iedere vestiging werkte op zijn eigen manier. Het was dan ook vanzelfsprekend dat iedere vestiging zelf zijn eigen problemen oploste.”

Al roerend in zijn koffie gaat André verder: “Begin jaren negentig van de vorige eeuw kwam daar verandering in. Alles moest opeens sneller en beter. En Purac werd wereldwijd georganiseerd als één werkmaatschappij. Eén van de problemen was toen dat iedere Purac vestiging met verschillende losse programma’s werkte. Zoals Word Perfect, MS Excel en Lotus. Daar kregen onder andere onze financiële collega’s last van. Zij moesten een paar keer per jaar wereldwijd de boel ‘bij elkaar harken’ om betrouwbare cijfers te presenteren. Daar ging véél tijd in zitten. Als ik mijn ogen nu dicht doe zie ik die financiële mannen met vol gepropte ordners onder hun armen nog lopen over de gang” lacht André en neemt al slurpend een slok van zijn koffie. “Een aantal jaar daarna werden de losse programma’s vervangen door één wereldwijd ERP (Enterprise Resource Planning) systeem. Dat was voor mij de eerste grote verandering die ik mee maakte bij Purac.”

“Is dat nog steeds hetzelfde systeem als waar wij elke ochtend op inloggen?” vraagt Ingrid. André knikt rustig met zijn hoofd:

“Ja, hetzelfde ERP systeem met dezelfde leverancier. Maar wat mij opviel, en zo kom ik er ook op, is dat door de komst van het ERP systeem mensen uit verschillende Purac vestigingen voor het eerst onderling van elkaar afhankelijk werden. In eerste instantie waren dat collega’s van de IT afdeling en de financiële afdeling. Later ook de *customer service* afdelingen en *supply chain* afdelingen. De ene Purac vestiging kon niet meer zonder de andere. En dat was een nieuwe situatie op wereldwijd niveau voor Purac. Langzamerhand begon toen iedereen in te zien dat we elkaar wereldwijd nodig hebben om beter te worden en om te kunnen blijven bestaan.”

En zo gebeurde het dat André halverwege de jaren negentig van de vorige eeuw samen met zijn collega's in Gorinchem kennis maakte met Purac collega's elders op de wereld. Om naast het bezoeken en het 'gewone bellen' met deze nieuwe collega's in contact te blijven deed een nieuw communicatie-instrument haar intrede bij Purac: De 'conference call'.



Foto 4: 'Conference calling'

Technologie

“André?” vraagt Ingrid die vanuit haar functie alleen in contact staat met collega's in Gorinchem “wat is *conference calling* eigenlijk?”

“Dat is deelnemen aan een telefoongesprek waarin meerdere mensen vanaf verschillende locaties in bellen. Het is als het ware een soort groepsgesprek zonder dat je elkaar ziet. Toen dat voor het eerst mogelijk was bij Purac vormde het de beginselen van wat ik virtueel werken noem. Zaligmakend was het nog lang niet. Als jong broekie draaide ik relatief kleine projecten. De inhoud van het project was vaak zo klaar als een klontje. Maar hoe ik mijn best ook deed tijdens de *conference calls*, vaak moest ik uiteindelijk toch nog langs een aantal vestigingen reizen om iets uit te leggen, mensen te trainen of samen testen uit te voeren. Anders slaagde het project niet.”

“En dat vliegen maakte jouw projecten nog steeds rendabel?” floept uit Ingrid's mond voordat ze het zelf door heeft. André haalt zijn schouders op:

“Ik vloog tot 2005 best veel inderdaad. Gingen daar ook vaak na werktijd uit eten met collega's. Leerde de cultuur en de mensen kennen. De opbrengsten daarvan zijn denk ik niet meer uit te drukken in geld. Maar ik heb er wel goede relaties aan overgehouden. Hoewel, Greet (de vrouw van André) was niet altijd even blij als ik met de rolkoffer van huis ging. Maar los daarvan, profiteer ik nog elke dag van de opgebouwde relaties in het buitenland. Bijna al die collega's van vroeger werken nu nog bij Purac. En dat is ook wat waard. Die paar centen voor het vliegen kunnen daar niet tegenop, vind ik.”

“Maar Ingrid” vult André aan “na 2005 is dat vliegen stukken minder geworden hoor. Dat kwam door de opkomst van video conference. Er waren drie ruimtes (op het terrein van Purac in Gorinchem) waar je dat kon doen. Ik weet nog dat ik via een grote beeldbuis met een grote camera erop, voor het eerst kon zwaaien naar mijn collega's elders op de wereld. Fantastisch moment was dat! Het was voor mij de eerste keer dat ik echt een stap voorwaarts merkte op het gebied van virtueel werken. Je kon elkaar in de ogen aankijken zonder er te zijn!” roept André alsof hij het wiel opnieuw heeft uitgevonden. “Dat was en is eigenlijk het belangrijkste om te weten of iemand iets goed begrijpt. Voor simpele vergadering over bijvoorbeeld de projectvoortgang was een video conference de

perfecte oplossing. Het was dan ook niet meer nodig dat je daar naar toe vloog. Je kon voor de camera ook goed een aftrap doen van een nieuw project. En ik zat vaker met Greet thuis op de bank. In plaats van op mijn hotelkamer.” zegt André met een lach op zijn gezicht.

“Maar Ingrid” gaat André weer verder terwijl Ingrid bezig is met haar theezakje “zo makkelijk als dat het nu gaat, was het toen nog niet hoor. Er zaten nog al wat *hick-ups* in. Je moest zo’n video conference plannen. Mensen vanuit meerdere locaties aan elkaar koppelen duurde soms langer dan de vergadering zelf. En de ruimtes waren vaak bezet. Soms had je wel keurig gereserveerd, maar werd je overruled door de directie. Die deden veel *business reviews* en dat soort dingen via video conference. Tegenwoordig is dat allemaal geen probleem meer. Het altijd in contact kunnen staan met collega’s uit andere vestigingen is zo’n beetje de gewoonste zaak van de wereld. Zo lang er maar een internetverbinding is. ‘*Anyplace, anytime and anywhere*’ zoals dat zo mooi genoemd wordt tegenwoordig.”

Weet je wat ook zo mooi mee surft op deze ontwikkeling”, gaat André snel verder, “mijn putdekselverzameling. Ik reis nu stukken minder, maar door die nieuwe telefoontjes van tegenwoordig ontvang ik prima kwaliteit foto’s van putdeksels van vrienden en collega’s die ergens op de wereld zijn. Laatst nog één van mijn broer Hendrik. Hij was in Hong Kong. En...” Ingrid onderbreekt André:

“Ik moet weg, Dré. Ik krijg net een chat berichtje van Chantal waar ik blijf. Moet nu echt weg. Spreek je straks. Sorry. Doei.”

5.2 Verhaal 2: Virtueel werken verweven in een werkdag

In de waan van de dag

Op een prachtige zonnige herfstdag besluit Rien voor even zijn kantoor in te ruilen voor de frisse buitenlucht. Want, zo vindt hij, na anderhalf uur vergaderen vroeg in de ochtend is het de hoogste tijd voor een lekker sigaartje. Rien is een klein tenger mannetje. En met korte pasjes loopt hij nog even langs zijn kantoor. Gooit zijn notitieblok op zijn bureau. Kruipt achter zijn laptop en beantwoordt nog snel een chat berichtje van een Spaanse collega. Pakt, zoals iedere ochtend, zijn sigarendoosje uit de bovenste lade van zijn bureau en met een bengelde badge aan zijn broek vertrekt hij richting het rokersbankje in de tuin van Purac.

Aangekomen bij het ijzeren draaihek van het fabrieksterrein, houdt hij zijn badge voor het registratieapparaat. En nadat de ‘piep’ geklonken heeft loopt hij door het zware draaihek heen. Rommelend in zijn broekzak zoekt hij naar zijn aansteker. Want zover Rien het weet is het vanaf hier toegestaan om te roken in de buitenlucht.

Opeens begint zijn telefoon trillen. Met toegeknepen ogen vanwege de felle buitenlucht kijkt hij op het scherm van zijn telefoon. Wie zou het zijn? Zou het Stein (Riens oudste zoon) al zijn, die trots gaat vertellen dat hij geslaagd is voor zijn brommerrijbewijs? Nee, er knippert enkel een agendaherinnering; ‘*Short update call with Yindee*’. “Oeps helemaal vergeten” mompelt Rien zachtjes. En kijkt voor de zekerheid nog even op zijn horloge hoe laat het is. Realiseert dan dat hij zijn gepakte sigaartje onveranderd moet terug stoppen in zijn sigarendoosje. En maakt rechtsomkeert om op tijd te zijn voor de “call” met Yindee.

Yindee is een collega van Rien. Werkt al jaren op de *customer service* afdeling in Japan en zit keurig op tijd achter haar laptop. Ze is aan het wachten op Rien. Een paar dagen eerder had ze een

vergaderverzoek in Riens agenda geschoten. Met een prangende vraag of hij met haar wil meedenken in het verbeteren van het facturatie proces. Want zo schreef Yindee: “Tijdens de *order-to-cash* analyse is aan het daglicht gekomen dat mijn afdeling drie dagen nodig heeft om een factuur te versturen aan een klant.” Iets wat niet goed is voor het werkkapitaal van Purac.

“OCS-en”

Niet veel later zit Rien in zijn kantoor. Met zijn sigarendoosje nog in zijn borstzakje en een koptelefoon op zijn hoofd kruipt hij voor de camera van zijn laptop. “*Good afternoon Yindee, can you hear me?*” zegt Rien, terwijl hij een lege bladzijde opzoekt in zijn notitieblok.

“*Hi Rien, good morning for you. Yes I can hear you. How are you today?*” zegt Yindee met een opgewekte stem wat hard uit de geluidboxjes van Riens laptop komt. Dit doet Rien herinneren om het stekkertje van zijn koptelefoon in de laptop te steken.



Foto 5: Rien (Nederland) en Yindee (Japan) aan het werk via OCS (Office Communicator System).

Yindee en Rien hebben elkaar nog nooit in het echt gezien. Maar zijn geen onbekenden meer voor elkaar. Althans, dat vinden ze zelf. Sinds de start van het *order-to-cash* programma werken ze regelmatig samen aan procesverbeteringen. Als de techniek hun niet in de steek laat, kunnen ze elkaar horen en zien wanneer dat nodig is. Vanuit praktisch oogpunt doen ze dit vaak voor Rien in de ochtend, wat voor Yindee 's middags is. Zo ook vandaag. Rien is onbekend met hoe het facturatie proces in Japan eruit ziet. Maar weet uit ervaring wel hoe een aantal andere Purac vestigingen het ingericht hebben. Yindee is wat gespannen. Zij kent de *in's and out's* van haar proces. Zij stuurt al jaren facturen naar klanten. Maar heeft nog nooit nagedacht over hoe haar afdeling sneller kan factureren. En weet ook niet zo één, twee, drie hoe het sneller zou kunnen.

“*Shall we start?*” zegt Rien nadat Yindee nieuwsgierig en giechelend had gevraagd wat er in zijn borstzakje zat. En al snel starten de twee een inhoudelijke zoektocht naar procesverbetering in het facturatie proces. Na een klein uurtje gesproken te hebben maakt Rien voor zichzelf een situatieschets op zijn notieblok. En concludeert dat het controleren van de facturen de grootste vertragende factor is. Twee dagen duurt het maar liefst! En stelt daarom ter controle aan Yindee de vraag: “*Which process step causes the delay in sending out invoices?*” Het blijft even stil, wat Rien de indruk geeft dat Yindee zijn probleem niet als een probleem ervaart. En even later worden zijn gevoelens bevestigd, als Yindee zegt:

“For us, it is normal that the sales reps and the regional sales manager check each invoice. If they are not in the office, we wait with sending out the invoices to our customers.” Wat bij Rien een onbegrijpelijk gevoel oproept. Hij weet immers uit eigen ervaring dat twee handtekeningen op een factuur niet verplicht zijn. Maar kennelijk hechten de Japanners veel waarde aan handtekeningen op een factuur voordat het de deur uitgaat. Maar dat durft hij niet hardop te zeggen. Zo goed kent hij Yindee nu ook weer niet.

Ondertussen verschijnt een *chat* op zijn laptopscherm. Het is zijn directe collega Ronald:

“Waar ben je? Ga je nog mee lunchen?” Snel typt Rien terug:

“Geef me 5 minuten, bijna klaar. Ok?”. En vraagt ondertussen aan Yindee of zij volgende week een nieuwe ‘*call*’ wil inplannen om de situatie samen door te nemen met haar regionale verkoopmanager. Hij is immers samen met de vertegenwoordigers de vertragende factor in dit verhaal. Yindee vindt die een goed idee. Ze wensen elkaar een prettige dag.

Voor Yindee is het ondertussen half zeven ‘s avonds. Ze staat te popelen om naar huis te gaan. Want over een uur wordt ze verwacht op de gym. Rien zwaait nog even voor de camera naar Yindee en klapt zijn laptop dicht met een diepe zucht. Op naar de kantine. Hij schuift even later, dan gepland, aan tafel bij zijn collega’s.

5.3 Verhaal 3: Virtueel werken als verbindend element.

‘Maybe left, maybe right’

Een paar tafels verderop zit Robbert Doesburg samen met John Kwakernaak. Beide heren zijn vol gepland met vergaderingen vandaag. Een laatste gelegenheid om bij te praten over de afdelingsproblematiek is een lunchafspraak.

“Weet je wat het is John,” zegt Robbert na een slok van zijn melk genomen te hebben “ik heb nu al een paar keer tijdens het afdelingsoverleg aangegeven dat de interactie met andere vestigingen veel tijd en energie kost. Behapbare primaire activiteiten zoals *troubleshooting* en het plaatsen van interne bestellingen bij elkaar is goed te doen. Maar zodra ik samen met een vestiging iets structureels wil aanpakken en verbeteren loopt het wel eens spaak.”

“Hoe komt dat dan steeds?” vraagt John. “Jullie kunnen met elkaar mailen, bellen, *chatten* wanneer en zoveel je maar wil. Sinds kort kan iedereen zelfs video bellen als dat nodig is.”

“Dat is ook zo” beaamt Robbert rustig. “De intentie om samen te werken is er ook op kleine een uitzondering na. Maar op één of andere manier is de relatie niet altijd sterk genoeg. Het is soms te moeilijk om elkaar te blijven begrijpen in complexe veranderingen. Ze geven dan aan moeite te hebben om te begrijpen wat er bedoeld wordt. En ik heb dan ook moeite om hun te begrijpen. Dat zijn momenten dat ik behoefte heb aan *face-to-face* contact. Maar ja, wij kunnen natuurlijk ook niet voor ieder ‘wissewasje’ in het vliegtuig stappen.” John knikt met zijn hoofd:

“Ik herken dergelijke situaties en vooral met collega’s die ik niet zo heel goed ken. Zoals je weet heeft onze afdeling ook interactie nodig met de ‘*business all over the world*’ om goed werk af te kunnen leveren. Zeker nu de strategische transformatie aan de gang is. Wij moeten momenteel onze haken slaan in allerlei plekken in de organisatie. Vaak op plekken met onbekende mensen voor onze afdeling. Zodra onze ‘haak’ geslagen is en vast zit op een bepaalde plek in de organisatie, merken wij ook regelmatig dat de kwaliteit van de doelstelling naar beneden bijgesteld moet worden. Het gaat zoiets van: Je geeft virtueel aan een onbekend persoon een taak die hij moet gaan oppakken in zijn

vestiging. Je verwacht dan ook dat hij het doet. Dat gebeurt niet altijd. En omdat het niet altijd gebeurt, grijpen we bijvoorbeeld terug op KPI's (*key performance indicators*). Zo is voor iedereen transparant of de taak helpt om iets te verbeteren of juist niet. Vaak zijn we voor het maken van dit soort KPI's veel tijd kwijt. Ondertussen zijn we dan een paar weken verder. Om uiteindelijk te constateren dat we nog geen resultaten geboekt hebben. Langzamerhand laat onze 'haak' dan los. En omdat er ondertussen iets urgenter is opgedoken aan de horizon van de vestigingen wordt het moeilijk om de interactie met de desbetreffende vestiging te houden. En verdwijnt het idee uiteindelijk in de koelkast. *'High efforts, low results.'* Dat is zo jammer!"

"Ik denk dat cultuurverschillen hierin onder andere een rol spelen" zegt Robbert en herinnert zich een verhaal wat hij heeft meegemaakt tijdens een zakenreis naar Thailand. "Thaise collega's bijvoorbeeld, die zeggen uit beleefdheid geen nee. Daar kwam ik achter toen ik samen met Pakpoa (vrouwelijke Thaise collega) terug naar het vliegveld reed door Bangkok. We waren aan de late kant. Het was donker en ontzettend druk op de weg. Toen raakte we ook nog eens de weg kwijt. Zat met twee zweehandjes aan het stuur. En op een T-kruising aangekomen vraag ik aan Pakpoa die op de rijders stoel zit: *'left?'*. *"Maybe left, maybe right"* zegt ze serieus zachtjes terug terwijl het verkeerslicht op groen springt. Ik had toen behoefte aan duidelijkheid. Maar wist aan de andere kant dat je Thaise mensen niet kan forceren om te komen tot duidelijke communicatie. Iets wat niet aansluit bij mijn eigen referentiekader. Sindsdien ben ik in de communicatie met Thaise collega's extra oplettend als het woord *'maybe'* valt in en probeer suggestieve 'nee vragen' te voorkomen." John haakt in;

"Jij en ik hebben reiservaring. Wij weten als geen ander dat je cultuurverschillen pas begrijpt, als je het ervaren hebt. Maar dat geldt niet voor iedereen bij ons op de afdeling. "Teuntje bijvoorbeeld," suggereert John "die werkt al weer heel wat jaartjes bij ons op de afdeling. Staat wekelijks in contact met collega's in Brazilië, Japan, Singapore en Thailand. Toen ik eens aan haar vroeg waarom ze na al die jaren nog zo steeds zo netjes en beleefd mailt en belt met haar collega's in het buitenland, zei ze: "Dat doe ik omdat ik eigenlijk niet weet wie ze zijn. Omdat we alleen maar virtueel werken. Wat die collega's drijft of doet inspanssen om iets voor Purac te doen weet ik niet. Ik ken ze nu wel een tijd, maar heb er geen sterke relatie mee. Dat heb ik wel met collega's hier die op het fabrieksterrein lopen. Die kom je wel eens tegen, je maakt een praatje of komt ze tegen in de supermarkt. Zo krijg ik een 'feeling' bij collega's van wat zij leuk vinden of juist niet. "

"Misschien houden we met dit soort dingen te weinig rekening" concludeert Robbert en ziet op de klok dat hij over 5 minuten in vergadering moet zijn.

Beide heren ruimen hun dienbladen, verdwijnen uit de kantine en vervolgen hun werkdag.

6 Analyse

Uit de vorige paragraaf is op te maken dat individuen, in de context van het order-to-cash programma, op verschillende manieren virtueel werken waarden en beleven. Maar hoe kan hierover een analyse gemaakt worden? En wat voor waarde voegt dit toe aan het onderzoek?

Om verschillen in een onderzoek context op een wetenschappelijke verantwoorde manier te analyseren, maak ik gebruik van de configuratieve analysemethode (Maas, 1988). In deze analysemethode staat het op zoek gaan naar verschil (en overeenkomst) in een onderzoek context centraal. Waarbij 'verschil' geproduceerd wordt als individuen interactie met elkaar hebben.

De configuratieve analysemethode is geschikt voor de analyse van dit onderzoek, omdat het aansluiting vindt op de rijke beschrijvingen van interacties die verzameld zijn voor dit onderzoek. Waardoor het mogelijk wordt een analyse te maken over de huidige onderzoek context. Een interessant karakter van vrijwel iedere onderzoek context is dat er sprake is van doorgaande interacties. Waardoor de analyse gezien moet worden als een momentopname over de context van het *order-to-cash* programma.

Door het maken van de analyse wordt inzicht verkregen in meerdere sociale contexten, die zich gelijktijdig afspelen, in de onderzoek context. Deze sociale contexten helpen om de gelaagdheid van het veranderproces te onderkennen en doorgronden (Maas, 2009). En vormt uiteindelijk een leidraad om gerichte interventie te kunnen doen op het veranderproces.

Zoals hierboven beschreven maakt de configuratieve analysemethode het mogelijk om de onderzoeksgegevens te analyseren op verschil. Waarbij 'verschil' geproduceerd wordt als individuen interactie met elkaar hebben. De interactie is dus essentieel en doet er toe om verschil waar te kunnen nemen tussen individuen. Maar waar bestaat interactie uit?

- Iedere interactie bestaat uit zowel een inhoudsaspect (een 'wat') als een betrekkingaspect (een 'wie'). Waardoor een interactie altijd over 'iets' gaat. Een interactie kan daardoor nooit inhoudsloos zijn. Daarbij bevat iedere interactie een verwijzing naar hoe de inhoud moet worden opgevat in een specifieke relatie met een andere individu. Dit 'hoe' verwijst in wezen naar een context, bijvoorbeeld spelregels tussen mij en een ander (Van Dongen c.s., 1996).

Door deze elementen van interactie onder de loep te nemen worden de verschillen en overeenkomsten tussen individuen kenbaar. En kunnen individuen consistentie vertonen in onderwerpen (wat), betrokkenen (wie) en spelregels (hoe). Waardoor een sociale cluster een configuratie vormt in de onderzoek context. Maas (2009) gebuikt in plaats van configuratie ook wel de term 'werelden', om te duiden op verschillende sociale clusters, waarin twee of meerdere individuen gelijksoortig verschil produceren. De term 'wereld' duidt ook de mogelijkheid dat er tussen werelden een 'wereld' van verschil kan zitten.⁸

⁸ Voor praktijkmensen, nadere toelichting op de configuratieve analysemethode zie bijlage III.

6.1 De verschillende werelden verkennen

De volgende vier werelden zijn in de onderzoek context aangebracht: virtuele probleemhebbers, routiniers, globetrotters en cultuurkenners. Deze vier verschillende werelden zijn hieronder geïnterviewd en 'opgespannen'.

De wereld van virtuele probleemherkenners

De virtueel werkers op deze wereld staan dagelijks afwisselend in contact met collega's in hun directe werkomgeving en andere Purac vestigingen. Zij werken in teams op het hoofdkantoor in Nederland. De werkzaamheden bestaan uit het smeden van plannen op het gebied van informatie technologie, procesverbetering en innovatie. Zij ondersteunen operationele collega's in andere Purac vestigingen. Een aantal individuen zijn ook eindverantwoordelijke op wereldwijd niveau voor één van deze gebieden.

Vaak zijn het initiatiefnemers om wereldwijd een werkactiviteit op te starten met lokale collega's in andere Purac vestigingen. Voorbeelden hiervan zijn systeem implementaties of het *order-to-cash* programma. De initiatieven zijn afgestemd op de strategische doelen van Purac. Maar kunnen ook routinematige werkactiviteiten zijn. Voorbeelden hiervan zijn het maandelijks voorspellen van klantbehoefte of *trouble-shooting* met proces operators in de Thailand of de Verenigde Staten.

Het samenwerken met collega's in andere Purac vestigingen vindt grotendeels plaats door middel van (video) bellen, *conference* bellen of e-mailen. De individuen in deze wereld hebben een aantal van hun lokale collega's weleens *face-to-face* meegemaakt. Bijvoorbeeld tijdens lokale workshops, trainingen, projectaftrappen of andere zakelijke activiteiten. Maar werken ook met collega's die zij tot nu toe alleen virtueel hebben meegemaakt. Zij merken dat dit aan het toenemen is⁹.

Tijdens de gesprekken met deze individuen is de afstand tussen Purac vestigingen veelal op tafel gelegd als reden waardoor er niet meer *face-to-face* gewerkt kan worden¹⁰. Wat wordt gezien als een geldige reden vanwege tijd-technische en bedrijfseconomische factoren. Virtuele werken blijft als alternatief over om een werkactiviteit succesvol te maken¹¹.

- "JE KUNT BIJ PURAC NIET VERLANGEN DAT JE MET IEDEREEN RONDONOM EEN TAFEL KAN ZITTEN. MAAR SOMS IS HET WEL NODIG DAT JE ELKAAR ZIET."¹²

Voornamelijk de IT-ers op deze wereld hebben de tijd nog meegemaakt dat ICT-instrumenten en speciale ruimtes gereserveerd moesten worden om virtueel te werken. Het was toen altijd spannend of de ICT-instrumenten goed functioneerde. Directieleden kregen toen nog voorrang tijdens het reserveren¹³. Tegenwoordig vinden zij dat het beter geregeld is.¹⁴ Zij hebben de beschikking over een eigen laptop en smartphone met betrouwbare ICT-instrumenten (bijvoorbeeld Office Communicator System of 'Whatapp'). Een internetverbinding is voldoende om virtueel te kunnen werken.

⁹ Bron: Respondent #5

¹⁰ Bron: Respondent #2, #6, #13

¹¹ Bron: Respondent #2

¹² Bron: Respondent #7

¹³ Bron: Respondent #9

¹⁴ Bron: Respondent #8, #9

Desondanks is virtueel werken op deze wereld niet altijd eerste keus. De afstand die virtueel overbrugd moet worden, brengt beperkingen met zich mee. Waardoor *face-to-face* werken meer gewenst is.¹⁵

De procesverbeteraars en IT-ers ervaren het regelmatig als lastig om virtueel in detail te werken met collega's in andere Purac vestigingen. Zij vinden het tijdrovender en hebben het gevoel dat zij minder op de hoogte kunnen zijn van wat er zich afspeelt in en om de omgeving van collega's. En zijn zoekende of dit nu bij virtueel werken hoort of dat het een gebrek is aan vaardigen.¹⁶

- “JE ZIT OP DE ‘HEADLINES’. MISSCHIEN IS DAT WEL EEN VOORWAARDE ALS JE WILT OVERLEVEN IN VIRTUEEL WERKEN. IK WEET HET NIET.”¹⁷

Een aantal individuen, vanuit stafdiensten, ervaren het virtueel werken ook regelmatig als lastig. Zij voelen zich afhankelijk van de lokale collega's voor het boeken van successen, omdat lokale collega's veelal het uitvoerende werk moeten verrichten. Hierover hebben zij geen formele hiërarchische zeggenschap. Zij denken daardoor dat lokale collega's zich minder verantwoordelijk voelen om iets te doen wanneer zij over de 'digitale snelweg' geïnformeerd worden. En vinden het moeilijk om dit tijdens het virtueel werken onder de aandacht te brengen en te bespreken.¹⁸

- “DUS JE MOET NOG EENS EXTRA ONTWIKKELDE CONTACTEIGENSCHAPPEN HEBBEN OM DIE MENSEN MET JE MEE TE KRIJGEN.”¹⁹
- “ALS JE FYSIEK MET ELKAAR WERKT, KAN JE DIT VEEL MAKKELIJKER CORRIGEREN EN BLIJF JE OVEREIND. OMDAT JE VEEL BETERE FEEDBACK GEEFT EN KRIJGT.”²⁰

Twee jaar gelden zijn een aantal *supply chain* medewerkers, op eigen verzoek, hierop gecoacht. De aanleiding was herkenning van gelijksoortig problemen in relaties die zij hebben met “COLLEGA'S DIE VER WEG ZITTEN”.²¹ Dit is ervaren als interessant en leerzaam. Na het coaching traject is de aandacht hierop verslapt en is dit onderwerp minder nadrukkelijk aanwezig in hun omgeving.

De wereld van de routiniers

De routiniers bewegen zich voornamelijk in de informatie technologie en *human resource* omgevingen van Purac. Iedereen heeft een leidinggevende functie en is regelmatig met elkaar in overleg. Een routinier kiest niet tussen virtueel werken en *face-to-face* werken, maar wil efficiënt zijn. Dat telt! Virtueel werken wordt hier gezien als een extra mogelijkheid om met collega's in contact te staan. Zowel met directe collega's in Gorinchem als collega's in andere Purac vestingen. Voor sommige routiniers is virtueel werken een automatisme geworden. Zij werken virtueel, zonder erover na te denken.

- “ALS IK BIJVOORBEELD IEMAND NODIG HEB IN EEN ANDERE VESTIGING GEBRUIK IK OCS OM TE VIDEO BELLEN IN PLAATS VAN EEN E-MAIL TE STUREN, WAT MEER TIJD KOST.”²²

¹⁵ Bron: Respondent #2, #3, #6, #9

¹⁶ Bron: Respondent #2, #3

¹⁷ Bron Respondent #5

¹⁸ Bron Respondent #3, #5

¹⁹ Bron Respondent #3

²⁰ Bron: Respondent #5

²¹ Bron: Respondent #3

²² Bron: Respondent #6

Was het in de jaren negentig de normaalste zaak om te vliegen voor een vergadering, nu staan op de bureaus draadloze koptelefoons en laptops met extra ICT-instrumenten om virtueel te werken (bijvoorbeeld geïntegreerde camera's en software om te videobellen of te chatten). Er worden steeds meer één-op-één gesprekken gevoerd via de digitale snelweg. Om daarna weer snel verder te gaan met wat anders. Het *conference* bellen komt steeds minder voor.²³

Routiniers zijn regelmatig voor Purac op zakenreis. De collega's met wie zij virtueel samenwerken zijn dan ook geen onbekenden meer. Hoewel, nu de strategische transformatie van CSM op 'volle toeren' draait moeten sommigen hun haken slaan op onbekende plekken in de organisatie.²⁴ Het reizen komt de laatste tijd minder voor. Er is een vliegverbod afgekondigd voor onbepaalde tijd door directie vanwege de financiële resultaten. Dit beleeft men als een tijdelijke maatregel, die vanzelf wel weer opgeheven zal worden.

Het altijd en overal kunnen samenwerken met collega's over heel de wereld creëert in deze wereld een nieuw onderwerp van gesprek. Dit gaat over de laagdrempeligheid om de zakelijke activiteiten toe te laten in het privéleven.

- "MET BEHULP VAN IT TOOLS CREËER JE SNELHEID EN EEN ANDERE DYNAMIEK. DAAR MOET JE OOK MEE OPPASSEN, WANT DE CONTEXT WAARIN JE DAT DOET MOET OOK GOED ZIJN. JE PRIVÉSITUATIE MOET DAAR BIJVOORBEELD NIET AL TE VEEL LAST VAN HEBBEN."²⁵
- "JE WORDT SNELLER BIJ MEETINGS GEHAALD ALS JE ONLINE BENT. OOK NA WERKTIJD. IK MERK DAT THUIS BIJVOORBEELD ALS IK 'S AVONDS EVEN MIJN LAPTOP OPENKLAP. MENSEN IN ANDERE TIJDSZONES DENKEN DAN; "AHA DIE GOZER KOMT EVEN ONLINE, EVEN EEN VRAAGJE STELLEN."²⁶

Routiniers zoeken in hun privéomgeving een plek op met internetverbinding als een buitenlandse collega op hulp vraagt. Voor sommige valt het niet eens meer op dat zij aan het werk zijn in hun privéomgeving. Het wordt dan pas aangemerkt als iemand in de privéomgeving hen hier op wijst.²⁷

Verskil in tijdzones tussen vestigingen wordt gezien als één van de veroorzakers.²⁸ Een aantal routiniers houdt hiermee rekening. Zij passen soms hun werkdag hierop aan door eerder naar kantoor te komen of langer door te werken.

- "IK GA BIJVOORBEELD STRAKS NAAR HUIS OMDAT IK VAN 15:00 UUR TOT 19:00 UUR EEN CONFERENCE CALL HEB. DUS MIJN DAGPATROON IS ANDERS GEWORDEN."²⁹

Het virtueel werken draagt op deze wereld bij aan het steeds maar effectiever kunnen zijn. Je hebt sneller toegang tot collega's of ander informatiebronnen. Maar een consequentie daarvan is dat het andersom ook zo werkt. Sommige routiniers merken dit. Zij merken dat steeds meer dingen tussen door gebeuren en minder gestructureerd.³⁰

Een andere consequentie van virtueel werken beleven zij op het gebied van gedragsverandering. Zij vinden dat de technische randvoorwaarden om virtueel te werken prima op orde zijn. Maar merken dat mensen zich anders gedragen als gevolg van virtueel werken. Zowel in de organisatie als daar

²³ Bron: Respondent #9

²⁴ Bron: Respondent #5, #9

²⁵ Bron: Respondent #8

²⁶ Bron: Respondent #9

²⁷ Bron: Respondent #7, #9

²⁸ Bron: Respondent #7, #9

²⁹ Bron: Respondent #5

³⁰ Bron: Respondent #9

buiten. Zij zien bijvoorbeeld steeds agressievere manieren van mailen voorkomen. Vanwege het steeds minder worden van de menselijke interactie in deze communicatievorm.

- “VOOR MIJ IS VIRTUEEL WERKEN IETS WAAR ORGANISATORISCHE KANTTEKENINGEN AAN ZITTEN EN WAT VOOR EEN KLEIN DEEL BESTAAT UIT TECHNIEK.”³¹

Een aantal routiniers zien hier een mogelijk organisatieprobleem. Zij zien dat de trend in virtueel werken doorzet. Zo snel zelfs, dat de ontwikkelingen op het gebied van virtualiteit in de samenleving sneller gaan dan wat de binnenwereld van Purac aan kan. Bediscussiëren ook regelmatig de mogelijke impact hiervan met hun teams. Een oriënterend bezoek aan Microsoft om kennis te maken met het ‘nieuwe werken’ is hieruit voortgevloeid. Eén van de probleemonderwerpen die hieruit ontstaan is gaat over hoe ‘jonge generatie’ aansluiting kunnen blijven vinden bij Purac? Concreet beleid is hiervoor nog niet opgesteld.³²

- “DE TECHNOLOGIE DIE IS ER, MAAR HET ORGANISEREN ER OMHEEN NOG NIET VOLLEDIG.”³³

De wereld van de globetrotters

Op de wereld van de globetrotters verblijven weinig individuen. De bevolking bestaat uit aantal IT-ers en HRM-ers. Zij zijn regelmatig voor een aantal weken in één van de andere Purac vestigingen te vinden. De IT-ers zijn daar voor het verbeteren van lokale applicaties. En de HRM-ers vooral voor het faciliteren van organisatiewijzigingen. Zijn zij eens niet opreis, hebben zij werkdagen met veel virtuele interacties. Aan een vaste werklocatie wordt op deze wereld niet zoveel waarde gehecht. Want, wat is nu je thuisbasis als ze je vertellen: “THE WORLD IS MY OYSTER?”³⁴

- “VANUIT EEN ‘VALUE PROPOSITION’ IS GORINCHEM EEN BELANGRIJKE PLEK VOOR MIJ ALS HET GAAT OM DE HISTORIE VAN HET BEDRIJF EN HAAR CONTEXT. MAAR ALS IK HET BEKIJK VANUIT ZAKEN DOEN KAN VIRTUEEL WERKEN VOLDOENDE ZIJN.”³⁵

Het hebben van volledige autonomie en regelruimte is hierin een voorwaarde op plezier te hebben in het werk. Virtueel werken maakt dit mogelijk voor economische globetrotters. Zij willen zelf kunnen bepalen hoe zij iets aanpakken. Het enige wat duidelijk moet zijn naar hun meerdere is het doel en het budget.³⁶ De werkprestatie van deze individuen neemt af als zij ervoor kiezen om minder virtueel te werken.

- “DAT IK ZOJUIST VANUIT MIJN KANTOOR IN GORINCHEM AFSPRAKEN HEB GEMAAKT MET MENSEN IN SPANJE EN AMERIKA, IS DAAR EEN VOORBEELD VAN. MAAR OOK DAT IK NU AL WEET DAT IK MORGEN OP HET VliegVELD CONTACT KAN MAKEN MET MENSEN IN BRAZILIË. IK VOEL MIJ DAAR PRETTIG BIJ EN HET MAAKT MIJ FLEXIBELER.”³⁷

Een onderdeel van de aanpak waarop een internationaal werkende IT-er te werk gaat is, het niet erkennen van de hiërarchie die aanwezig is in de vestingen. Hij gaat uit van zichzelf. Ziet iedereen als gelijkwaardig. Hij houdt wel rekening met de hiërarchie, maar gedraagt zich niet anders ten opzichte van andere collega's. Waarin hij werksituaties creëert die prettig voor hem zijn. Dat kan alleen,

³¹ Bron: Respondent #7

³² Bron: Respondent #7, #8, #9

³³ Bron: Respondent #7

³⁴ Bron: Respondent #8

³⁵ Bron: Respondent #8

³⁶ Bron: Respondent #8

³⁷ Bron: Respondent #6, #8

volgens hem, wanneer de andere zich ook prettig voelt.³⁸ Een onderdeel van de aanpak waarop de HRM-er, is het bewust bezig zijn met het opbouwen van relaties. Als hij zijn collega's *face-to-face* ontmoet bouwt hij aan de relaties. En focust zich minder op de inhoudelijke kant van de werkactiviteit zelf. Dit wordt omgedraaid hij virtueel werkt. Dan is HRM-er zakelijk en doelgericht³⁹.

De wereld van de cultuurkenners

Op de wereld van de cultuurkenners staan de werkrelatie en cultuur centraal als het om virtueel werken gaat. Zij werken allemaal meer dan vijf jaar voor Purac. En zijn in de loop der jaren voor Purac de wereld over gevlogen. Zij reizen niet frequent maar incidenteel. Maar hebben in de loop der jaren aardig wat collega's van andere vestigingen ontmoet. De cultuurkenners werken vanuit Gorinchem.

Privé reizen de meesten voor vakantie ook graag naar het buitenland om meer van de wereld te zien en om kennis te maken met andere culturen. In hun dagelijks werkzaamheden vormen zij operationele experts op wereldwijd niveau op het gebied van IT-applicaties, *supply chain* activiteiten en fabrieksoptimalisatie.

Het virtueel werken met collega's komt hier pas tot zijn recht als elkaars referentiekader een plek krijgt in de relaties die zijn hebben met collega's. De afstand die er tussen collega's is speelt geen rol. Virtueel werken met iemand twee kantoordeuren verder op kan moeilijker zijn dan virtueel werken met een collega in Japan.

Waar het om gaat, is dat je tijdens het virtueel werken bewust bent van verschil in referentiekader. Waarin de cultuurverschillen het grootste aandeel hebben. Het is in deze wereld mogelijk dat collega's tijdens het virtueel werken hetzelfde zeggen, maar rustig iets anders zien bedoelen.⁴⁰ Heb je dit niet door, loop je een risico. De omgang hiermee creëert voor de cultuurkenners een extra dimensie, die hun baan uitdagender maakt.

- "ZONDER CULTUURVERSCHILLEN ZOU HET EEN SAAIERE BAAN ZIJN."⁴¹

Mondjesmaat bespreken zij cultuurverschillen met collega's waarop dit betrekking heeft. Zij zien dit graag in grotere regelmaat gebeuren om situaties makkelijker en meer inzichtelijk te maken.⁴² Om bekend te raken met de cultuurverschillen is het lezen van een boek of 'lang bij de zaak werken' onvoldoende. De cultuurverschillen moeten ook ervaren worden. Niet zozeer met die collega zelf, maar wel in de cultuur waarin die collega zich bevindt. Dit soort ervaring is tijdens virtueel werken erg lastig op te doen.⁴³

- "JE KUNT CULTUURVERSCHILLEN PAS BEGRIJPEN ALS JE ZE ERVAREN HEBT."⁴⁴

Face-to-face werken en virtueel werken worden op het gebied van efficiëntie gelijk gesteld in deze wereld. Cultuurverschillen spelen een kleinere rol tijdens het *face-to-face* werken omdat je dan veelal te maken heb met mensen uit je eigen leefomgeving, waardoor de kans op cultuurverschillen kleiner is. Hoewel, de cultuurkenners merken dat er in Gorinchem steeds meer mensen uit het

³⁸ Bron: Respondent #6, #8

³⁹ Bron Respondent #8

⁴⁰ Bron Respondent: #3

⁴¹ Bron: Respondent: #3

⁴² Bron: Respondent: #3

⁴³ Bron: Respondent: #8

⁴⁴ Bron: Respondent: #6

buitenland komen werken. Cultuurverschillen worden hier niet gezien als een belemmering. Het is een gegeven, wat niet tot nauwelijks valt te beïnvloeden en waarmee omgegaan moet worden.

Een actueel onderwerp op de wereld van de cultuurkenners is de Thaise cultuur⁴⁵. Hier staat ook de grootste en nieuwste fabriek van Purac. Alle cultuurkenners staan wekelijks in contact met collega's die vanuit Purac werken voor Thailand. Een nadrukkelijk aanwezig cultuurverschil wat op tafel is gelegd, gaat over Thaise collega's die vragen sporadisch beantwoorden met het woord 'nee'.⁴⁶ Het kan daardoor in de communicatie met Thaise collega's voorkomen dat alles goed begrepen is, terwijl dit in werkelijkheid niet zo is. Daar houden de individuen in deze groep bewust rekening mee als zijn virtueel aan het werken zijn.⁴⁷

- "JE MOET ER DAN BOVEN OP ZITTEN OM ER ZEKER VAN TE ZIJN DAT ZIJ MET DE JUISTE DINGEN BEZIG ZIJN."⁴⁸

Een ander onderwerp wat in deze wereld aanwezig is gaat over de sociale contacten. Cultuurkenners zien sociale contacten als de basis om met elkaar samen te werken. En vinden dat de sociale contacten minder aanwezig zijn als je met iemand virtueel werkt.

- "JE CONTACT ELKAAR ALTIJD MET EEN DOEL. HET GEBEURT ZELDEN DAT JE SPONTAAN MET IEMAND IN CONTACT RAAKT"⁴⁹.

Bij collega's die zij dagelijks in levende lijve zien beleven zij dit anders. In deze relaties ontstaan spontaan 'sociale praatjes' omdat je elkaar tegenkomt op het fabrieksterrein, bedrijfsrestaurant, supermarkt etc. Dit wordt ervaren als een extra dimensie tijdens het opbouwen van de relaties.⁵⁰ In het bijzonder wanneer je grotendeels afhankelijk bent van collega's in andere Purac vestigingen om werkactiviteiten uit te voeren. Anderzijds hebben zij het gevoel dat collega's, met wie zij nauwelijks een band hebben, minder schaamte hebben om virtueel te roepen waar het opstaat.⁵¹

Voor relatief makkelijke werkactiviteiten (bijvoorbeeld het opvragen van informatie) met kortstondig contact zien zij virtueel werken als een effectieve en goedkope oplossing. Maar voor complexe werkactiviteiten (bijvoorbeeld het *order-to-cash* programma of productieproblemen) met langdurig contactmomenten, ervaren zij bovengenoemde beperkingen aan virtueel werken. Dit geldt in het bijzonder als zij in contact staan met mensen die zij nog nooit in levende lijve hebben ontmoet.

Dan wordt in deze wereld het liefst virtueel werken gecombineerd met *face-to-face* werken. Echter, hoe zijn kleine werkactiviteiten te onderscheiden van grote? En wat doen als een kleine werkactiviteit zich ontwikkelt tot een grote werkactiviteit?

Is de omvang van te voren geschat en 'groot genoeg' bevonden, dan is het gebruikelijk om bij de aftrap te reizen en teamleden *face-to-face* te ontmoeten. Omdat men naast de projectinhoud in zulke situaties ook behoefte heeft aan inzicht in de omgeving waarin andere collega's zich bewegen.⁵² Zodat ook "HET SOCIALE GEBEUREN"⁵³ meegenomen kan worden in de opbouw van een relatie. Iets wat kennelijk bij het grootste gedeelte van deze groep niet virtueel kan ontstaan?

⁴⁵ Bron: Respondent #3, #4, #5

⁴⁶ Bron: Respondent #3, #4, #6

⁴⁷ Bron: Respondent: #3, #9

⁴⁸ Bron: Respondent: #6

⁴⁹ Bron: Respondent #3

⁵⁰ Bron: Respondent #4

⁵¹ Bron: Respondent #2

⁵² Bron: Respondent #9

⁵³ Bron: Respondent #2

- “IK KAN PAS MET IEMAND ECHT WERKEN ALS IK HEM IN HET ECHT HEB MEEGEMAAKT. IEMAND EENMALIG BELLEN VIND IK NIET MOEILIJK, WANT DAAR GA JE GEEN RELATIE MEE AAN.”⁵⁴

6.2 Slenteren langs de verkende werelden

Nu de werelden in de onderzoekcontext zijn verkend en in kaart gebracht, ontstaat er ruimte om langs de werelden te slenteren en verschil te identificeren (zonder één van hen te kort te doen). Is er op een wereld sprake is van samenhang tussen twee of meerder individuen ontstaat er een netwerk (configuratie). Indien er nauwelijks onderlinge samenhang herkenbaar is ontstaat er een verzameling (aggregaat). Welke werelden of stemmen zijn zwak vertegenwoordigd en welke juist dominant? Deze verdere conceptualiseren van de onderzoek context maakt het mogelijk om de dynamiek tussen individuen beschrijvend te analyseren (Maas, 2009).⁵⁵



Figuur 1: Verschillende werelden in de onderzoek context

Slenteren

De routiniers vormen een dominante *configuratie* in de onderzoek context. Zij zijn in *the lead*. Schakelen tussen *face-to-face* werken en virtueel interacteren is hier de normaalste zaak van de wereld. Een groot gedeelte van de individuen op deze wereld zijn ook betrokken bij ontwikkelingen op het gebied van ICT-instrumenten om medewerkers virtueel met elkaar te laten werken.

Een kleiner gedeelte van deze individuen hebben de opkomst van virtueel werken meegemaakt en zien dat virtueel werken steeds een belangrijke rol gaat innemen op andere plekken in de organisatie. En bediscussiëren dit vraagstuk met elkaar op verschillende niveaus in de organisatie. “WIJ DENKEN DAAR ALS IT -AFDELINGEN REGELMATIG OVER. EN MERKEN DAT CSM EN PURAC DAAR NOG NIET ECHT OVER NADENKEN.”⁵⁶ Een zwak signaal in deze configuratie is de impact die virtueel werken heeft de organisatie als geheel. Een gedragen visie of aanpak hoe een organisatie zoals Purac aansluiting moet vinden bij de ‘nieuwe generatie’ is hier een voorbeeld van. Op dit moment gaan de ontwikkelingen sneller, dan de binnenkant van Purac aan kan. Wat als de ‘nieuw generatie’ straks klopt op de deur?

⁵⁴ Bron: Respondent #13

⁵⁵ Voor praktijkmensen, nadere toelichting op de configuratieve analysemethode zie bijlage III.

⁵⁶ Bron: Respondent #9

Gaan die nog wel aansluiting vinden, of wordt het voor hen een oor wassing? Het ligt voor de hand om te zeggen dat dit op termijn een dominant signaal gaat worden.

De virtuele probleemhebbers (allen werkend vanuit Gorinchem) vormen een dominante *verzameling*. Kijkend naar deze groep gaat het signaal over het *face-to-face* zien of elkaar virtueel zien, waarin voornamelijk beperkingen gewaardeerd en beleefd worden aan virtueel werken. Deze beperkingen worden veelal op dezelfde manier uitgedrukt in de afzonderlijke interacties die ik met deze individuen heb gehad. Waardoor weinig verschil geproduceerd wordt over de beperkingen zelf. Hier roepen individuen, zonder het van elkaar te weten, om meer *face-to-face* contact. Wat daarom gezien kan worden als *sterk signaal*. Virtueel werken is hier kennelijk niet voldoende toereikend, om op uitvoerend niveau, alle werkactiviteiten succesvol te maken. Ze zetten zich daarom impliciet af van de wereld waarop de routiniers betekenis geven aan virtueel werken. Want zeg nu zelf, wanneer weet je dat het beter is om met collega's een *face-to-face* vergadering te beleggen in plaats van een *conference call*? In deze dominante verzameling was in het verleden wel een klein spoortje van een netwerk te bekennen. Twee individuen hebben in het verleden samen deelgenomen aan een coaching traject om de communicatie te verbeteren met "COLLEGA'S DIE VER WEG ZITTEN".⁵⁷ Dit is echter alweer anderhalf jaar geleden.

Interessant om waar te nemen is ook dat routiniers en virtuele probleemhebbers niet met elkaar in gesprek zijn. Thans niet over de discontinuïteiten (Watson-Manheim et al., 2012) die virtuele probleemhebbers ervaren. Routiniers hebben wel oog voor mankementen aan ICT instrumenten bij virtuele probleemhebbers. En weten onderling op dit gebied wat er zich afspeelt in de organisatie. Maar dit zijn niet de discontinuïteiten waar virtuele probleemhebbers mee stoeien. Virtueel probleemhebbers stoeien met hoe zij de ICT instrumenten kunnen inzetten om effectief virtueel werken te werken en wanneer juist niet.

De globetrotters zijn een *verzameling* bestaande uit hoofdzakelijk individuen die zich bewegen in de bovenste gelederen van de organisatie. Ze hebben allemaal een vaste werklocatie, maar zijn er meer niet dan wel. Zij reizen maandelijks naar Purac vestigingen in het buitenland. En bouwen aan *face-to-face* relaties met collega's elders op de wereld. Deze relatie worden als essentieel beschouwd om goed werk te kunnen verrichten voor Purac. En als faciliterend element om, tussen de bezoeken door, virtueel met elkaar verder te communiceren over de organisatie van Purac in de breedste zin van het woord. Deze zienswijze op virtueel werken is twee keer aangetroffen in de geïnterviewde populatie. En weergeeft een tegendraadse beleving over virtueel werken. Ongetwijfeld zijn er individuen elders in de organisatie die op een gelijksoortige manier virtueel werken waarderen of beleven. Meer interviews zijn nodig om dit te kunnen valideren.

De cultuurkenners vormen een minder dominante configuratie ten opzicht van routiniers. Cultuurkenners zien het begrijpen van referentiekaders van collega's als startpunt om prettig te kunnen samenwerken. Zij betwijfelen de mogelijkheid om referentiekaders beter te leren begrijpen door middel van virtueel te werken. Onder werktijd of tijdens pauzes zijn cultuurverschillen (referentiekaders) regelmatig onderwerp van gesprek. Ervaring van collega's op dit gebied leiden soms ook tot hilariteit. Maar in combinatie met virtueel werken komt dit onderwerp minder aan de orde. Cultuurkenners vinden het lastig om cultuurverschillen te leren ontdekken via virtueel werken en een plaats te geven in tijdens virtuele interacties. Een enkeling acht het zelfs onmogelijk. "JE KUNT

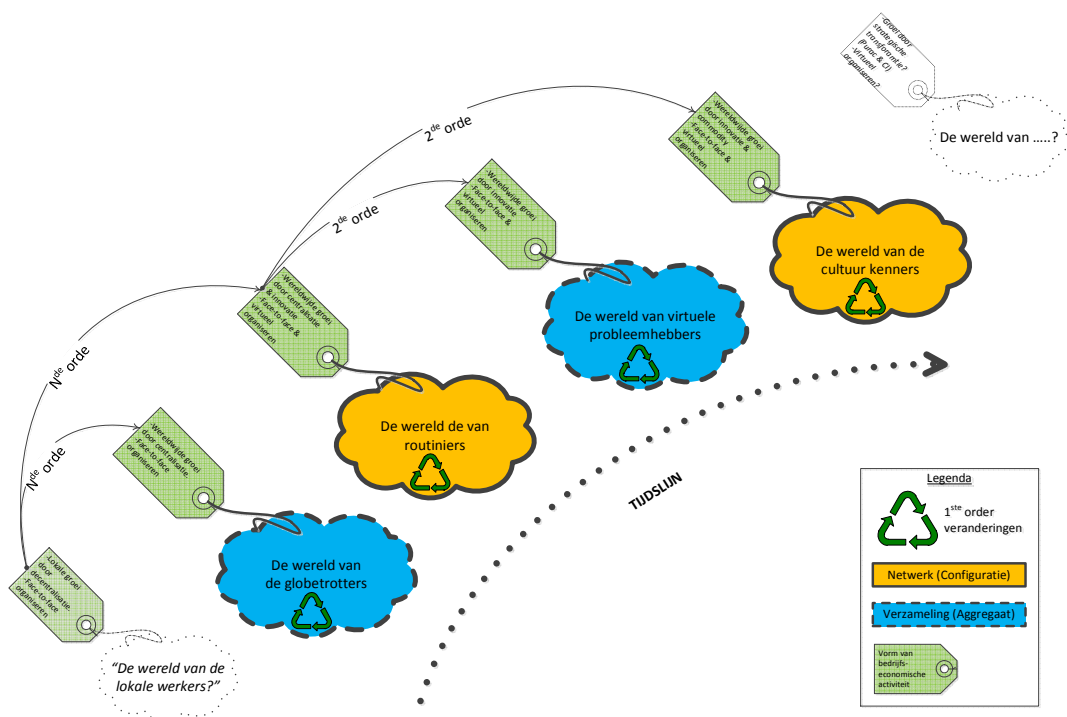
⁵⁷ Bron: Respondent #4

CULTUURVERSCHILLEN PAS BEGRIIPEN ALS JE ZE ERVAREN HEBT.”⁵⁸ Wat aansluit bij het gedachtegoed van virtuele probleemhebber. Die roepen om meer *face-to-face* contact om meer werkactiviteiten succesvoller te maken binnen Purac.

6.3 Analyse over veranderen

Terugkijkend op het verhaal in hoofdstuk 5 en de uitwerking van de analyse tot nu toe, valt op dat de betekenisgeving aan het begrip (werkwoord) ‘virtueel interacteren’ gelijktijdig anders beleefd wordt. En daarmee meervoudige werkelijkheden creëert die aan veranderingen onderhevig zijn. Hetzelfde geldt indirect ook voor het begrip ‘*face-to-face* interacteren’. Als men hierover de vraag stelt: “Voor wie genereert welke situatie een verandering?” blijkt niet elke situatie een verandering te genereren voor dezelfde betrokkenen (‘wie’). Hierdoor is het mogelijk om de onderzoek context te analyseren op verschillende modaliteiten van veranderen. Als leidraad om de belangrijkste veranderingen in de onderzoek context hierop te analyseren, maak ik gebruik van de drie vastgestelde modaliteiten van veranderen door Van Dongen et al. (1996).

De uitwerking van deze analyse is hieronder beschreven en een grafisch overzicht hiervan is te zien in figuur 6.



Figuur 2: Belangrijkste modaliteiten van veranderen in de onderzoek context

Eén wereldwijde winstverantwoordelijke werkmaatschappij

Als we beginnen bij het verhaal waarin André figureert (paragraaf 5.1), zien we een wereld die ik zou willen typeren als de wereld van routiniers. André speelt een personage die al geruime tijd voor Purac werk. En in het begin van zijn werkcarrière verrichtte hij alleen lokaal werk voor de productiefabriek in Gorinchem.

⁵⁸ Respondent #6

Begin jaren negentig besluit Purac één winstverantwoordelijk wereldwijde werkmaatschappij te worden. Door deze weg in te slaan moet Purac sneller gaan groeien om een serieuze speler te blijven op de markt. De toen nog drie zelfstandige productiemaatschappijen in Brazilië, Nederland, Spanje worden door een reorganisatie afhankelijk van elkaar gemaakt. En de operationele activiteiten worden losgekoppeld van commerciële activiteiten.

In deze situatieschets duikt er door een verandering een transformatie op. André, en een flink aantal andere collega's die gewend waren lokaal te werken, moeten nu leren internationaal te werken met nieuwe collega's om nieuwe werkactiviteiten succesvol te maken. Het reizen voor de zaak is hiermee geïntroduceerd. Met vallen en opstaan, ontstaan er door de jaren heen routiniers op het gebied van internationaal werken. Waarvan André er één is.

Door deze transformatie ontstaan er andere werelden in de onderzoek context met nieuwe betrokkenen ('wie') en onderwerpen ('wat'). Het 'vallen en opstaan' duidt op nieuwe spelregels ('hoe') die in de maak zijn. Van Dongen et al. (1996) duidt de modaliteit van dit soort veranderingen aan met N^{de} orde veranderingen.

Een alternatief voor face-to-face interactie

Een andere modaliteit van veranderen is de situatie waarin een serieus alternatief ontstaat voor *face-to-face* interactie. Purac vindt de ontwikkelingen in de buitenwereld op het gebied van ICT goed genoeg om instrumenten aan te schaffen, wat *conference calling* mogelijk maakt. Deze verandering creëert voor routiniers, zoals André en globetrotters de mogelijkheid om niet meer voor elk internationaal 'wisse wasje' (bijvoorbeeld vergaderingen) het vliegtuig in te stappen. Want groepen individuen kunnen elkaar nu in de organisatie horen, terwijl zij fysiek niet aanwezig zijn in dezelfde ruimte. Deze verandering wil ik vanuit het perspectief van routiniers en globetrotters typeren als een eerste orde verandering. Omdat de spelregels ('hoe') op de wereld van de routiniers en de globetrotters worden uitgebreid.

Tegelijkertijd laat deze situatie ook zien dat de verandering betrekking heeft op andere nieuwe betrokkenen ('wie'). Dit zien we onder andere terug in het verhaal waarin Rien figureert (paragraaf 5.2) als een lokale medewerker. Voor hem wordt door de verandering de barricade om internationaal te kunnen werken opeens opgeheven. Hoewel hij weinig collega's uit het buitenland in levende lijve ontmoet, kan hij opeens ook internationaal werken. Dit is nieuw en de spelregels zijn hem nog niet duidelijk. In het verhaal zien we hem daarom ook stoeien met het inregelen van de dynamiek van virtuele interacties op zijn dagelijkse agenda. En het op micro niveau proberen te verbeteren het *order-to-cash* proces. In het verhaal (paragraaf 5.3) waarin Robbert figureert als iemand die onder ander de omgang met cultuurverschillen tijdens virtuele interacties als lastig ervaart is daar ook een voorbeeld van.

De verandering laat vanuit dit perspectief ook zien dat het virtueel interacteren anders beleefd en gewaardeerd wordt dan dat routiniers en globetrotters dat doen. Nieuwe individuen komen hierdoor op het toneel en vormen werelden die inconsistent zijn met die van de routiniers en globetrotters. De nieuwe werelden zou ik willen typeren als de wereld van virtuele probleemhebbers. Omdat deze groep beperkingen beleven aan virtuele interacties, die het moeilijker maken om werkactiviteiten succesvol te maken. En de wereld van de cultuurkenners omdat hier beperkingen ontdekt worden aan het leren kennen van elkaar referentiekader door middel van virtuele interacties. Wat door hen gezien wordt als dé basis om werkactiviteiten succesvol te maken.

Van Dongen et al. (1996) duidt de modaliteit van dit soort veranderingen aan met tweede orde veranderingen. Omdat men gaat van een kenbare definitie naar een bekende nieuwe definities. Waarin nieuwe (virtuele) spelregels gecombineerd kunnen worden met bestaande (*face-to-face*) spelregels. Waardoor het begrip 'virtueel interacteren' een andere invulling krijgt en een nieuwe wereld vormt.

Nog beter kunnen kijken en praten

Met regelmaat hebben we binnen werelden situaties gezien, waarin de condities waaronder ('hoe') virtuele interacties plaatsvinden aan verandering onderhevig zijn. Zo zien we dat binnen alle werelden men elkaar op een geven ogenblik kan horen én zien in de organisatie, ook als men niet in dezelfde ruimte aanwezig te zijn. "VIA GROTE BEELDBUIZEN KONDEN WE OPEENS LIVE ZWAAIEN NAAR COLLEGA'S ELDERS OP DE WERELD".⁵⁹ Er ontstaat een ware *run* op het reserveren van vergaderruimtes die uitgerust met de benodigde ICT instrumenten hiervoor. Later treed er een gelijksoortige verandering op. Medewerkers installeren op persoonlijke titel 'Skype-software' op hun laptop. Waarna Purac besluit om voor iedereen 'OCS-software' aan te schaffen. Waardoor het reserveren (claimen) van ruimtes, aanzienlijk minder wordt. Een ander voorbeeld is de situatie binnen de wereld van de routiniers waar een vliegverbod wordt opgelegd. Van routiniers wordt opeens verwacht dat zij (tijdelijk) meer gebruikt gaan maken van virtuele interacties om werkactiviteiten succesvol te maken, om zo de organisatiekosten te drukken.

Dit soort veranderingen leiden enkel tot het veranderen van de spelregels ('hoe') rondom virtueel interacteren binnen een wereld. Waarvan er nog meer te analyseren zijn in de onderzoek context. Van Dongen et al. (1996) duidt de modaliteit van dit soort veranderingen aan met eerste orde veranderingen. Omdat dit soort veranderingen alleen de spelregels ('hoe') verfijnen, en veelal verbeteren, die geleden binnen een wereld.

Punt uit?

Het zetten van een punt achter deze analyse zou theoretisch onmogelijk zijn. Want de betekenisgeving aan het begrip 'virtueel interacteren' gaat tijdens en na de uitwerking van de analyse verder. Er zullen vast verhalen te ontdekken zijn in de onderzoek context, die toegekend kunnen worden aan de bestaande of nieuwe werelden. Ook laat dit onderzoek het formuleren van een voorkeur over één van de werelden buitenspel. Daarmee wil ik de veranderanalyse niet tot passiviteit veroordelen. In tegendeel, de veranderanalyse creëert transparantie over een veranderingsproces dat gaande is in de organisatie. Wat voor sociaal constructieve verandermanagers de basis vormt om te komen tot de juiste interventies om verandering te faciliteren.

⁵⁹ Respondent #9

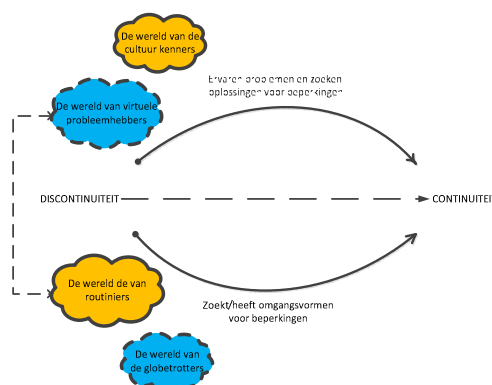
6.4 Terug naar de theorie

In dit explorierend onderzoek is de theorie vooral gebruikt om grip te krijgen op ‘virtueel interacteren’ in professionele organisaties. En om intelligente vragen te stellen aan de praktijk. Dit is ten opzichte van toetsend onderzoek anders. Omdat theorie daar vooral gebruikt wordt om mogelijke antwoorden te generen (Brohm & Jansen, 2011). Het doel van deze paragraaf is daarom om de praktijksituatie naast de bestudeerde theorie te leggen. Om vervolgens kort overeenkomsten, verschillen of tegenstrijdigheden aan het daglicht te brengen.

Als we vertrekken bij het werkwoord ‘interacteren’, valt direct op dat het voor ieder individu in de onderzoek context bestaat uit *face-to-face* interactie en virtuele interacties. Dat typeren sommigen als hybride werkomgevingen (Fiol & O’Connor, 2005). Een aantal implicaties die zij toekennen aan hybride werkomgevingen vormen op de werelden van cultuur kenners of virtuele probleemhebbers herkenbare beperkingen. Bijvoorbeeld de cultuurkenners, zij geven het signaal dat het kennen van elkaar referentiekader hét vertrekpunt om virtueel interactie te hebben. Wat aansluiting heeft op de implicatie die volgens Fiol en O’Connor (2005) zorgt voor afbreuk van groepen in organisaties; *“too few politeness rituals”*. Op de wereld van de virtuele probleemhebbers zien we een gelijksoortige aansluiting. Daar zien we dat individuen met vallen en opstaan leren om werkactiviteiten succesvol te maken. Dat past goed bij implicaties die Fiol en O’Connor (2005) beschrijven als; *“highly unstable category development, especially with virtual beginning”*.

Watson-Manheim et al. (2012) kijkt over de implicaties van onder andere Fiol en O’Connor (2005) heen. Zij stellen dat individuen; *“initiate changes in behavior when a discontinuity is perceived rather than when a change in boundary conditions is perceived”*. Het gaat, volgens hen, kennelijk niet alleen om de implicaties (*boundaries*) zelf, maar ook over hoe individuen reageren op boundaries tijdens virtuele interacties. Deze zienswijze (*continuities & discontinuities framework*) heeft mij geholpen om zicht te krijgen op problemen (*discontinuities*) die individuen kunnen ervaren als gevolg van veranderingen in de condities waaronder zijn virtueel interacteren.

In de analyse (paragraaf 6.1) zien we dat discontinuïteiten nadrukkelijk aanwezig zijn op de dominante wereld van virtuele probleemhebbers. Deze wereld vormt een groot gedeelte van de onderzochte populatie. Op zoek naar herkenning in de theorie is daarom extra interessant.



Figuur 3: Leerproces faciliteren tussen routiniers en virtuele probleemhebbers en vice versa.

We blijven daarvoor bij Watson-Manheim et al. (2012). Zij stellen dat; *“Untangling when and how changes are initiated may lead us to better understand the conditions under which people are more likely to successfully perform work activities in a virtual work environment.”* Het ‘ontvlechten’ waar zij het hier over hebben is verricht in paragraaf 6.1 tot en met 6.3. Wat laat zien dat de routiniers nauwelijks discontinuïteiten ervaren in vergelijken met virtuele probleemhebbers. Vanuit dit perspectief kan gezegd worden dat routiniers voorop lopen ten opzichte van virtuele probleemhebbers. Zij beleven minder discontinuïteiten aan virtuele interacties. Andersom kunnen routiniers (en vooral de individuen die actief zijn op het gebied van IT), kennismaken met problemen rondom virtuele interactie in de organisatie die voor hun onbekend zijn. Beide werelden hebben zwakke communicatie met elkaar (Figuur 3: Leerproces faciliteren tussen routiniers en).

Als laatste wil ik stilstaan bij Erlandson et al. (1993). Zij geven aan dat bij naturalistisch onderzoek de interactie tussen de onderzoeker en het individu centraal staat. Het trachten om constructieve onderzoekdata te vergaren doormiddel van virtuele interactie is in dit onderzoek niet verder gekomen dan conversaties (zie paragraaf 4.5). Theorie over het vergaren van constructieve onderzoekdata door middel van virtuele interactie tussen de onderzoeker en het individu is helaas niet gevonden. Dit is opmerkelijk, want de dagelijkse praktijk laat zien dat virtueel interacteren steeds meer ingebed raakt in organisaties. Een methode hiervoor maakt verder ‘globalisering’ van het onderzoekveld mogelijk.



Foto 6: Illustratie van de zoektocht naar hoe naturalistische onderzoeksgegevens, virtueel vergaard kunnen worden.

6.5 Conclusies en aanbevelingen

Door middel van de toegepaste analysemethoden is er een aanzet tot een veranderproces gecreëerd voor 'virtueel interacteren' in de context van een *order-to-cash* programma bij Purac. In deze paragraaf wordt op basis van de constructieve onderzoekdata eerst conclusies getrokken. Daarna worden aanbevelingen gedaan aan de praktijk en de wetenschap. Ook hier geldt het uitgangspunt; meervoudigheid leidt tot verschil. Waardoor er ruimte ontstaat om vanuit verschillende perspectieven meerderde conclusies en verschillende aanbevelingen te construeren.

Hieronder volgen de conclusies en aanbeveling vanuit het perspectief van de onderzoeker. De conclusies zijn tijdelijk van aard en de aanbevelingen vormen mogelijkheden die met betrokken doorgenomen moeten worden. Ten einde een stap voorwaarts te komen in een co-creatief veranderproces wat gaande is in de organisatie.

Conclusies

- Door bewust op zoek te gaan naar welke overeenkomsten individuen met elkaar delen en welke juist niet, zijn verschillende werelden in de onderzoek context ontstaan. De werelden vormen samen een werkend systeem wat meervoudige betekenisgeving aan 'virtueel interacteren' mogelijk maakt in de organisatie.
- Tegelijkertijd laat dit onderzoek ook zien dat het systeem haken en ogen heeft. De gevolgen hiervan zijn niet overal even groot. Dit komt bijvoorbeeld tot uiting op de wereld van de virtuele probleemhebbers. De vraag naar meer *face-to-face* interactie is hier een steeds sterker signaal aan het worden.
- Het systeem laat zien dat op de wereld van de routiniers een tegendraadse interpretatie wordt gegeven aan de problematiek. De situatie is hier voorbij de problematiek. Routiniers hebben in de loop der jaren andere spelregels ontwikkeld. Waardoor de problematiek van virtueel werkers nauwelijks beleefd wordt. Waardoor er kennelijk kennis aanwezig is, die niet bekend is bij de virtuele probleemhebbers. De verbinding tussen deze twee werelden kan daarom getypeerd worden als zwak.
- De globalisering heeft in de onderzoek context dusdanige vorm aangenomen dan de continuïteit van alle werkactiviteiten in gevaar komt wanneer virtueel interacteren niet mogelijk is. Gebeurt dit om technische redenen, valt dit onder de verantwoordelijkheid van IT. Doet zich iets voor rondom virtuele interacties op individueel niveau, dan is daarvoor geen duidelijk aanspreekpunt in de organisatie.
- De populatie van de geïnterviewde bestaan uit individuen die werkzaam zijn vanuit de Purac vestiging te Gorinchem. En werken vanuit het hoofdkantoor op wereldwijd niveau voor Purac. Individuen vanuit andere vestigingen zoals Japan, Thailand, Singapore, Spanje, Brazilië, Mexico en de Verenigde Staten maken ook deel uitmaken van het *order-to-cash* programma. Het afnemen van interviews doormiddel van ICT instrumenten is in dit onderzoek niet ver gekomen dan conversaties.
- In de theorie is geen methodische informatie aangetroffen wat handvatten kan bieden om virtueel sociaal constructieve onderzoekdata te vergaren. Terwijl de organisatie steeds verder aan het globaliseren is.

Aanbevelingen

Kruisbestuiving door een gebruikersraad. De verbinding tussen de wereld van de routiniers en de wereld van de virtuele probleemhebbers kan getypeerd worden als zwak. Hoe kun je daar in de praktijk mee omgaan? Om dit te beter te bewerkstelligen is het faciliteren en scheppen van condities nodig waardoor ruimte ontstaat om nieuwe werkelijkheden te construeren. Bijvoorbeeld virtuele probleemhebbers kennis laten maken met de wereld van de routiniers en vice versa. Een gebruikersraad bestaande uit een mix van individuen afkomstig van verschillende werelden is daarmee de eerste aanbeveling. Het gaat hier dan niet over het eens worden over wat 'virtuele interacties' zijn. Het gaat hier om meervoudigheid en verschil wat aanwezig is over 'virtueel interacteren' onderwerp van gesprek te laten zijn. De levende verhalen in hoofdstuk 5 kunnen hier bijvoorbeeld handvatten bieden. (Gezien de looptijd van het onderzoek was het niet mogelijk om met het verhaal verder wat te doen in de organisatie van Purac.)

Nieuwe werelden ontdekken. Individuen die voor Purac werken vanuit andere vestigingen dan Gorinchem maken geen deel uit van de onderzoekspopulatie. Ook al maken zij geen deel uit van de onderzoekspopulatie, in de praktijk doen mee aan het continue proces van betekenisgeving aan dit verandertraject. De kans is nadrukkelijk aanwezig dat er mogelijke andere interessante 'werelden' te ontdekken zijn in de context van het *order-to-cash* programma. Het is hierbij aan te raden om het onderzoek uit te bouwen en daarbij meerdere actoren uit verschillende Purac vestigingen te betrekken, opdat hun ervaringen en mogelijke toepassingen in de praktijk mede worden meegenomen.

Een onderzoekspeeltuin. Als we de omvang van de onderzoek context vergelijken met de Purac organisatie, valt op dat de onderzoek context bestaat uit betrokkenen van het *order-to-cash* programma. Wat een spreekwoordelijk 'speeltuin' (pilot) vormt ten opzicht van gehele organisatie. Lijkt het er dan op dat we aan het einde van de rit met lege handen staan? Nee, allereerst is dit onderzoek representatief voor de onderzoek context. Aangenomen kan worden dat er buiten de onderzoek context nieuwe onderwerpen, spelregels en betrokkenen aanwezig zijn, die het veranderproces beïnvloeden. Dit onderzoek neemt daarvoor te weinig aspecten in beschouwing omdat verder uit te zoeken. Maar de 'speeltuin' kan wel als bijdrage aan een basis voor vervolgonderzoek om mogelijke grotere speeltuinen te onderzoeken op organisatieproblematiek rondom 'virtueel interacteren'. Dan zal ook weer blijken dat context 'x' of 'y' ook uniek en er anders vorm gegeven moet worden aan veranderingen die gaande zijn.

Hoe gaan we virtueel interviewen? In de theorie is lastig wat te vinden over hoe virtueel sociaal constructieve onderzoekdata verzameld kan worden. Dit zou een onderzoek als deze nog rijker kunnen maken in het voorzien van onderzoeksdata. Zeker met de vele bedrijven die aan het globaliseren zijn. Is het een kwestie van wachten op de volgende generatie totdat dit kan? Of is het een techniek?

6.6 Terug naar de onderzoeksvraag

Deze paragraaf kijkt terug op de onderzoeksvraag die geformuleerd is in paragraaf 2.2. Hierin staat een onderzoeksvraag centraal staat die tweeledig van aard is. Om die hanteerbaar te maken in het onderzoek zijn er daarnaast twee deelvragen geformuleerd. De beantwoording van de onderzoeksvraag en de bijbehorende deelvragen is hieronder uiteen gezet.

De deelvragen

- *“Wat zegt de literatuur over virtualiteit in professionele organisaties?”* is specifiek beantwoord in hoofdstuk 3.
- *“Welke methodologie kan in deze situatie worden gebruikt?”* is specifiek beantwoord in hoofdstuk 4.
- Hoofdstuk 5 vertelt drie verhalen (vanuit verschillende perspectieven) over wat virtueel interacteren voor betrokkenen betekent. De vergaarde constructieve onderzoekdata is hier levend aanspreekbaar gemaakt voor betrokkenen. Verschillen en overeenkomsten tussen de verhalen weergeven de dynamiek over virtueel interacteren in de onderzoek context. *“Welke sociale dynamische processen spelen zich af als individuen met elkaar virtueel interacteren?”*

Centrale vraagstelling

De centrale onderzoeksvraag in dit onderzoek was tweeledig: *“Welke betekenissen geven betrokkenen aan virtueel interacteren?”* en *“Wat betekent dit voor het virtueel interacteren tot nu toe en in de toekomst?”*

- De eerste onderzoeksvraag heeft de basis gevormd voor dit onderzoek. In paragraaf 6.1 zijn de betekenissen opgespannen doormiddel van het aanbrengen van verschillende ‘werelden’ in de onderzoek context. Paragraaf 6.2 en 6.3 laten retrospectief een verdieping zien over betekenisgeving van individuen aan ‘virtueel interacteren’. En beantwoord daarmee de eerste onderzoeksvraag.
- De twee onderzoeksvraag wordt beantwoord in paragraaf 6.5. Het laat aanknopingspunten zien om in de context gerichte interventies te kunnen doen. Die kunnen leiden tot meer succesvolle werkactiviteiten door middel van virtuele interactie. Daarnaast geeft het aanbevelingen over wat een organisatie als Purac met de betekenisgeving en de bijbehorende analyse en conclusies in de toekomst kan doen. De aanbevelingen richten zich op kruisbestuiving in de organisatie, het ontdekken van nieuwe werelden en methodische verbetermogelijkheden.

6.7 Reflectie

Deze paragraaf sluit het onderzoeksrapport over de betekenisgeving van individuen die in hun dagelijks leven schakelen tussen *face-to-face* interactie en virtuele interactie in de context van een *order-to-cash* programma af. Het onderzoeksrapport geeft een eerste aanzet voor het veranderingstraject nu. Het kan dienen als een vertrekpunt voor verdiepende analyses en/of interventies waarvan de waarde in de toekomst ligt. De conclusies van dit onderzoek kunnen medebepalend zijn voor het verder vormgeven van virtueel interacteren in de context van het *order-to-cash* programma.

Vanuit mijn dubbelrol als onderzoeker en (nieuw) functioneel medewerker bij Purac, was het bijzonder om de openheid van de respondenten te ervaren tijdens (en na) de gesprekken. Dit heeft mij, als nieuwe medewerker in de organisatie, geholpen om in contact te komen met collega's die buiten mijn functionele werkgebied vallen. Het lezen van relevante theorieën gerelateerd aan het fenomeen van dit onderzoek, heeft bevestigd dat de theorie niet zonder de praktijk kan en *vice versa*. Het is een waar hulpmiddel om onderzoek te doen.

Elk onderzoek kan beter! Graag had ik individuen willen interviewen die werken vanuit andere vestigingen voor Purac werken. Dit is er niet van gekomen, enerzijds omdat drie interviews via ICT instrumenten niet meer opleverde dan conversaties. Anderzijds, omdat ik mij tijdens een wereldwijde *face-to-face* meeting niet comfortabel voelde om tijd hiervoor te 'claimen' bij collega's. Vanuit mijn functionele rol durfde ik het niet om medewerkingen te vragen aan collega's in de avond uren.

Ook had ik graag een verdieping in het onderzoek willen aanbrengen over veranderingen van hiërarchische structuren als gevolg van toenames in virtuele interacties. Zijn de organisatie grenzen hierdoor aan het verschuiven? En hoe gaat de 'jonge generatie' aansluiting vinden bij het bedrijfsleven van Purac? Deze generatie lijkt compleet anders. Een combinatie van deze twee onderwerpen roept bij mij ook de vraag op of er niet iets fundamenteeler aan de hand is. Verder onderzoek kan hier wellicht antwoord opgeven.

7 Literatuurlijst

- Boje, D.M. (2008). *Storytelling organisations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cohen S.G., & Gibson C.B. (2003). *In the beginning, Introduction and framework*, in: S.G. Cohen & C.B. Cohen (Eds.). *Virtual teams that work; creating conditions for virtual team effectiveness*, pp. 1-13, San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cramton, C.D. (2001). *The mutual knowledge problem and its consequences in geographically dispersed teams*, *Organization Science*, 12(3), pp 346-371.
- Dixon, K.R., & Panteli, N. (2010). *From virtual teams to Virtuality in teams*, *Human Relations*, 63(8), pp. 1177-1197.
- DeSanctis, G., & Monge, P. (1999). *Introduction to the Special Issue: Communication Processes for Virtual Organizations*, *Organization Science*. 10(6), pp. 639-703.
- Dongen, H. v., Laat, W. d., & Maas, A. (1996). *Een kwestie van verschil*. Delft: Uitgeverij Eburon.
- Espinosa, J.A., Cummings, J.N., Wilson, J.M. & Pearce, B.M. (2003). *Team boundary issues across multiple global firms*, *Journal of Management Information Systems*, 19(4), pp. 157–190.
- Fiol, C.M., & O'Connor, E.J. (2005). *Identification in face-to-face, hybrid, and pure virtual teams: untangling the contradictions*, *Organization Science*, 16(1), pp. 19-32.
- Ghemawat, P. (2001). *Distance still matters: the hard reality of global expansion*, *Harvard Business Review*, 79(8), pp. 137–147.
- Harris M (2008). *Digital technology and governance transition: The case of the British Library*, *Human Relations*, 61(5), pp. 741–758.
- Kanawattanachai, P., & Yoo, Y. (2002). *Dynamic nature of trust in virtual teams*, *Journal of Strategic Information Systems*, 11(3), pp. 187-213.
- Mortensen, M., Caya, O. & Pinsonneault, A., (2009). *Understanding Virtual Team Performance: A Synthesis of Research on the effects of team design, Emergent Processes, and Emergent States. Paper*. Cambridge, MA: MIT Sloan School of Management.
- Maas, A.J.J.A. (1988). *Ongedefinieerde ruimten, sociaal-symbolische configuraties. Een onderzoek naar theorie, methodologie, methode-ontwikkeling voor processen van organiseren*. Delft: Eburon.
- Maas, A.J.J.A (2004). *Op weg naar professionalisering; spiegel voor interim managers*. Assen: Van Gorcum
- Maas, A.J.J.A. (2012). *Living Storytelling as an Impetus for Organizational Change: Towards Connective Observing and Writing*, *Narrative Works*, 2(1), pp. 150-169.
- Mortensen, M., & Hinds, P.J. (2011). *Conflict and shared identity in geographically distributed teams*, *International Journal of Conflict management* (12:3), pp 212-238.
- Majchrzak, A., & Malhotra, A. (2004). *Enabling knowledge creation in far-flung teams: Best practices for IT support and knowledge sharing*, *Journal of Knowledge Management*, 8(4), pp. 75-88.
- Majchrzak, A., Rice, R.E., Malhotra, A., King, N., & Ba, S.L. (2000). *Technology adaptation: the case of a computersupported inter-organizational virtual team*, *MIS Quarterly*, 24(4), pp. 569–600.
- Maznevski, M.L., & Chudoba, K.M. (2000). *Bridging space over time: global virtual team dynamics and effectiveness*, *Organization Science*, 11(5), pp. 473–492.
- Niederman, F., & Beise, C. (1999). *Defining the 'virtualness' of groups, teams, and meetings*, *Proceedings ACM SIGMIS Computer Personnel Research Conference*, pp. 14–18. New York, NY: ACM.

- Nandhakumar, J., & Baskerville, R.L. (2006). *Durability of online team working: patterns of trust*, Information Technology and People, 19(4), pp. 371–389.
- Offerman L.R., & Spiros R.K. (2001). *The science and practice of team development: Improving the link*, Academy of Management Journal, 44(2), pp. 376–392.
- O’Leary, M.B., & Cummings, J.N. (2007). *The spatial, temporal and configurational characteristics of geographic dispersion in teams*, MIS Quarterly, 31(3), pp. 433–452.
- Orlikowski, W.J. (2002). *Knowing in practice: enacting a collective capability in distributed organizing*, Organization Science, 13(3), pp. 249–273.
- Orlikowski, W.J. (2000). *Using technology and constituting structures: a practice lens for studying technology in organizations*, Organization Science, 11(4), pp. 404–428.
- Powell A., Piccoli G., & Ives B. (2004). *Virtual teams: A review of current literature and directions for future research*, ACM, 35(1), pp. 6–36.
- Rubin, H., & Rubin, I. (2005). *Qualitative interviewing*. Thousand Oaks: Sage.
- Scott, C.R., & Timmerman, C.E. (1999). *Communication technology use and multiple workplace identifications among organizational teleworkers with varied degrees of virtuality*, IEEE Transactions on Professional Communication, 42(4), pp. 240–260.
- Watson-Manheim, M.B., Chudoba, K.M., & Crowston, K., (2012). *Perceived discontinuities and constructed continuities in virtual work*, Information System Journal, 22(1), pp. 29-52.
- Zigurs, I. (2003). *Leadership in virtual teams: oxymoron or opportunity?*, Organizational Dynamics, 31(4), pp. 339–351.