

Masterthesis:

De tijd staat stil?!

De relatie tussen welbevinden en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding

Anne IJland

Masterthesis

Mei 2016

Universiteit Twente

Faculteit der Gedragwetenschappen

Opleiding Psychologie

Begeleidingscommissie:

Dr. A.M. Sools

Prof. Dr. G.J. Westerhof

There is nothing like a dream to create the future
- Victor Hugo

Voorwoord

Het moment is eindelijk daar! Met deze masterthesis sluit ik mijn master Positieve Psychologie en Technologie aan de Universiteit Twente af. Voorafgaand aan deze master heb ik mijn hbo bachelor Toegepaste Psychologie behaald aan het Saxion te Deventer. Op het hbo werd ik nog niet volledig uitgedaagd en mede daardoor heb ik besloten om te starten met de master Positieve Psychologie en Technologie, voorheen Geestelijke Gezondheidsbevordering. Om tot de master toegelaten te worden heb ik eerst een pre-master programma gevolgd. Eerlijk gezegd was dit, voornamelijk in het begin, flink wennen. Het vroeg van mij een andere wijze van studeren. Na het succesvol afronden van de pre-master ben ik gestart aan de master Positieve Psychologie en Technologie. Het masterprogramma bevatte interessante vakken en een half jaar durende stageperiode. Tijdens mijn stageperiode heb ik veel geleerd op het gebied van psychologie doordat ik theorie kon toepassen in de praktijk. Parallel aan mijn stage ben ik gestart met het schrijven van mijn masterthesis waarin ik de relatie tussen welbevinden en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding heb onderzocht. Het was een drukke periode, waarin ik veel nieuwe kennis en indrukken heb opgedaan. Als ‘kers op de taart’ heb ik bij de stage instelling een baan aangeboden gekregen als gedragskundige.

Graag zou ik mijn begeleiders Anneke Sools en Gerben Westerhof, van Universiteit Twente, willen bedanken voor hun feedback, tips en geduld. Ik heb de begeleiding zeer gewaardeerd en als prettig ervaren.

22 mei 2016

Anne IJland

Samenvatting

Achtergrond: Het negatieve verband tussen psychopathologie en toekomstverbeelding in subjectieve tijdsbeleving is in eerdere onderzoeken reeds aangetoond. Dat ‘future oriented therapy’ een werkzame toepassing blijkt te zijn in het vergroten van de toekomstgerichtheid en daarmee bijdraagt aan de afname van psychopathologie wordt bevestigd in onderzoek van Melges (1972). De focus op sec psychopathologie lijkt echter achterhaald wanneer er gekeken wordt vanuit de nieuwe positieve psychologische stroming, waarin de mogelijkheden en het welbevinden van het individu centraal staan en niet de beperkingen. Dit onderzoek is vernieuwend door onderzoek te doen naar de relatie tussen welbevinden en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding middels narratief onderzoek.

Doel: Het doel in deze studie is het onderzoeken van de relatie tussen welbevinden en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding bij een niet-klinische doelgroep. Op basis van dit onderzoek kan een verminderd welbevinden mogelijk vroegtijdig gesignaleerd worden aan de hand van tekstuele markers op het gebied van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding. Daarnaast richt dit onderzoek zich op de ontwikkeling van een meetmethode voor subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding.

Methode: In dit onderzoek werden de aspecten van subjectieve tijdsbeleving gemeten door middel van de ‘Brief vanuit de Toekomst’. Dit betreft een brief die de persoon aan zichzelf of een ander schrijft vanuit zijn denkbeeldige toekomst. De brieven zijn geanalyseerd op de aspecten tijdhorizon en snelheid (gemeten en impressie) middels een model voor handmatige kwalitatieve codering, waarna deze is omgezet naar kwantitatieve gegevens om statistische analyses uit te voeren. Daarnaast hebben respondenten de Mental Health Continuum – Short Form (MHC-SF) ingevuld, welke de mate van welbevinden meet. Respondenten zijn random geworven binnen een niet-klinische doelgroep. De database bestaat uit 160 respondenten.

Resultaten: Uit het onderzoek komt naar voren dat er geen verbanden kunnen worden aangetoond tussen snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en welbevinden. Wél is er een negatief verband aangetoond tussen het aspect tijdhorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en welbevinden. Dit betekent dat een korte tijdhorizon bijdraagt aan een hoger welbevinden. Tussen de aspecten ‘gemeten snelheid’ en tijdhorizon werd een statistisch significant positief verband aangetoond. Hoe hoger de snelheid des te langer de tijdhorizon in de ‘Brief vanuit de Toekomst’ werd bevonden.

Conclusie: Aangetoond is dat een kortere tijdhorizon in relatie staat met een hoger welbevinden. Tussen de snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en welbevinden zijn geen verbanden aangetoond. Het aspect snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding had een lage interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, wat kan verklaren dat er met dit aspect nauwelijks verbanden zijn aangetoond. Deze studie geeft weer dat snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding moeilijk op betrouwbare wijze kan worden gemeten middels 'De Brief vanuit de Toekomst'. Advies is om geen vervolgonderzoek te doen naar het meten van het aspect snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding middels 'De Brief vanuit de Toekomst'. Vervolgonderzoek dient wél verdieping aan te brengen op het aspect tijdhorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en te onderzoeken welke invloed het heeft op welbevinden als de tijdhorizon gemanipuleerd wordt.

Summary

Background: The negative link between psychopathology and subjective experience of time in future imagination has already been shown in previous studies. As well as the effective implementation of ‘future-oriented therapy’, which does increase the future orientation and thus psychopathology decreases. The focus on sec psychopathology seems to be outdated when we focus on the new movements in the field of positive psychology where possibilities and wellbeing of a person are at the center en not the limitations of them. This is an innovative research due to the fact that the relationship between wellbeing and subjective experience of time in the future imagination through narrative research is studied.

Goal: The aim of this research is to investigate the link between wellbeing and subjective time perception in future imagination in a nonclinical group. The research may contribute to the early detection of a reduced wellbeing on the basis of textual markers in the field of subjective experience of time in future imagination. In addition, this research focuses on the development of a measurement method for subjective experience of time in future imagination.

Method: In this research ‘The Letter from the Future’ measured the aspects of subjective experience of time in future imagination. The ‘Letter from the Future’ is a letter that a person writes to himself or someone else being present in his imaginary future. The letters were analyzed on the aspects time horizon and rate (measured and impression) in future imagination by a manually qualitative coding model, after witch it is converted into quantitative data in order to perform statistical analyzes. In addition, respondents completed the Mental Health Continuum –Short Form (MHC-SF), which measures the degree of wellbeing. Respondents were randomly recruited in a nonclinical group. The database consists of 160 respondents.

Results: This survey revealed that the relationship between wellbeing and rate of subjective time perception in future imagination couldn’t be proven. However, this study has shown a statistically significant negative correlation between time horizon from subjective experience of time in future imagination and wellbeing. This means that a short time horizon contributes to a higher wellbeing. Among the aspects of ‘measured rate’ and time horizon in future imagination was a statistically significant positive correlation demonstrated. The higher the

rate of future imagination, the higher the time horizon in future imagination. This means that the time horizon is located further away when the rate of future imagination is high.

Conclusion: It has been shown that a short time horizon is in relation to a higher wellbeing. Between the rate of subjective time perception in future imagination and wellbeing are no connections demonstrated. The aspect rate of subjective experience of time in future imagination had a low inter-rater reliability, which may explain why there are hardly shown connection at this aspect. This study shows that rate of subjective time perception in future imagination cannot be a reliable measure by using 'Letter from the Future'. Advice is not to do follow-up research to measure the rate aspect of subjective experience of time in future imagination through the 'Letter from the Future ', as this construct hardly can be measured objective and in concrete terms, and therefore raises no reliable data. Future research should deepen the aspect time horizon of subjective experience of time in future imagination and should also explore what will be the impact on wellbeing when the time horizon will be manipulated.

Inhoudsopgave

Inleiding	9
<i>Snelheid en welbevinden/toekomstverbeelding</i>	10
<i>Tijdhorizon en welbevinden/toekomstverbeelding</i>	11
<i>Relevantie en verwachtingen</i>	12
<i>Onderzoeksvraag en hypothesen</i>	14
Methode	15
<i>Participanten</i>	16
<i>Procedure</i>	16
<i>Materiaal</i>	17
<i>Analyse</i>	17
Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid	19
Model voor kwalitatieve scoring	21
Resultaten	24
<i>Resultaten originele database</i>	24
Samenhang tussen snelheid en welbevinden	24
Samenhang tussen tijdhorizon en welbevinden	27
Samenhang tussen snelheid en tijdhorizon van toekomstverbeelding	28
<i>Resultaten aangepaste database (N=123 en N=37)</i>	28
Samenhang tussen snelheid en welbevinden	29
Samenhang tussen snelheid en tijdhorizon	29
Conclusies en Discussie	30
Literatuurlijst	34

Inleiding

In deze thesis wordt onderzoek gedaan naar de relatie tussen welbevinden en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding. Subjectieve tijdsbeleving betreft de interne beleving van het passeren van tijd (Grever, 2001; Meck, 2004; Melges, 1982). Dit houdt in dat de tijd op de klok langzaam of snel lijkt te gaan in vergelijking met iemands verwachting van de tijd die gepasseerd is (Melges, 1982). Een bekende quote is: 'Time flies when you're having fun.'. Dit suggereert dat tijd sneller voorbij gaat wanneer iemand plezier heeft en is dus gekoppeld aan de interne beleving van tijd. Melges (1982) onderscheidt, op basis van empirisch onderzoek, drie aspecten van subjectieve tijdsbeleving: snelheid, tijdhorizon en tijdsperspectief. De focus wordt binnen dit onderzoek gelegd op de aspecten snelheid en tijdhorizon, aangezien deze twee aspecten onderbelicht zijn gebleven in onderzoek naar toekomstverbeelding bij (niet) psychiatrische patiënten in vergelijking met onderzoek naar het aspect tijdsperspectief van subjectieve tijdsbeleving. Het korte termijn doel van dit onderzoek is het vroegtijdig signaleren van een verminderd welbevinden aan de hand van signalen op het gebied van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding. Op lange termijn draagt deze studie mogelijk bij aan de afname van psychopathologie, doordat een verminderd welbevinden vroegtijdig wordt waargenomen en preventief wordt behandeld. De analyses op het gebied van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding geven zicht op factoren waardoor het welbevinden mogelijk verminderd zou kunnen zijn en bieden aanknopingspunten voor de preventieve bevordering van welbevinden.

Het verband tussen psychopathologie en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding heeft Melges (1972) middels een review studie reeds aangeduid. Hij beschrijft onder andere dat sociopaten, waaronder delinquenten, alcoholisten en drugsverslaafden over het algemeen niet gericht zijn op lange termijn bezigheden en zich voornamelijk richten op het heden. Door hun problematiek leggen zij niet tot nauwelijks verbanden met de toekomstige- en verledentijd. Melges (1972) ontwikkelde de 'Future Oriented Therapy', waarbij de focus ligt op het verruimen van de toekomstgerichtheid en afname van psychopathologie. Hierbij maakt hij onderscheid tussen gerichtheid op het heden, verleden of toekomst. De 'Future Oriented Therapy' blijkt succesvol in de behandeling van een laag zelfbeeld, acute depressie, identiteitsverwarring en diverse vormen van sociopathie. In 1982 maakt Melges, op basis van empirisch onderzoek naar subjectieve tijdsbeleving in de toekomst, onderscheid tussen een drietal aspecten van tijdsbeleving namelijk; snelheid,

tijdhorizon en tijdsperspectief. In zijn onderzoek wordt eveneens significant aangetoond dat verstoringen in subjectieve tijdsbeleving, waaronder verstoringen in de snelheid, tijdhorizon en tijdsperspectief, frequenter voorkomen bij personen met een acute of chronische psychische aandoening.

Naar de relatie tussen welbevinden en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding is nog weinig onderzoek gedaan. Welbevinden is onderdeel van de positieve psychologie, waarbij bevordering van de geestelijke gezondheid centraal staat (Westerhof & Bohlmeijer, 2010). De positieve psychologie richt zich niet op de afwezigheid van stoornissen, maar de aandacht ligt op de bevordering van het welbevinden (Bannink, 2009). Het is een krachtgerichte stroming, waarbij de mogelijkheden van het individu centraal staan (Bannink, 2009). Op basis van beschrijvend onderzoek naar geestelijke gezondheid noemen Westerhof en Bohlmeijer (2010) dat welbevinden psychische, sociale en emotionele factoren bevat. Het psychisch welbevinden bestaat uit zes dimensies; doelgerichtheid, persoonlijke groei, autonomie, omgevingsbeheersing, zelfacceptatie en positieve relaties. Emotioneel welbevinden bevat de mate waarin negatieve gevoelens afwezig zijn, positieve gevoelens aanwezig zijn en in hoeverre mensen content zijn met hun leven (Westerhof en Bohlmeijer, 2010). Sociaal welbevinden bestaat uit vijf dimensies namelijk; sociale acceptatie, sociale actualisatie, sociale contributie, sociale coherentie en sociale integratie. De mate van welbevinden kan gemeten worden middels de Mental Health Continuum – Short Form (MHC-SF). Op basis van bovenstaande informatie lijkt de focus op sec psychopathologie achterhaald en dient er gekeken te worden naar het bevorderen van welbevinden.

Snelheid en welbevinden/toekomstverbeelding

Onder snelheid wordt volgens Toffler (1970) de druk van het aantal gebeurtenissen in een bepaalde interval van tijd verstaan. Volgens Melges (1982) betreft dit de snelheid van mentale gebeurtenissen.

Over de snelheid in combinatie met subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding is weinig bekend. Melges (1982) beschrijft wél dat de snelheid van tijd verhoogt wanneer een persoon druk voelt om een doel te bereiken in een aanzienlijke korte tijdsspan (toekomst). In explorierend onderzoek naar problemen in snelheid van tijdsbeleving bij manisch depressieve patiënten wordt aangegeven dat toegenomen snelheid bij patiënten in een manische episode leidt tot overexpansie van de persoonlijke toekomst en het formuleren van een scala aan toekomstige plannen (Melges, 1982). Vaak breiden mensen met een manische periode de

toekomst zodanig uit dat de persoon hals over kop in een groot aantal projecten rolt en zelden tijd neemt om een plan te voltooien. Als resultaat hiervan raakt de patiënt gefrustreerd en boos, waardoor de mentale snelheid weer toeneemt. In contrast met personen met een manische periode hebben patiënten in een depressieve periode een verminderde snelheid van tijdsbeleving en raakt een patiënt hopeloos over zijn capaciteiten om doelen te bereiken. Deze hopeloosheid kan ervoor zorgen dat hij stopt met het nastreven van zijn doelen, waardoor de snelheid in tijdsbeleving verminderd. In empirisch onderzoek van Garhammer (2002) (bij een niet-klinische populatie) naar de relatie tussen de hoeveelheid werk, tijdsdruk, stress en gezondheid, wordt genoemd dat een verhoogde tijdsdruk gepaard gaat met een verhoogd welbevinden. Zij geven aan dat de negatieve gevolgen van tijdsdruk opwegen tegen de positieve gevolgen; versnelling van het sociale leven. Dit maakt dat tijdsdruk bijdraagt aan een verhoging van het (sociale) welbevinden. Daarnaast wordt beschreven dat een hogere snelheid in het leven geassocieerd kan worden met een hogere tevredenheid van het leven en het ervaren van geluk (Garhammer, 2002). In beschrijvend onderzoek van Toffler (1970) naar de gevolgen die het op de mens heeft wanneer zij overweldigd worden door veranderingen én naar de wijze waarop mensen zich wel of niet kunnen aanpassen aan de toekomst, wordt echter aangegeven dat de snelheid van tijd ook op andere wijze effect kan hebben op de mens. Hierin staat vermeld dat de snelheid van gebeurtenissen of veranderingen in algehele balans moet zijn met de mate van snelheid die een persoon aankan. Indien er in een te korte tijd teveel veranderingen plaatsvinden kan dit de mens beïnvloeden; invloed op persoonlijk leven, rolverandering en psychische stoornissen. De psychische stoornis wordt door Toffler (1970) ook wel 'Future shock' genoemd en heeft de volgende kenmerken; gedesoriënteerd raken en geleidelijk aan minder competent kunnen reageren op de omgeving. 'Future Shock' wordt omschreven als een verschijnsel van de tijd en is het gevolg van een sterk versnelde maatschappij.

Tijdhorizon en welbevinden/toekomstverbeelding

De tijdhorizon verwijst naar de mate waarin we onze toekomst in gedachten kunnen simuleren (Gilbert & Wilson, 2007). Deze voorstelling van de toekomst wordt ook wel prospectief genoemd, waarbij retrospectief verwijst naar de mogelijkheden om het verleden te herbeleven (Gilbert & Wilson, 2007). In empirisch onderzoek naar de invloed van tijdsbeleving op de menselijke ontwikkeling wordt de sociaal-emotionele selectiviteitstheorie (SST) geformuleerd (Carstensen, 2006). SST, een theorie over de levensduur van motivatie, is fundamenteel geworteld in het menselijk vermogen om de tijd te volgen, de tijdhorizon aan te

passen aan de kalenderleeftijd en waardering te uiten tot de tijd 'op' is. De SST theorie beweert dat de tijdhorizon een belangrijke rol speelt bij de motivatie van de persoon. Doelen, voorkeuren en zelfs cognitieve processen als geheugen en aandacht veranderen systematisch wanneer de tijdhorizon krimpt. Gesteld wordt dat wanneer er beperking optreden in de tijdhorizon, door middel van ziekte of ouderdom, mensen minder aandacht besteden aan de doelen die hun tijdhorizon doen verlengen, maar meer waarde hechten aan doelen vanuit een emotionele betekenis (Carstensen, 2006). Op basis hiervan zou verondersteld kunnen worden dat wanneer de interne motivatie bij mensen, om doelen te stellen, groot is zij een langere tijdhorizon hebben. Wanneer er geen interne motivatie is om doelen te stellen krimpt de tijdhorizon. Het onderzoek van Melges (1982) sluit hier deels op aan, waarin wordt beschreven dat mensen met een depressieve stoornis minder toekomstgericht zijn en dus een kortere tijdhorizon hebben. Onderzoek van Garhammer (2002) beschrijft echter dat een hoge tijdsdruk (weinig tijd om veel werk te verrichten; korte tijdhorizon) een positief effect heeft op welbevinden.

De aspecten snelheid en tijdhorizon worden door Melges (1982) beschreven als twee verschillende aspecten van subjectieve tijdsbeleving, welke wel onderling correleren. Wanneer er problemen zijn op het gebied van tijdhorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding leiden deze eveneens tot problemen op de aspecten snelheid en tijdperspectief van subjectieve tijdsbeleving (Melges, 1982). Op basis van bovenstaande literatuur wordt opgemerkt dat de aspecten tijdhorizon en snelheid niet altijd goed te onderscheiden zijn, wat kan wijzen op een mogelijke onderlinge samenhang. In het onderzoek van Garhammer (2002) wordt weergegeven dat een hoge tijdsdruk (weinig tijd om veel werk te verrichten; korte tijdhorizon) een positief effect heeft op welbevinden, evenals een verhoogde snelheid in het leven. Mogelijk staan de aspecten snelheid en tijdhorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding in verband met elkaar, waardoor het interessant is om deze mogelijke verbanden nader te onderzoeken.

Relevantie en verwachtingen

Deze studie is vernieuwend doordat toekomstverbeelding wordt gemeten aan de hand van een kwalitatief meetinstrument: De Brief vanuit de Toekomst. Dit instrument biedt de mogelijkheid om op kwalitatieve wijze de snelheid en tijdhorizon van toekomstverbeelding in kaart te brengen. Een ander vernieuwend aspect is dat een niet-klinische populatie wordt onderzocht, omdat deze studie zich richt op de preventie van psychopathologie vanuit het

kader van de positieve psychologie. Dat de wijze van spraak (tempo, intonaties, aantal pauzes) een valide meting is voor de aanwezigheid van een depressie wordt in onderzoek naar de toepassing van prosodische spraakkenmerken in de geestelijke gezondheidszorg reeds bevestigd (Lamers, 2011). Daar waar de GGZ momenteel steeds meer ingericht wordt op de inzet van digitale screeningsinstrumenten ter signalering van psychopathologie kan dit onderzoek een bijdrage leveren aan de preventie van psychopathologie. Door snelheid en tijdhorizon te meten middels het schrijven van 'De Brief vanuit de Toekomst' kunnen vroegtijdig signalen van een verminderde subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding worden waargenomen door middel van tekstuele markers en zou ter preventie welbevinden kunnen worden bevorderd om de kans op psychopathologie te voorkomen en/of verminderen. Vanuit het kader van de positieve psychologie leidt dit tot de vraag of de factoren snelheid en tijdhorizon in toekomstverbeelding samenhang vertonen met de mate van welbevinden.

De verwachting is dat er een bepaalde balans dient te bestaan op het gebied van snelheid in toekomstverbeelding om een hoge mate van welbevinden te ervaren. Dit wil zeggen dat een te lage of een te hoge snelheid in toekomstverbeelding kan bijdragen aan een lage mate van welbevinden. Deze verwachting is gebaseerd op het onderzoek van Toffler (1970) waarin genoemd wordt dat de snelheid van gebeurtenissen in algehele balans dient te zijn met de mate van snelheid die een persoon aankan. Als dit niet in balans is kan dit een negatieve invloed hebben op de persoon. Deze uitkomsten suggereren dat wanneer snelheid niet in balans is het welbevinden afneemt.

Op basis van het onderzoek van Garhammer (2002) waarin gesteld wordt dat een hogere snelheid in het leven geassocieerd kan worden met een verhoging van het (sociaal) welbevinden, wordt in dit onderzoek een positief verband verwacht tussen snelheid in toekomstverbeelding en sociaal welbevinden. Dit wil zeggen dat een hogere snelheid in toekomstverbeelding mogelijk leidt tot een verhoging van het sociaal welbevinden.

De verwachting is dat tussen snelheid in toekomstverbeelding en de overige twee aspecten van welbevinden (psychologisch en emotioneel) een kromlijng verband bestaat. Deze veronderstelling is gebaseerd op het onderzoek van Toffler (1970) waarin gesteld wordt dat de snelheid in balans dient te zijn om een optimaal welbevinden te ervaren. Wanneer de snelheid van subjectieve tijdsbeleving te hoog is, kan dit stress opleveren wat vervolgens negatieve gevolgen heeft op het welbevinden. Bij een te lage snelheid van subjectieve tijdsbeleving is er mogelijk te weinig uitdaging of zijn er geen na te streven doelen, waardoor het welbevinden eveneens afneemt.

Aangezien er weinig onderzoeken zijn naar de koppeling tussen tijdshorizon en welbevinden is het moeilijk om te bepalen welke rol tijdshorizon speelt bij de mate van welbevinden. De verwachting is dat wanneer mensen een hoog welbevinden ervaren dat zij meer toekomst gericht zijn en daardoor een langere tijdshorizon hebben.

Zoals in onderzoek van Melges (1982) reeds wordt aangegeven is het zeer waarschijnlijk dat tijdshorizon en snelheid in toekomstverbeelding positief met elkaar correleren. Melges (1982) beschrijft onder andere dat wanneer er problemen zijn op het gebied van snelheid dat dit automatisch problemen oplevert op het gebied van tijdshorizon in toekomstverbeelding.

Mochten er in dit onderzoek verbanden gevonden worden tussen welbevinden en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding dan zou, ter preventie van psychopathologie, welbevinden preventief bevorderd kunnen worden. Het zou het eerste onderzoek zijn waarin verbanden kunnen worden aangetoond tussen subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding door gebruik te maken van narratieve onderzoekstechnieken.

Onderzoeksvraag en hypothesen

Wat is de relatie tussen welbevinden en subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding?

1. Wat is de relatie tussen snelheid in toekomstverbeelding en welbevinden? En verschilt deze relatie per onderdeel van welbevinden (sociaal, psychologisch en emotioneel)?
2. Wat is de relatie tussen tijdshorizon in toekomstverbeelding en welbevinden? En verschilt deze relatie per onderdeel van welbevinden (sociaal, psychologisch en emotioneel)?
3. Wat is de samenhang tussen snelheid en tijdshorizon in toekomstverbeelding?

Hypothesen:

1. Voor een hoge mate van welbevinden dient de snelheid in toekomstverbeelding in balans te zijn. Er bestaat een kromlijinig verband tussen snelheid in toekomstverbeelding en welbevinden.
2. Hoe hoger de snelheid in toekomstverbeelding, des te hoger het sociaal welbevinden.
3. Voor een hoge mate van psychologisch welbevinden dient de snelheid in toekomstverbeelding in balans te zijn. Er bestaat een kromlijinig verband tussen snelheid in toekomstverbeelding en psychologisch welbevinden.

4. Voor een hoge mate van emotioneel welbevinden dient de snelheid in toekomstverbeelding in balans te zijn. Er bestaat een kromlijinig verband tussen snelheid in toekomstverbeelding en emotioneel welbevinden.
5. Des te langer de tijdhorizon des te hoger de mate van welbevinden.
6. Des te langer tijdhorizon des te hoger de onderdelen van welbevinden (sociaal, psychologisch en emotioneel).
7. Des te hoger de snelheid in toekomstverbeelding des te langer de tijdhorizon in toekomstverbeelding.

Methode

Binnen dit onderzoek werd er gebruik gemaakt van een reeds bestaande dataset verkregen vanuit het kenniscentrum: Levensverhalenlab. Voor de dataverzameling is toestemming gevraagd bij de ethische commissie van Universiteit Twente. Aan alle respondenten is informed consent gevraagd.

Als eerste zijn de respondenten gevraagd om middels een online survey een ‘Brief vanuit de Toekomst’ te schrijven. Dit betreft een brief die de persoon aan zichzelf of een ander schrijft vanuit zijn denkbeeldige toekomst. Respondenten dienden bij het formuleren van ‘De Brief vanuit de Toekomst’ rekening te houden met de volgende briefstructuur; tijds- en plaatsbepaling in de toekomst geven, persoonlijke aanhef, maximaal 400 woorden voor de kern van de brief en een persoonlijke afsluiting. Respondenten zijn na invulling bedankt voor hun bijdrage. Als tweede stap in de procedure dienden de respondenten een aantal vragen over de brief te beantwoorden betreffende relevantie van de brief, realisme van de brief en beleving bij het schrijven van de brief. Ten derde werd de respondenten gevraagd om de Mental Health Continuum – Short Form (MHC-SF) in te vullen. De MHC-SF betreft een zelfvragenlijst die de mate van positieve geestelijke gezondheid bepaald. Deze algehele weergave van de positieve geestelijke gezondheid wordt opgesplitst in drie kerncomponenten namelijk: emotioneel, psychologisch en sociaal welbevinden (Lamers, Westerhof, Bohlmeijer, ten Klooster & Keyes, 2011). Tot slot werd de respondenten gevraagd een aantal demografische gegevens in te voeren namelijk; sekse, leeftijd, opleidingsniveau, gezinssamenstelling, inkomen, nationaliteit (eigen en ouders). Het verloop van het onderzoek staat eveneens schematisch weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Schema betreft verloop van het onderzoek

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in 2011 en 2012. In totaal hebben 480 respondenten een ‘Brief vanuit de Toekomst’ geschreven en de MHC-SF ingevuld. De respondenten schreven in de Nederlandse of Duitse taal. Het betreft een niet-klinische groep.

Binnen dit onderzoek is gebruik gemaakt van de data verkregen vanuit de geschreven ‘Brief vanuit de Toekomst’ en de uitkomsten op de zelfvragenlijst MHC-SF.

Participanten

Binnen dit onderzoek is gebruik gemaakt van de datagegevens van een random gekozen selectie van 160 respondenten uit de oorspronkelijke database van 480 respondenten. Voor een weergave van de populatieverdeling binnen de dataset is deze geanalyseerd op sekse, leeftijd, opleiding en nationaliteit van de schrijver. De verdeling mannen (48,8%) en vrouwen (51,2%) is vrijwel gelijk.

De meest voorkomende leeftijdscategorie binnen de steekproef is 16-25 jaar (57,5 %). De leeftijdscategorie 66-75 jaar bevat 1 respondent en is daarmee minst voorkomende leeftijdscategorie van de steekproef.

Het merendeel van de steekproef (31,3%) heeft voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (HAVO/VWO) gevolgd en afgerond. Zowel hoger wetenschappelijk onderwijs (universiteit) als geen onderwijs zijn het minst vertegenwoordigd in de dataset met beide 1,3% van de totale dataset.

Ruim 67% van de schrijvers - van een ‘brief vanuit de toekomst’ - heeft de Nederlandse nationaliteit. Exact 30% van de steekproef heeft de Duitse nationaliteit. De resterende 2,5% bevat overige nationaliteiten.

Procedure

De respondenten hoefden niet meer geworven te worden voor dit onderzoek. Werving van respondenten heeft reeds plaatsgevonden in 2011 en 2012. De database bevat demografische gegevens (sekse, leeftijd, nationaliteit, opleiding, inkomen, gezinssamenstelling) en de uitkomsten van de MCH-SF. De database diende nog aangevuld te worden met de handmatige

kwalitatieve scoringsgegevens van de ‘Brieven vanuit de toekomst’. Dit betreffen de gegevens over de snelheid van de brief en de tijdhorizon van de brief, welke verkregen werden door de ‘Brief vanuit de Toekomst’ te lezen en handmatig kwalitatief te coderen. Deze kwalitatieve codering werd vervolgens omgezet naar kwantitatieve gegevens van waaruit statistische analyses verricht konden worden.

Uit de bestaande database werden 160 brieven random gekozen voor dit onderzoek. Deze werden door een tweetal beoordelaars geanalyseerd.

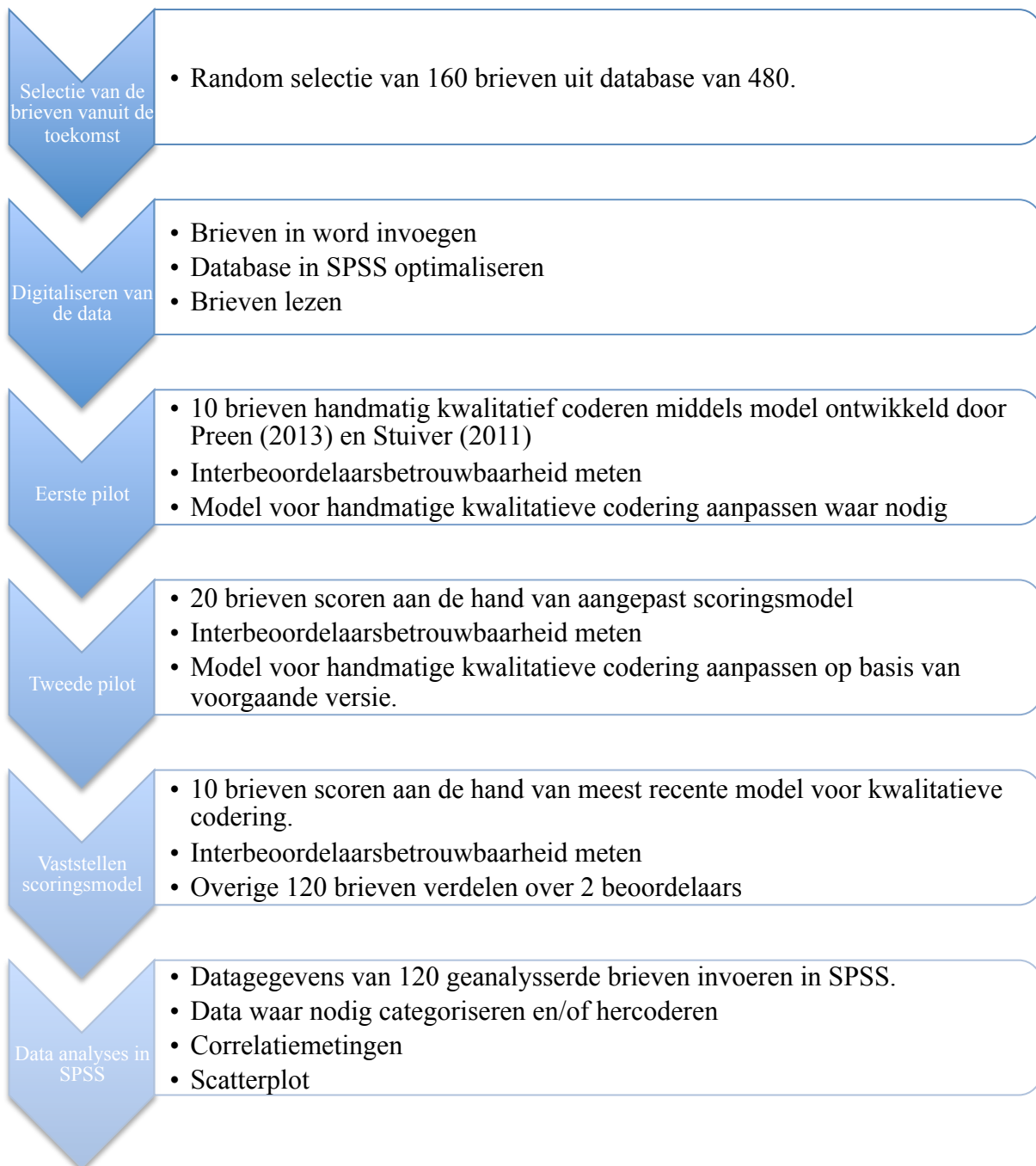
Materiaal

Het materiaal dat werd gebruikt bij dit onderzoek bestaat uit de MHC-SF en ‘De Brief vanuit de Toekomst’. Naast de geschreven ‘Brief vanuit de Toekomst’ en de MHC-SF zijn tevens de demografische gegevens uitgevraagd; sekse, leeftijd, opleidingsniveau, gezinssamenstelling, inkomen en nationaliteit (eigen en ouders). Naast de vragenlijsten werd er gebruik gemaakt van het programma SPSS. In dit programma werden de gegevens anoniem verwerkt en werden statistische analyses verricht.

Analyse

De ‘Brieven vanuit de Toekomst’ zijn handmatig kwalitatief gecodeerd op de aspecten snelheid en tijdhorizon. Allereerst werd er - aan de hand van het scoringsformat van Preen (2013) over het bepalen van snelheid en tijdhorizon in de toekomstverbeelding – door twee beoordelaars een pilot uitgevoerd op een tiental ‘Brieven vanuit de Toekomst’. De uitkomsten hiervan werden onderling besproken en eventuele aanpassingen ter verbetering van de handmatige kwalitatieve scoring zijn doorgevoerd. Vervolgens werd, door dezelfde twee beoordelaars, nog een pilot uitgevoerd op twintig nieuwe brieven. Op basis van deze twintig brieven werd de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid gemeten. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zal volstaan bij een kappa van minimaal 0.61 (Altman, 1991) op twee aspecten; tijdhorizon en snelheid (gemeten en impressie). Deze kappa bleek op de aspecten van snelheid te laag, waarop ervoor gekozen is het model voor kwalitatieve scoring aan te passen met als doel verbeteren van de betrouwbaarheid van de metingen. Na deze aanpassingen zijn opnieuw tien ‘Brieven vanuit de Toekomst’ geanalyseerd en is wederom de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bepaald. Hierna is het model voor kwalitatieve scoring vastgesteld en zijn er geen aanpassingen meer doorgevoerd. De uitkomsten van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de laatste meting zijn een weergave van de betrouwbaarheid van dit onderzoek. De overige 120 ‘Brieven vanuit de toekomst’ zijn vervolgens handmatig kwalitatief gecodeerd op de aspecten snelheid en tijdhorizon, waarna

deze codering is omgezet naar kwalitatieve gegevens om statistische analyses te kunnen uitvoeren. Om de samenhang te berekenen tussen de aspecten van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en de factoren van welbevinden werd de Pearson's productmoment correlatie berekend. Aanvullend werd een scatterplot aangemaakt om te onderzoeken of er sprake is van een kromlijng verband tussen welbevinden en 'gemeten snelheid'. Een schematische weergave van de analyse staat weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Stappenplan analyse

Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bleek op basis van de eerste twee pilots te laag. Op basis van de laatste aanpassingen in het model voor handmatige kwalitatieve scoring zijn een tiental nieuwe brieven gecodeerd, waarvan wederom de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is gemeten. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zal volstaan bij een kappa van minimaal 0.61 (Altman, 1991) op aspecten; tijdhorizon en snelheid (gemeten en impressie).

Uit de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid meting bleek dat de betrouwbaarheid op aspect 'impressie snelheid' op 0,35 werd gescoord. Deze score voldoet niet aan de minimale kappa van 0,61, wat maakt dat de gegevens verkregen vanuit 'impressie snelheid' met voorzichtigheid dienden te worden geïnterpreteerd. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de kappa corrigeert voor kansovereenstemming. Aangezien de 'impressie snelheid' maar uit twee categorieën bestaat is de kans op overeenstemming erg groot en kan de kappa daardoor sterk dalen. Om inzichtelijk te krijgen in hoeverre er overeenstemming was tussen de beoordelaars is het percentage overeenstemming berekend. Voor 'impressie snelheid' geldt er een overeenstemming van 70 procent tussen de beoordelaars. De 'gemeten snelheid' (gemiddelde aantal woorden per gebeurtenis) heeft een kappa van 0,38, wat tevens als laag kan worden gekenmerkt. Om te analyseren waar deze lage kappa op 'gemeten snelheid' vandaan kwam is de kappa en de mate van overeenstemming van de onderliggende aspecten 'aantal woorden' en 'aantal gebeurtenissen' berekend. De kappa van 'aantal woorden' kwam neer op 1,0, wat als zeer hoog kan worden gekenmerkt. De overeenstemming tussen beide beoordelaars op het aspect aantal woorden was 100 procent. Deze hoge overeenstemming kan worden verklaard door dat het aantal woorden per brief heel concreet en feitelijk te meten is. De kappa van 'aantal gebeurtenissen' kwam neer op 0,28, wat als zeer laag kan worden gekenmerkt. De mate van overeenstemming tussen beide beoordelaars op het aspect aantal gebeurtenissen kwam neer op 50 procent. Hieruit kan worden geconcludeerd dat bij de beoordeling van het aantal gebeurtenissen een ruis is opgetreden. Bij het aanpassen van het scoringsmodel van Preen (2013) bleek dat het lastig was om een model voor handmatige kwalitatieve codering te formuleren voor het aantal gebeurtenissen, zonder dat daarbij ruimte was voor interpretatie. Gekeken is of het aantal gebeurtenissen gemeten kon worden aan de hand van grammatica. Dit bleek echter niet mogelijk aangezien een gebeurtenis groter kan zijn dan alleen het onderwerp van een zin. Het formuleren van een helder model voor handmatige kwalitatieve scoring voor het 'aantal gebeurtenissen' is op basis van grammatica niet mogelijk en dat bemoeilijkt de objectivering van het model voor handmatige kwalitatieve scoring. De beoordeling van het aantal gebeurtenissen bevat bij dit model teveel ruimte voor

interpretatie wat invloed heeft op de betrouwbaarheid van de metingen met betrekking tot 'gemeten snelheid'.

Om in de statistische analyses rekening te houden met de lage interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zijn er aanvullende statistische analyses verricht. De factor 'gemeten snelheid' is omgezet naar dichotome data, zodat deze samengevoegd kon worden met de 'impressie snelheid'. Het splitsingspunt van 'gemeten snelheid' is berekend op basis van de mediaan (129,17). Van 0 tot 129 woorden per gebeurtenis heeft als score 'snel (1)' en van 129 tot het hoogste aantal woorden per gebeurtenis valt onder de noemer 'langzaam (2)'. Om de dataset vergelijkbaar te maken met de 'impressie snelheid' is deze opnieuw gecodeerd, waardoor 1=langzaam en 2=snel. Vervolgens zijn de factoren 'gemeten snelheid' en 'impressie snelheid' samengevoegd. Op basis hiervan kon worden berekend in welke mate er interne overeenstemming was op de beoordeling van beide aspecten van snelheid. Een score van 2 op de totale snelheid geeft een lage snelheid weer en een score van 4 op totale snelheid geeft een hoge snelheid weer. De score 3 geeft weer dat er geen interne overeenstemming is tussen de 'gemeten snelheid' en 'impressie snelheid'. Gebleken is dat bij 37 brieven geen overeenstemming werd gevonden op het gebied van snelheid en dat snelheid op 123 brieven gelijk werd gescoord op de aspecten gemeten en impressie snelheid. De database is op basis van deze gegevens opgesplitst naar twee databases (N=37 en N=123). Vervolgens zijn op beide databases dezelfde analyses uitgevoerd als op de originele database (met uitzondering van de analyses tussen tijdhorizon en welbevinden, aangezien hierbij de maat van snelheid niet mee wordt genomen). Op deze wijze kon onderzocht worden of de mate van interne overeenstemming invloed heeft op de uitkomsten van de analyses. Deze uitkomsten konden vervolgens weer vergeleken worden met de originele database om te onderzoeken of deze uitkomsten van elkaar verschilden en of de interne overeenstemming tussen 'gemeten snelheid' en 'impressie snelheid' daar invloed op had.

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voor het aspect tijdhorizon is zeer hoog te noemen (1,00). Dit is te verklaren vanuit het feit dat de gegevens geen interpretaties bevatten en geheel op feiten zijn gebaseerd.

Model voor kwalitatieve scoring

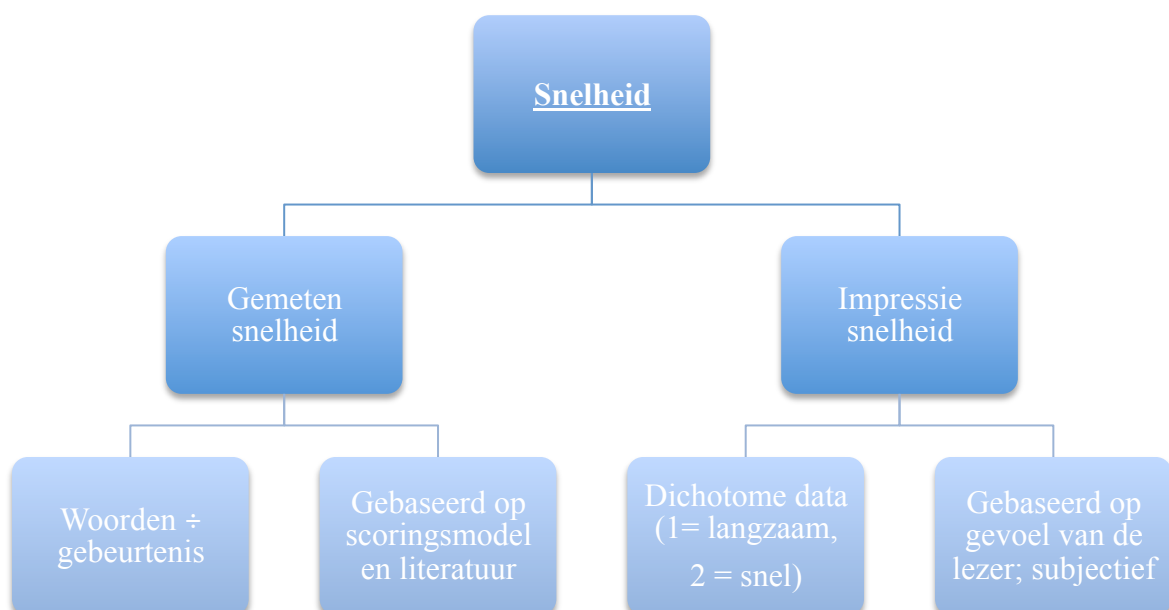
Hieronder wordt de vernieuwde versie – inclusief argumentatie voor veranderingen - van het model voor handmatige kwalitatieve codering per onderdeel van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding weergegeven. Het model voor handmatige kwalitatieve codering is geschreven op basis van het geformuleerde scoringsmodel van Stuiver (2011) en de reeds herziende versie van Preen (2013).

Snelheid

Tijdens de eerste analyses bleek dat de maat van snelheid lastig te beoordelen was en dat niet alle schalen hierbij een correcte toevoeging hadden. Preen (2013) maakte gebruik van de aspecten ‘niet veel, niet weinig’, ‘veel of weinig zinnen’ en ‘meerdere gebeurtenissen’ om subjectieve snelheid (in dit onderzoek impressie snelheid genoemd) te meten. Deze aspecten zijn in deze studie weggelaten, aangezien deze gegevens geen toevoeging hadden bij de beantwoording van de onderzoeksvraag.

Het scoren van het aantal gebeurtenissen bleek veel ruis te bevatten waarop deze scoringscriteria in het nieuwe model voor handmatige kwalitatieve codering zijn aangepast.

De maat van snelheid is uiteindelijk aangepast naar een tweetal categorieën; ‘impressie snelheid’ en ‘gemeten snelheid’. Zie onderstaande beschrijving én figuur 3 voor de beschrijving van beide categorieën.



Figuur 3. Schematische weergave snelheid

Onder 'impressie snelheid' wordt verstaan dat de brief gevoelsmatig snel gaat. Het interne denkproces van de schrijver gaat gevoelsmatig snel. De schrijver wil veel vertellen over een divers aantal gebeurtenissen in een, voor het gevoel, korte tijd. De beoordelaar scoort de mate van snelheid op: langzaam (1) of snel (2). Om een duidelijke scheiding te kunnen maken tussen een snelle en langzame brief is er voor gekozen om de beoordelaars een gedwongen keuze te laten maken en geen tussenoptie te geven.

Bij 'gemeten snelheid' wordt er gekeken naar het aantal gebeurtenissen en het aantal woorden in de brief. Bij het aantal gebeurtenissen wordt er gekeken naar het aantal 'main events' in de brief. Er wordt niet gekeken naar gebeurtenissen op detail niveau, maar naar het achterliggende overall event. Dit betekent dat er in één gebeurtenis meerdere kleine gebeurtenissen kunnen plaatsvinden.

Terugkijkend naar 50 jaar geleden zag het leven op deze aarde er heel anders uit. Men dacht toen werkelijk nog dat de aarde onuitputtelijk was, want men viste de zeeën bijna leeg, boorde overal olie, kapt dagelijks hectares oerwouden. Tevens was er veel co2 uitstoot, waardoor de aarde opwarmde. In die tijd moest alles wijken voor geld en materie en had men weinig oog voor het voortbestaan van de aarde en elkaar. Ook was een multiculturele samenleving erg moeizaam. Dit komt jullie waarschijnlijk onwerkelijk voor en gelukkig maar, want er is een hele positieve wending gekomen en daar plukken wij nu de vruchten van. Men heeft geleerd zuinig te zijn op de aarde en men heeft veel creatieve oplossingen bedacht, zoals de auto's op zonnen energie en het verdwijnen van alle religies, waardoor men veel verdraagzamer naar elkaar is geworden en iedereen elkaar accepteert, zoals men is. Materie en macht voeren niet meer de boventoon, maar men kijkt meer naar wie en hoe men werkelijk is. Ik dacht 50 jaar geleden dat het te idealistisch was om dit te bereiken, MAAR HET IS GELUKT.

Figuur 4. Voorbeeld gebeurtenis

In figuur 4 wordt een voorbeeld van een deel van een 'Brief vanuit de Toekomst' weergegeven. Op detail niveau bespreekt deze brief: het leeg vissen van zeeën, olie boren, oerwouden kappen, opwarmen van de aarde, leren zuinig te zijn op de aarde, het bedenken van creatieve oplossingen et cetera. Het heeft echter allemaal te maken met of is gevolg van de verandering van de aarde. In dit geval spreek je dus van één overall event namelijk; de omgang met de aarde. Het aantal gebeurtenissen in dit voorbeeld wordt dus gescoord op één.

Bij de bepaling van het aantal woorden gebruikt in de ‘Brief vanuit de Toekomst’ wordt de aanhef en slotgroet niet meegeteld.

De formule: ‘snelheid = aantal woorden ÷ aantal gebeurtenissen’ werd in het onderzoek van Preen (2013) reeds beschreven. Het aantal woorden van de brief wordt door het aantal gebeurtenissen gedeeld om zodoende de variabele ‘lengte van de brief’ uit te schakelen. De lengte van de brief geeft namelijk geen indicatie voor snelheid, aangezien de brief lang kan zijn en één gebeurtenis kan bevatten, maar ook lang kan zijn en meer dan 10 gebeurtenissen bevatten. De veronderstelling is dat hoe meer woorden er nodig zijn om een gebeurtenis te omschrijven, des te langzamer is de brief. Een hoge score op de maat ‘gemeten snelheid’ betekend in dit onderzoek dus dat de snelheid in toekomstverbeelding laag is. In deze studie is voor de berekening van ‘gemeten snelheid’ eveneens gebruik gemaakt van de formule: snelheid = aantal woorden ÷ aantal gebeurtenissen.

Tijds horizon

Tijds horizon wordt gemeten middels onderstaande formule (Preen, 2013):

$$\text{Tijds horizon} = \text{toekomstig jaartal} - \text{huidig jaartal (2011/2012)}$$

Hierbij wordt met ‘toekomstig jaartal’ het jaartal bedoeld van waaruit de brief geschreven is. Het jaartal waarin de brief daadwerkelijk geschreven is omvat het ‘huidig jaartal’. Indien er geen toekomstig jaartal bovenaan de brief was weergegeven, werd de brief gelezen om op die wijze het toekomstig jaartal te achterhalen. Indien deze duidelijk uit de brief te analyseren was werd deze ingevuld. Stel de ‘Brief vanuit de Toekomst’ werd geschreven in het jaar 2011 (huidig jaartal) en in de brief werd beschreven: ‘Nu, 10 jaar later, ben ik klaar met mijn studie.’. Op basis van deze gegevens kon worden opgemaakt dat de brief zich 10 jaar later heeft afgespeeld en werd bij het huidig jaartal 10 jaren opgeteld. Het toekomstig jaartal in dit voorbeeld wordt dan: 2021. Indien er geen duidelijk toekomstig jaartal uit de brief op te maken was, werd deze niet gescoord en niet ingevuld in SPSS. Er was dan sprake van een ‘missing value’.

Resultaten

Resultaten originele database

Op basis van bovenstaand geformuleerde methode zijn 160 'Brieven vanuit de Toekomst' handmatig kwalitatief gecodeerd en omgezet naar kwantitatieve gegevens om statistische analyses te kunnen uitvoeren. De resultaten van deze analyses worden per onderzoeksvraag weergegeven en beschreven.

Samenhang tussen snelheid en welbevinden

Middels de Pearson's productmomentcorrelatie is er geen significante samenhang aangetoond tussen onderdelen van snelheid (gemeten en impressie) en welbevinden (tabel 1). Om te analyseren hoe de datagegevens verdeeld zijn is aanvullend aan de Pearson's productmomentcorrelatie een scatterplot berekend tussen 'gemeten snelheid' en welbevinden (figuur 5). Aangezien 'impressie snelheid' dichotome data bevat is het niet mogelijk om op basis van die gegevens een scatterplot aan te maken. De scatterplot tussen 'gemeten snelheid' en welbevinden geeft weer dat tussen 216 woorden per gebeurtenis en 361 woorden per gebeurtenis geen score lager dan 3,9 op welbevinden wordt behaald. Terwijl onder de 216 en boven de 361 woorden per gebeurtenis wel een lagere score op welbevinden behaald wordt. Hoewel de spreiding niet gelijkmatig verdeeld is, geven de uitkomsten op deze scatterplot aanwijzingen voor een mogelijk kromlijinig verband tussen 'gemeten snelheid' en welbevinden. Om dit kromlijinig verband duidelijker weer te geven is ervoor gekozen om 'gemeten snelheid' te centreren om het gemiddelde. Dit houdt in dat allereerst het gemiddelde van de 'gemeten snelheid' wordt berekend over de gehele steekproef. Vervolgens wordt de gemiddelde score op 'gemeten snelheid' bij ieder individu van de 'gemeten snelheid' afgetrokken en zijn de gegevens van 'gemeten snelheid' gecentreerd om het gemiddelde. Deze gecentreerde 'gemeten snelheid' wordt vervolgens gekwadrateerd. Door te kwadrateren krijgt alles wat dichtbij het gemiddelde ligt een relatief kleine waarde en alles wat verder weg van het gemiddelde ligt krijgt een relatief grote waarde. Op basis van de gekwadrateerde gegevens is de scatterplot nogmaals berekend (zie figuur 6). In figuur 6 wordt het kromlijinig verband tussen welbevinden en 'gemeten snelheid²' duidelijk zichtbaar. De weergave in scatterplot betreft echter een globale weergave en zoals eveneens zichtbaar is, is de data niet normaal verdeeld. Bovenstaande resultaten verwerpen de hypothese dat er een kromlijinig verband bestaat tussen de onderdelen van snelheid in toekomstverbeelding en welbevinden,

aangezien er geen statistisch significante samenhang is aangetoond. Middels bovenstaande resultaten is niet aangetoond dat er een bepaalde balans in de snelheid van toekomstverbeelding dient te bestaan om een hogere mate van welbevinden te behalen. Wél bestaan er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een kromlijng verband, maar deze gegevens zijn eveneens aan toeval toe te schrijven.

De samenhang tussen psychologisch welbevinden en de onderdelen van snelheid in toekomstverbeelding (gemeten en impressie) wordt niet aangetoond (tabel 1). Er wordt geen statistisch significante samenhang waargenomen. Bovenstaand resultaat verwerpt de hypothese dat een bepaalde balans op het gebied van snelheid in toekomstverbeelding samengaat met een hogere mate van welbevinden.

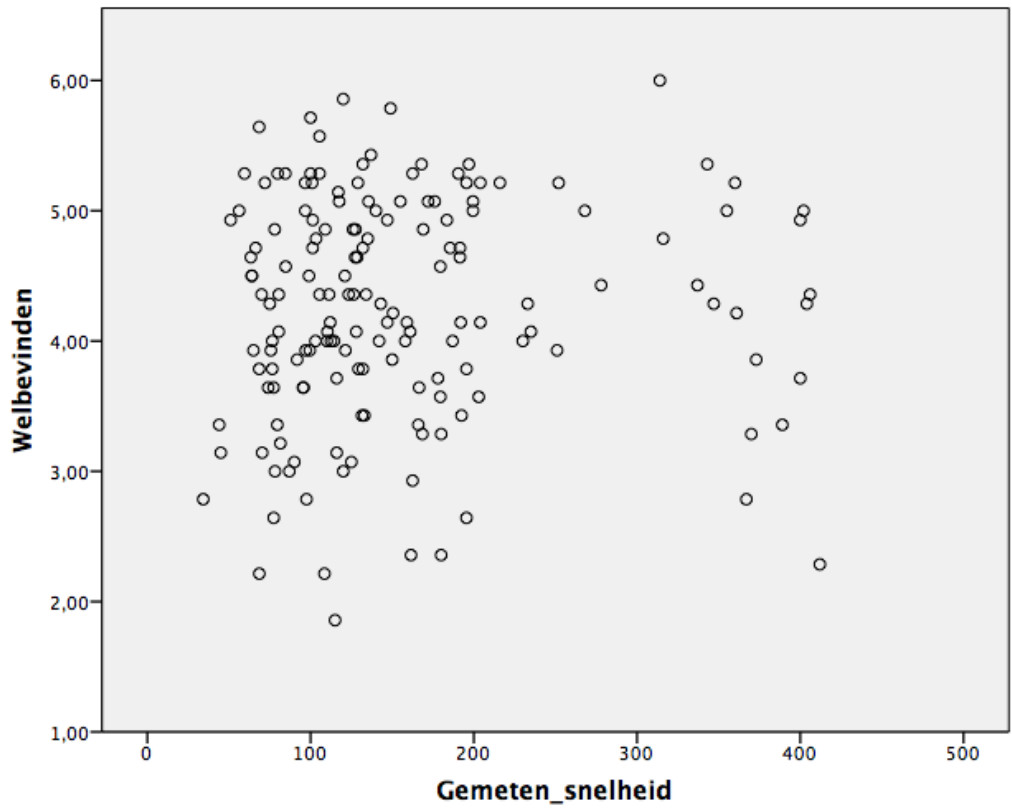
Tussen emotioneel welbevinden en de onderdelen van snelheid in toekomstverbeelding (gemeten en impressie) wordt geen samenhang aangetoond (tabel 1). Er is geen significante samenhang aangeduid. Deze resultaten verwerpen de hypothese dat een bepaalde balans op het gebied van snelheid in toekomstverbeelding gepaard gaat met een hogere mate van welbevinden.

De samenhang tussen sociaal welbevinden en de onderdelen van snelheid in toekomstverbeelding (gemeten en impressie) wordt niet op significant niveau aangetoond (tabel 1). De hypothese dat een hogere mate van sociaal welbevinden leidt tot een hogere snelheid in toekomstverbeelding wordt op basis van de resultaten verworpen.

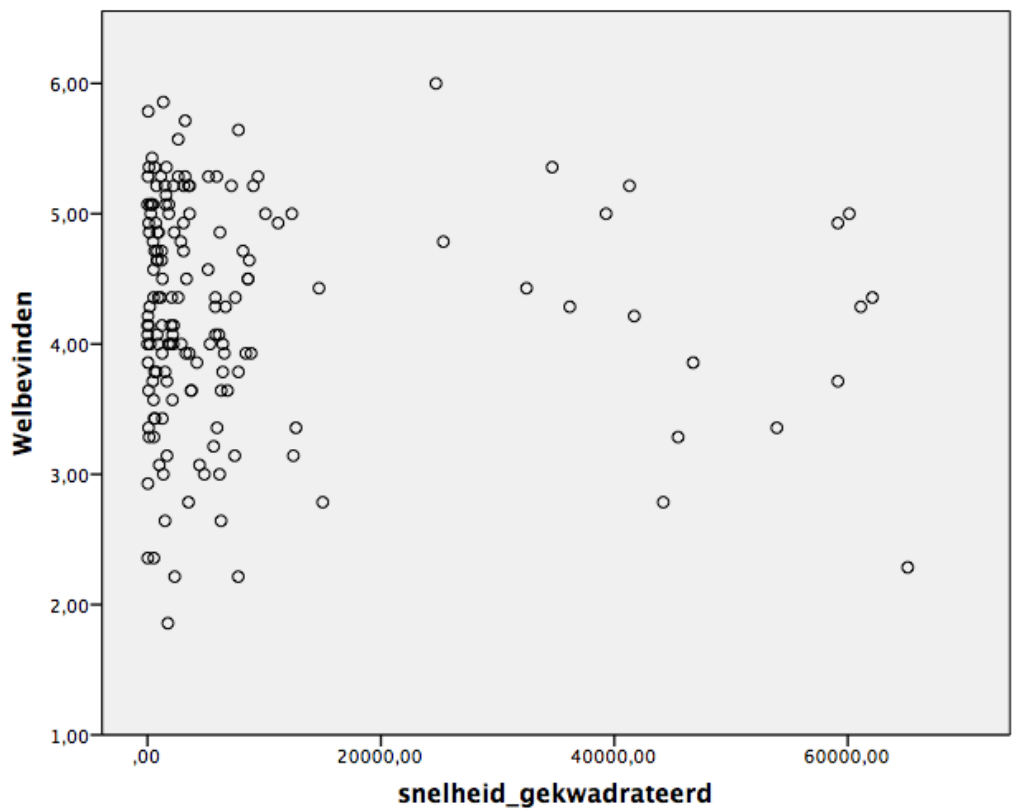
Tabel 1
Correlatie tussen snelheid van toekomstverbeelding en welbevinden (N=160)

	Impressie snelheid	Gemeten snelheid
Welbevinden	-0,012	0,049
Psychologisch welbevinden	-0,053	0,095
Emotioneel welbevinden	-0,004	0,042
Sociaal welbevinden	0,034	-0,014

* Correlatie is significant ($p < 0,05$)



Figuur 5. Scatterplot 'gemeten snelheid' en welbevinden (N=160)



Figuur 6: Scatterplot 'gemeten snelheid²' en welbevinden (N=160)

Om te onderzoeken of het centreren van de ‘gemeten snelheid’ invloed heeft op de resultaten is nogmaals de Pearson’s productmomentcorrelatie gemeten tussen ‘gemeten snelheid²’ en welbevinden (tabel 2). Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat het centreren van de ‘gemeten snelheid’ niet leidt tot het aantonen van significante verbanden tussen welbevinden en ‘gemeten snelheid²’

Tabel 2

Correlatie tussen ‘gemeten snelheid²’ en welbevinden (N=160)

	Gemeten snelheid²
Welbevinden	-0,054
Psychologisch welbevinden	-0,001
Emotioneel welbevinden	-0,038
Sociaal welbevinden	-0,105

* Correlatie is significant ($p < 0,05$)

Samenhang tussen tijdhorizon en welbevinden

Op basis van de Pearson’s productmomentcorrelatie kan worden gesteld dat er een significant negatieve samenhang bestaat tussen tijdhorizon en welbevinden (tabel 3). Dit houdt in dat des te korter de tijdhorizon is, des te hoger de mate van welbevinden zal zijn. Op basis van deze gegevens wordt de hypothese ‘Des te langer de tijdhorizon des te hoger de mate van welbevinden’ verworpen.

Tussen psychologisch welbevinden en tijdhorizon wordt geen samenhang aangetoond (tabel 3). Er wordt geen significante samenhang gevonden. Dat wil zeggen dat de hypothese ‘Des te langer de tijdhorizon des te hoger de mate van psychologisch welbevinden’ wordt verworpen.

De positieve samenhang tussen emotioneel welbevinden en tijdhorizon wordt niet waargenomen (tabel 3). Er wordt geen significante samenhang aangetoond. Op basis van deze gegeven wordt de gestelde hypothese verworpen: ‘Des te langer de tijdhorizon des te hoger de mate van emotioneel welbevinden.’

Tussen tijdhorizon en sociaal welbevinden wordt een statistisch significante negatieve samenhang waargenomen (tabel 3). Dat wil zeggen hoe langer de tijdhorizon des te lager de mate van sociaal welbevinden zal zijn. Deze gegevens verwerpen de hypothese dat een langere tijdhorizon samengaat met een hogere mate van sociaal welbevinden.

Tabel 3

Correlatie tussen tijdshorizon van toekomstverbeelding en welbevinden (N=155)

	Tijdshorizon
Welbevinden	-0,178*
Psychologisch welbevinden	-0,143
Emotioneel welbevinden	-0,101
Sociaal welbevinden	-0,201*

* Correlatie is significant ($p < 0,05$)*Samenhang tussen snelheid en tijdshorizon van toekomstverbeelding*

Op basis van de resultaten berekend met de Pearson's productmomentcorrelatie blijkt dat er een positieve samenhang bestaat tussen 'gemeten snelheid' en 'tijdshorizon' (tabel 4). Deze samenhang is statistisch significant. Geconcludeerd kan worden dat 'gemeten snelheid' een positieve relatie heeft met 'tijdshorizon'. Hoe langer de tijdshorizon, des te meer woorden er werden gebruikt per gebeurtenis en des te langzamer de brief was. De hypothese 'des langer de tijdshorizon, des te sneller de brief' wordt op basis van bovenstaande gegevens verworpen.

Tussen 'impressie snelheid' en 'tijdshorizon' wordt geen statistisch significante samenhang aangetoond (tabel 4). Er wordt geen statistisch significante samenhang waargenomen. Dit wil zeggen dat de hypothese 'des te langer de tijdshorizon, des te sneller de brief' wordt verworpen.

Tabel 4

Correlatie tussen snelheid en tijdshorizon van toekomstverbeelding (N=155)

	Impressie snelheid	Gemeten snelheid
Tijdshorizon	-0,055	0,236*

* Correlatie is significant ($p < 0,05$)**Resultaten aangepaste database (N=123 en N=37)**

Onderstaande analyses zijn uitgevoerd om te onderzoeken of het splitsen van de database, op basis van de mate van overeenstemming tussen de factoren van snelheid, leidt tot andere uitkomsten in de analyses. In de berekeningen is geen gebruik gemaakt van de totale score van snelheid, maar van de onderdelen van snelheid (gemeten en impressie). De aspecten 'gemeten snelheid' en 'impressie snelheid' hebben een verschillend meetniveau en deze verschillen hebben invloed op de statistische analyses.

Samenhang tussen snelheid en welbevinden

Geconcludeerd kan worden dat in beide databases (N=123 en N=37) geen statistisch significante samenhang kan worden aangetoond tussen snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en de aspecten van welbevinden (tabel 5 en 6). In vergelijking met de originele database wordt geen noemenswaardig verschil in de resultaten geconstateerd.

Tabel 5

Correlatie tussen snelheid van toekomstverbeelding en welbevinden (N=123)

	Impressie snelheid	Gemeten snelheid
Welbevinden	-0,012	0,049
Psychologisch welbevinden	-0,053	0,095
Emotioneel welbevinden	-0,004	0,042
Sociaal welbevinden	0,034	-0,014

* Correlatie is significant ($p < 0,05$)

Tabel 6

Correlatie tussen snelheid van toekomstverbeelding en welbevinden (N=37)

	Impressie snelheid	Gemeten snelheid
Welbevinden	0,136	0,227
Psychologisch welbevinden	0,081	0,200
Emotioneel welbevinden	0,093	0,134
Sociaal welbevinden	0,186	0,247

* Correlatie is significant ($p < 0,05$)

Samenhang tussen snelheid en tijdhorizon

Waargenomen wordt dat de positieve relatie tussen 'gemeten snelheid' en tijdhorizon op significant niveau wordt aangetoond in de N=118 groep (tabel 7). Dit is vergelijkbaar met de resultaten verkregen vanuit de originele dataset. In de N=37 groep wordt eveneens een positieve relatie weergegeven tussen 'gemeten snelheid' en tijdhorizon, echter is deze positieve relatie niet significant bevonden wat mogelijk verklaarbaar is doordat de meting is verricht op een kleinere groep (tabel 7).

Tabel 7

Correlatie tussen snelheid en tijdhorizon van toekomstverbeelding

	Impressie snelheid	Gemeten snelheid
Tijdhorizon (N=118)	-0,055	0,236*
Tijdhorizon (N=37)	0,078	0,100

* Correlatie is significant ($p < 0,05$)

Conclusies en Discussie

Deze studie is een explorerende stap om inzicht te verkrijgen in het meten van snelheid en tijdhorizon in toekomstverbeelding. Daarbij is dit onderzoek vernieuwend geweest door de relatie van welbevinden met subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding te onderzoeken. De verwachting was dat er positieve en/of kromlijnige verbanden zouden worden aangetoond tussen de onderdelen van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en welbevinden. Binnen deze studie zijn niet alle verbanden aangetoond. De conclusies zullen hieronder per deelvraag worden uitgewerkt.

Tussen het aspect snelheid van tijdsbeleving in toekomstverbeelding en de onderdelen van welbevinden is in dit onderzoek geen statistisch significant (kromlijnig) verband aangetoond. Gedurende het onderzoek bleek dat de mate van snelheid van de 'Brief vanuit de Toekomst' ingewikkeld was om te bepalen. Door het model voor handmatige kwalitatieve codering aan te passen is gepoogd hier een verbeterslag in te behalen. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bleef echter laag, waardoor de resultaten niet betrouwbaar zijn. Getracht is om door middel van het samenvoegen van de factoren van snelheid (gemeten en impressie) twee dataset te creëren, waarin bij één dataset interne overstemming was tussen beide factoren (gemeten en impressie snelheid) (N=123) en bij één dataset geen interne overeenstemming was tussen beide factoren (gemeten en impressie snelheid) (N=37). Hierdoor werden de databases kleiner maar werd de mate van snelheid bepaald door middel van twee analyses en was deze dus betrouwbaarder. Deze samenvoeging van de aspecten van snelheid en de splitsing op de mate van overeenstemming leidde echter niet tot een noemenswaardige verandering in de resultaten en wederom werden er geen significante verbanden aangetoond. Dit kan echter ook het gevolg zijn van het inperken van de database. Daar waar Toffler (1970) op basis van beschrijvend onderzoek vermoed dat er een kromlijnig verband bestaat tussen de snelheid in toekomstverbeelding en welbevinden kan op basis van dit explorerende en empirische onderzoek worden gesteld dat dit kromlijnig verband niet op

statistische wijze kan worden bevestigd middels het kwalitatieve meetinstrument: ‘De Brief vanuit de Toekomst’. Deze studie geeft moeilijkheden weer om snelheid van subjectieve tijdsbeleving te meten in schrift, aangezien er teveel ruimte bestaat voor interpretatie en het, te meten, construct niet concreet en objectief kan worden gemaakt. Naast de beperkingen op het gebied van scoring, zijn er eveneens beperkingen in de statistische analyses. Het aantonen van een kromlijng verband bleek niet mogelijk in het statistiek programma SPSS, waardoor er puur een indicatie kon worden weergegeven middels een scatterplot. Deze scatterplot meet geen significante verbanden en draagt daarmee niet voldoende bij aan de beantwoording van de deelvraag. Bovenstaande gegevens geven voldoende aanleiding om te kunnen stellen dat snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding, gemeten middels ‘De Brief vanuit de Toekomst’, geen betrouwbaar screeningsinstrument is om een laag welbevinden te signaleren en bij te dragen aan de preventieve bevordering van welbevinden. Advies is om verder onderzoek naar het meten van snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding middels ‘De Brief vanuit de Toekomst’ niet voort te zetten, aangezien snelheid in toekomstverbeelding een moeilijk te meten construct is en dus geen betrouwbare data gegevens oplevert.

Uit de onderzoeksresultaten wordt wél statistisch significant aangetoond dat een korte tijdhorizon gepaard gaat met een hogere mate van welbevinden. Het aspect tijdhorizon had een goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid en kon objectief worden gescoord middels het handmatige kwalitatieve coderingsmodel. Deze hoge interbeoordelaarsbetrouwbaarheid heeft bijgedragen aan het aantonen van het negatieve verband tussen tijdhorizon en welbevinden. De onderzoeken naar tijdhorizon en welbevinden, zoals beschreven in de inleiding, waren summier en toonden zowel negatieve als positieve verbanden aan tussen tijdhorizon en welbevinden. Daar waar Garhammer (2002) noemde dat een hoge tijdsdruk (korte tijdhorizon) een positief effect heeft op welbevinden, werd in empirisch onderzoek van Carstensen (2006) gesteld dat de interne motivatie bij mensen om doelen te stellen hoog is wanneer zij een langere tijdhorizon hebben. Het negatieve verband tussen tijdhorizon en welbevinden kan eveneens verklaard worden vanuit de mindfulness stroming binnen de positieve psychologie. Binnen deze stroming is men met een geconcentreerde en openhartige houding bewust bezig in het hier en nu, zonder te oordelen. (Bohlmeijer, Bolier, Westerhof & Walburg, 2013). In beschrijvend onderzoek van Bohlmeijer, Bolier, Westerhof & Walburg (2013) wordt genoemd dat diverse studies hebben getoond dat personen, wanneer zij geconcentreerder of meer mindful zijn, meer positieve emoties beschrijven. Wanneer mensen zich bewust zijn van het hier en nu kan er worden gesproken van een korte tijdhorizon en een

mindere mate van toekomstgerichtheid. Dit kan verklaren dat een korte tijdshorizon leidt tot een hogere mate van welbevinden. Daarnaast wordt in empirisch onderzoek van Strahan & Wilson (2006), naar de invloed die een dichtbij of ver weg gelegen toekomst heeft op een individu, bevestigd dat mensen met name profijt hebben bij nabijgelegen successen. Kijkend naar verder weggelegen successen werden er geen positieve, maar ook geen negatieve effecten gevonden die invloed konden hebben op het individu. De tijdshorizon is in het onderzoek van Strahan & Wilson (2006) gemanipuleerd door respondenten een positieve toekomst voor zichzelf te laten formuleren in een door het onderzoek vastgestelde toekomstige tijd. Interessant zou zijn om te onderzoeken of het manipuleren van de tijdshorizon binnen deze onderzoeksvorm zal lijden tot andere bevindingen tussen het aspect tijdshorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en welbevinden. In ieder geval kan middels dit onderzoek gesteld worden dat het meten van tijdshorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding, middels ‘De Brief vanuit de toekomst’ een betrouwbare screening is ter signalering van een lage mate van welbevinden. Vervolgonderzoek zou gericht moeten zijn op de mogelijke implementatie van tijdshorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding als vroegtijdig screeningsinstrument voor de mate van welbevinden.

Deze studie toont eveneens significant aan dat een korte tijdshorizon gepaard gaat met een hogere snelheid in de ‘Brief vanuit de Toekomst’. Dit gegeven staat haaks op de verwachting dat een langere tijdshorizon gepaard zou gaan met een hogere snelheid. Een verklaring hiervoor kan liggen bij het feit dat de metingen van snelheid binnen dit onderzoek niet betrouwbaar waren en dus invloed hebben gehad op de uitkomsten van de analyses. Een andere verklaring ligt mogelijk op het aspect dat mensen die korte en haalbare doelen stellen gemotiveerd zijn om deze te behalen (Carstensen, 2006). Doelen die verder weg in de toekomst worden gesteld bevatten mogelijk een lange termijn doel en gaan wellicht daardoor langzamer. Deze aanname kan binnen deze studie echter niet getoetst worden. In een vervolgonderzoek zou de ‘Brief vanuit de Toekomst’ eveneens kunnen worden geanalyseerd op gestelde doelen (lange of korte termijn), zodat gekeken kan worden of deze invloed hebben op de snelheid en tijdshorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding. Het gegeven dat een korte tijdshorizon gepaard gaat met een hogere snelheid is wel consistent met de mindfulness stroming, waarbij men bewust en geabsorbeerd is in het hier en nu (Bohlmeijer, Bolier, Westerhof & Walburg, 2013). Aanvullend op deze verklaring wordt met het spreekwoord ‘time flies when you’re having fun’ gesuggereerd dat tijd gevoelsmatig sneller voorbij gaat, wanneer iemand plezier ervaart in het heden.

Op grond van deze studie kunnen een aantal adviezen worden geformuleerd voor een vervolgstudie. Als eerste dient bij een volgend onderzoek de dataset voor een pilotstudie vergroot te worden naar ten minste 50 respondenten, aangezien een summier dataset het aantonen van overeenstemming tussen beoordelaars bemoeilijkt en mogelijk een vertekend beeld geeft. Ten tweede dient er bij de werving van de respondenten rekening gehouden te worden met de nationaliteit van de respondenten. Aangezien de brieven worden geanalyseerd op basis van de tekst/grammatica in de brief kan er een bias optreden wanneer een respondent niet voldoende beschikt over Nederlandse schrijfvaardigheden. Ten derde kan in vervolgonderzoek gekeken worden naar de meetbaarheid van, door een individu gestelde, doelen in 'De Brief vanuit de Toekomst'. Op basis van de data gegevens omtrent gestelde doelen kan onderzocht worden of korte termijn doelen, gesteld in 'De Brief vanuit de Toekomst', bijdragen aan een hogere mate van welbevinden. Tot slot zou een suggestie voor vervolgonderzoek zijn om de tijdhorizon te manipuleren door respondenten te verdelen in een drietal groepen, welke allen een 'Brief vanuit de Toekomst' schrijven, namelijk een controle groep, een groep met een korte tijdhorizon en een groep met een lange tijdhorizon. Dit onderzoek zou mogelijk kunnen aantonen dat wanneer mensen zich een korte tijdhorizon voorstellen zij een hogere mate van welbevinden ervaren dan mensen waarbij een lange tijdhorizon wordt gesteld. De controlegroep krijgt geen richtlijn voor de tijdhorizon en dient ter verificatie voor de scores die behaald worden bij de overige twee groepen.

Deze studie heeft een bijdrage geleverd in de aanscherping van het handmatig kwalitatief coderen van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding op basis van de 'Brief vanuit de Toekomst'. Opgemerkt is dat het bepalen van de snelheid van de 'Brief vanuit de Toekomst' moeizaam is aangezien het teveel ruimte voor interpretatie bevat en daardoor onbetrouwbare datagegevens oplevert. Op basis van deze gegevens is het advies om snelheid van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding niet nader te onderzoeken. De negatieve relatie tussen tijdhorizon van subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding en welbevinden is binnen deze studie aangetoond. Mensen met een kortere tijdhorizon ervaren een hogere mate van welbevinden. Dit gegeven maakt dat bij de signalering van een lange tijdhorizon het welbevinden van het individu zeer waarschijnlijk laag te noemen is. Op basis van deze constatering kan worden genoemd dat tijdhorizon in subjectieve tijdsbeleving in toekomstverbeelding, gemeten middels 'De Brief vanuit de Toekomst' een betrouwbare maat is ter signalering van een laag welbevinden. Deze studie sluit af met een advies voor de lezer: stel korte doelen binnen een haalbaar tijdsbestek om een hoog welbevinden te ervaren!

Literatuurlijst

- Altman, D.G. (1991). *Practical statistics for medical research*. Chapman and Hall, London.
- Bannink, F. 2009. *Positieve psychologie in de praktijk*. Hogrefe uitgevers, Amsterdam. ISBN 978 90 79729 17 3
- Bohlmeijer, E., Bolier, L., Westerhof, G. & Walburg, J.A. (2013). *Handboek positieve psychologie*. Boom, Amsterdam. ISBN 978 94 6105 963 5
- Carstensen, L.L. (2006). The Influence of a Sense of Time on Human Development. *Science* vol 312, 913-915.
- Garhammer, M. (2002). Pace of Life and Enjoyment of Life. *Journal of Happiness Studies*, 3 (3), 217-256
- Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2007). Propection: Experiencing the future. *Science*, 317, 1351–1354. doi:10.1126/science.1144161
- Grever, M.C.R. (2001). *De encenering van de tijd*. Overbosch communicatie. Op 20 april ontleend aan <http://hdl.handle.net/1765/1813>
- Lamers, S.M.A., Truong, K.P., Steunenberg, B., de Jong, F.M.G. & Westerhof, G.J. (2014). Applying prosodic speech features in mental health care: An exploratory study in a life-review intervention for depression. *Linguistic Signal to Clinical Reality*. 61-68.
- Lamers, S.M.A., Westerhof, G.J., Bohlmeijer, E.T., ten Klooster, P.M. & Keyes, C.L.M. (2011). Evaluating the psychometric properties of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF). *Journal of Clinical Psychology*, 67 (1), 99-110.
- Meck, W. (2005). Neuropsychology of timing and time perception. 58 (1), 1-8
- Melges, F.T. (1972). Future oriented psychotherapy. *American Journal of Psychotherapy*, Vol 26(1), 22-33.

- Melges, F.T. (1982). *Time and the inner future: a temporal approach to psychiatric Disorders*. John Wiley and Sons, New York.
- Preen, D. (2013). Hoe tikt jouw klok? : *Een exploratief onderzoek naar de tijdsbeleving in narratieve toekomstverbeelding aan de hand van toekomstbrieven bij mensen met een psychiatrische achtergrond*. Op 20 april ontleend aan: <http://essay.utwente.nl/63535/>
- Strahan, E.J. & Wilson, A.E. (2006). Temporal comparisons, identity, and motivation: the relation between past, present and possible future selves. *Nova Science Publishers, Inc.*, New York. ISBN: 1 59454 431 6
- Stuiver, S. (2011). Het toekomstig zelf en geestelijke gezondheidsbevordering. Op 20 april ontleend via interne documentatie.
- Toffler, A. (1970). *Future Shock*. Random House, United States of America.
- Westerhof, G.J., Bohlmeijer, E.T. (2010). *Psychologie van de levenskunst*. Uitgeverij Boom, Amsterdam