

# THEORIEËN GETOETST

Enkele sociaalwetenschappelijke theorieën en hun  
toepassing op het Altena College

Maatschappijwetenschappen

Altena College

6 vwo

18 februari 2011

Feline Nieuwkoop  
Evelien Zonnenberg

Begeleider: Hg

# Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INLEIDING</b> .....  | <b>3</b>  |
| <i>A Onderzoeksvraag</i> .....  | 3         |
| <i>B Hypothese</i> .....  | 3         |
| <i>C Vooruitblik</i> .....  | 3         |
| <i>D Context van het onderzoeksgebied: het Altena College</i> .....       | 3         |
| <b>1 BROKEN-WINDOWTHEORIE</b> .....                                       | <b>4</b>  |
| <b>1.1 ALGEMEEN DEEL</b> .....  | <b>4</b>  |
| 1.1.1 Wat houdt de theorie in?.....                                       | 4         |
| 1.1.2 In welke context is de theorie ontstaan? .....                      | 4         |
| 1.1.3 Hoe is de theorie eerder onderzocht?.....                           | 5         |
| <i>Philip Zimbardo</i> .....  | 5         |
| <i>Kees Keizer</i> .....  | 6         |
| 1.1.4 Kritiek op de theorie.....  | 7         |
| <b>1.2 ONDERZOEKSDEEL</b> .....   | <b>8</b>  |
| 1.2.1 Opzet experimenten .....  | 8         |
| <i>Experiment 1 - Het afsluiten van een deel van het fietsenhok</i> ..... | 8         |
| <i>Experiment 2 - Vuile koffiekopjes in de personeelskamer</i> .....      | 8         |
| <i>Experiment 3 - De foute lokaalwijziging</i> .....                      | 9         |
| 1.2.2 Onderzoeksresultaten.....   | 9         |
| <i>Experiment 1 - Het afsluiten van een deel van het fietsenhok</i> ..... | 9         |
| <i>Experiment 2 - Vuile koffiekopjes in de personeelskamer</i> .....      | 10        |
| <i>Experiment 3 - Foute lokaalwijziging</i> .....                         | 10        |
| 1.2.3 Conclusie.....  | 10        |
| <b>2 ULTIMATUM GAME</b> .....   | <b>12</b> |
| <b>2.1 ALGEMEEN DEEL</b> .....  | <b>12</b> |
| 2.1.1 Wat houdt de theorie in?.....                                       | 12        |
| 2.1.2 In welke context is de theorie ontstaan? .....                      | 13        |
| 2.1.3 Hoe is de theorie eerder onderzocht?.....                           | 14        |
| 2.1.4 Kritiek op de theorie.....  | 14        |
| <b>2.2 ONDERZOEKSDEEL</b> .....   | <b>15</b> |
| 2.2.1 Opzet experiment .....  | 15        |
| <i>Experiment - De Ultimatum Game op het Altena College</i> .....         | 15        |
| 2.2.2 Onderzoeksresultaten.....   | 16        |
| 2.2.3 Conclusie.....  | 16        |
| <b>3 KNUFFELTHEORIE</b> .....   | <b>17</b> |
| <b>3.1 ALGEMEEN DEEL</b> .....  | <b>17</b> |
| 3.1.1 Wat houdt de theorie in?.....                                       | 17        |
| 3.1.2 In welke context is de theorie ontstaan? .....                      | 18        |
| 3.1.3 Hoe is de theorie eerder onderzocht?.....                           | 19        |
| 3.1.4 Kritiek op de theorie.....  | 19        |
| <b>3.2 ONDERZOEKSDEEL</b> .....   | <b>20</b> |
| 3.2.1 Opzet experiment .....  | 20        |
| <i>Experiment - De knuffeltheorie op het Altena College</i> .....         | 20        |
| 3.2.2 Onderzoeksresultaten.....   | 20        |
| 3.2.3 Conclusie.....  | 21        |
| <b>CONCLUSIE</b> .....  | <b>22</b> |
| <b>LITERATUURLIJST</b> .....  | <b>23</b> |

## Inleiding

“The only possible conclusion the social sciences can draw is: some do, some don't.” Deze quote wekte onze belangstelling en het leek ons de moeite waard om erachter te komen of wij ook bij deze conclusie uitkwamen met een eigen onderzoek. Uiteindelijk hebben we ervoor gekozen om drie sociaalwetenschappelijke theorieën te onderzoeken in onze directe leefomgeving, namelijk onze eigen middelbare school.

### *A Onderzoeksvraag*

De onderzoeksvraag die we hebben geformuleerd, is: ‘In hoeverre worden enkele sociaalwetenschappelijke theorieën op het Altena College bevestigd?’

### *B Hypothese*

Het is onze verwachting dat het gedrag van leerlingen op het Altena College niet in betekenisvolle mate zal afwijken van de in de sociale wetenschappen geconstateerde wetmatigheden met betrekking tot het gedrag. Om onze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, zullen we per sociaalwetenschappelijke theorie een algemeen deel en een onderzoeksdeel uitzetten.

### *C Vooruitblik*

In hoofdstuk 1 behandelen we de broken-windowtheorie. Deze theorie gaat ervan uit dat wanorde zich zal verspreiden wanneer er niet ingegrepen wordt bij overtreding van regels. In het algemene deel gaan we verder in op de inhoud van de theorie en ook zetten we de context waarin de theorie is ontstaan uiteen. Vervolgens bespreken we nog twee verschillende onderzoeken en hierna volgt enige kritiek op de theorie. In het onderzoeksdeel gaan we in op de opzet van de experimenten die wij hebben uitgevoerd en daarna volgen de onderzoeksresultaten met een toelichting. We sluiten het hoofdstuk af met een conclusie.

In hoofdstuk 2 behandelen we de ultimatum game. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat mensen handelen op basis van rational choice. In het algemene deel gaan we in op de inhoud van de theorie, de context waarin de ultimatum game is ontstaan, een eerder experiment van de ultimatum game en als laatste kritiek op de speltheorie. Vervolgens zullen we de opzet van ons experiment van de ultimatum game uitzetten en hierop volgen de onderzoeksresultaten met een toelichting. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een conclusie.

In hoofdstuk 3 behandelen we de knuffeltheorie. Bij deze theorie gaat het voornamelijk om het verschil in gedrag tussen mannen en vrouwen in beangstigende situaties. Het algemene deel heeft dezelfde opbouw als voorgaande hoofdstukken en bevat de inhoud van de theorie, de context waarin de theorie is ontstaan, een eerder onderzoek op het gebied van de knuffeltheorie en kritiek op de theorie. In het onderzoeksdeel wordt de opzet van het experiment uitgelegd en daarna volgen de onderzoeksresultaten met toelichting. Ook dit hoofdstuk sluiten we af met een conclusie.

We sluiten af met een algemene conclusie waarin we de onderzoeksvraag zullen beantwoorden. Ook zullen we enkele aanbevelingen doen voor toekomstig onderzoek.

### *D Context van het onderzoeksgebied: het Altena College*

Al onze onderzoeken zullen plaatsvinden in en om het Altena College. Hierbij is het van belang enige kennis te hebben van dit onderzoeksgebied. Circa 1300 leerlingen gaan op het Altena College naar school. Er is sprake van drie niveaus waarin op het Altena College lesgegeven wordt, namelijk vmbo, havo en vwo. Het Altena College is een dorpschool, oftewel een onderwijsinstelling die is gesitueerd op het platteland. Verder is het Altena College een bijzondere school en werkt vanuit een protestants-christelijke godsdienst.

# 1 Broken-windowtheorie

## 1.1 Algemeen deel

### 1.1.1 Wat houdt de theorie in?

Als iemand ziet dat andere mensen ongehoorzaam zijn geweest, zal diegene dan zelf ook eerder geneigd zijn om de regels te overtreden? Dit is de centrale vraag in de huidige broken-windowtheorie. De broken-windowtheorie voorspelt namelijk dat wanorde, wanorde uitlokt. Ook gaat het er bij deze theorie vooral om welk signaal er, bijvoorbeeld door een woonwijk, wordt gegeven. Wanneer er een signaal van een buurt uitgaat dat het allemaal niets uitmaakt, zal zo'n buurt sneller in verval raken. Zo zeiden James Q. Wilson en George L. Kelling in hun artikel over de broken-windowtheorie:

“One unrepaired broken window is a signal that no one cares, and so breaking more windows costs nothing. (It has always been fun.)”<sup>1</sup>

Verder gaven zij in hetzelfde artikel ook aan dat vandalisme overal voor kan komen, mits er aan de volgende voorwaarde voldaan wordt:

“But vandalism can occur anywhere once communal barriers--the sense of mutual regard and the obligations of civility--are lowered by actions that seem to signal that "no one cares.””<sup>2</sup>

Kort samengevat is de broken-windowtheorie een criminologische theorie over de effecten van de signalen die stedelijke wanorde en vandalisme op criminaliteit en antisociaal gedrag hebben. De theorie gaat ervan uit dat het instandhouden van stedelijke omgevingen in een goede conditie en controle zowel verder vandalisme kunnen voorkomen, als een escalatie naar zware criminaliteit.

### 1.1.2 In welke context is de theorie ontstaan?

James Q. Wilson en George L. Kelling hebben in maart 1982 hun artikel ‘Broken windows - The police neighborhood safety’ gepubliceerd in de ‘Atlantic Monthly’. Hierin beschrijven zij de door hen verder ontwikkelde broken-windowtheorie. Alle citaten, behorend tot de context van deze theorie, zijn afkomstig uit dit artikel.

De aanleiding voor de ontwikkeling van deze theorie was een project genaamd “Safe and Clean Neighborhoods Program”. Voor dit project moest veel politie te voet gaan patrouilleren, in plaats van met auto's. Vijf jaar na dit project kwam er een evaluatie, waarin aangegeven werd dat door de patrouille te voet de criminaliteit niet verminderd was. Toch voelden de inwoners van de steden, die aan dit programma meededen, zich veiliger dan voorheen. Naar aanleiding van deze conclusie wilden James Q. Wilson en George L. Kelling erachter komen hoe dit te verklaren was:

“These findings may be taken as evidence that the skeptics were right- foot patrol has no effect on crime; it merely fools the citizens into thinking that they are safer. But in our view, and in the view of the authors of the Police Foundation study (of whom Kelling was one), the citizens of Newark were not fooled at all. They knew what the foot-patrol officers were doing, they knew it was different from what motorized officers do,

---

<sup>1</sup> Wilson, J. en Kelling, G. (1982), “Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety”, in: Atlantic Monthly, <http://www.codinghorror.com/blog/files/Atlantic%20Monthly%20-%20Broken%20Windows.htm>

<sup>2</sup> Wilson, J. en Kelling, G. (1982), “Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety”, in: Atlantic Monthly, <http://www.codinghorror.com/blog/files/Atlantic%20Monthly%20-%20Broken%20Windows.htm>

and they knew that having officers walk beats did in fact make their neighborhoods safer.”

Over hoe zij hierop het antwoord wilden vinden, zeiden zij:

“Finding the answer requires first that we understand what most often frightens people in public places. Many citizens, of course, are primarily frightened by crime, especially crime involving a sudden, violent attack by a stranger. This risk is very real, in Newark as in many large cities. But we tend to overlook another source of fear--the fear of being bothered by disorderly people. Not violent people, nor, necessarily, criminals, but disreputable or obstreperous or unpredictable people: panhandlers, drunks, addicts, rowdy teenagers, prostitutes, loiterers, the mentally disturbed.”

Vervolgens liep Kelling vaak mee met een politieagent die te voet patrouilleerde en kwam erachter hoe dit in zijn werk ging. Hij verklaarde het volgende:

“A determined skeptic might acknowledge that a skilled foot-patrol officer can maintain order but still insist that this sort of "order" has little to do with the real sources of community fear--that is, with violent crime. To a degree, that is true. But two things must be borne in mind. First, outside observers should not assume that they know how much of the anxiety now endemic in many big-city neighborhoods stems from a fear of "real" crime and how much from a sense that the street is disorderly, a source of distasteful, worrisome encounters.”

Hierna wordt voor het eerst ingegaan op het voorbeeld van gebroken ruiten en hier wordt het idee van de broken-windowtheorie voor het eerst geïntroduceerd:

“Second, at the community level, disorder and crime are usually inextricably linked, in a kind of developmental sequence. Social psychologists and police officers tend to agree that if a window in a building is broken and is left unrepaired, all the rest of the windows will soon be broken. This is as true in nice neighborhoods as in rundown ones. Window-breaking does not necessarily occur on a large scale because some areas are inhabited by determined window-breakers whereas others are populated by window-lovers; rather, one unrepaired broken window is a signal that no one cares, and so breaking more windows costs nothing. (It has always been fun.)”

### *1.1.3 Hoe is de theorie eerder onderzocht?*

De theorie is meerdere keren onderzocht en daar zijn verschillende conclusies uit voortgekomen. We zullen hier ingaan op twee onderzoeken. Het eerste onderzoek is van Philip Zimbardo, een psycholoog. Zijn experiment op dit gebied vormde de basis voor de broken-windowtheorie die James Q. Wilson en George L. Kelling later opgesteld hebben. Het tweede onderzoek waar we op in zullen gaan is van Kees Keizer en enkele Groningse sociologen, die in Nederland deze theorie hebben onderzocht.

#### **Philip Zimbardo**

In 1969 heeft Philip Zimbardo de broken-windowtheorie onderzocht op twee plaatsen: een ‘nette wijk’ en een ‘achterstandswijk’. Hij plaatste een auto in beide wijken en wachtte af wat ermee gebeurde. Het volgende citaat laat zien hoe het experiment verliep:

“Philip Zimbardo, a Stanford psychologist, reported in 1969 on some experiments testing the broken-window theory. He arranged to have an automobile without license plates parked with its hood up on a street in the Bronx and a comparable automobile on a street in Palo Alto, California. The car in the Bronx was attacked by "vandals" within ten minutes of its "abandonment." The first to arrive were a family--father, mother, and young son--who removed the radiator and battery. Within twenty-four hours, virtually everything of value had been removed. Then random destruction began--windows were

smashed, parts torn off, upholstery ripped. Children began to use the car as a playground. Most of the adult "vandals" were well-dressed, apparently clean-cut whites. The car in Palo Alto sat untouched for more than a week. Then Zimbardo smashed part of it with a sledgehammer. Soon, passersby were joining in. Within a few hours, the car had been turned upside down and utterly destroyed. Again, the "vandals" appeared to be primarily respectable whites."<sup>3</sup>

### Kees Keizer

Het volgende artikel met als titel 'Graffiti op de muur brengt straatroof dichterbij' geeft een goede beschrijving van dit onderzoek naar de broken-windowtheorie.

"Waar mensen zichtbaar een regel aan hun laars lappen, worden ook andere regels overtreden. Drie Groningse sociologen hebben de 'kapotte-ruitentheorie' getest én verbeterd.

Volgens de kapotte-ruitentheorie zien mensen fysieke blijken van wanorde in een buurt, zoals gebroken ruiten, graffiti op muren en afval op straat, als een teken dat niemand de leiding heeft en dat alles kan. Zo leidt klein ongerief tot ernstige vergrijpen als straatroof en geweldpleging.

De ideeën van Wilson en Kelling zijn in de jaren tachtig en negentig in praktijk gebracht in New York, dat toen een misdaadgolf beleefde. De directeur van het stedelijke vervoersbedrijf begon in 1986 graffiti in metrowagons te verwijderen. En de chef van de stedelijke spoorwegpolitie pakte vanaf 1990 zwartrijden en wangedrag in de metro keihard aan. In de loop van de jaren negentig daalde het misdadcijfer in New York met de helft. Menigeeen zag dit als een bevestiging van de kapotte-ruitentheorie.

In vakkringen bleef de theorie omstreden. Siegwart Lindenberg, hoogleraar sociologie in Groningen en één van de auteurs van het Science-artikel, noemt drie zwakke plekken. „Er was geen empirische ondersteuning voor de theorie. Het New Yorkse beleid kan niet worden beschouwd als experiment, want (1) het vond niet plaats onder gecontroleerde omstandigheden. En (2) het misdadcijfer daalde ook in steden waar de kapotte-ruitentheorie niet was toegepast.”

Hij vervolgt: „(3) Bovendien is niet duidelijk wat Wilson en Kelling bedoelen met 'wanorde' in een buurt. Dat er rommel op straat ligt? Kapotte ruiten? Als die rommel voor bewoners doodnormaal is en daarmee voldoet aan een sociale norm, treedt het verspreidingseffect niet op. Kees Keizer, Linda Steg en ik hebben wanorde nauwkeuriger gedefinieerd, namelijk als voor iedereen zichtbare tekenen dat mensen zich niet aan een legitieme regel houden. Die regel kan een algemeen aanvaarde norm zijn, maar ook een politieverordening.”

Voor de verspreiding van wanorde ontwikkelden de Groningers een theorie. Lindenberg: „Wij onderscheiden drie gedragssturende doelen: **normatieve** (je gedragen zoals het hoort), **hedonistische** (je goed voelen) en **winstdoelen** (er materieel op vooruitgaan). Die wegen niet onder alle omstandigheden even zwaar. Onze hypothese luidde dat omgevingsfactoren, zoals wanorde, normatieve doelen naar de achtergrond kunnen drukken en andere juist naar voren halen. Om die hypothese te toetsen, ontwierp mijn promovendus Kees Keizer zes veldexperimenten, waarvan er twee in dit artikel naar voren komen.”

Het eerste experiment vergeleek twee verschillende situaties in dezelfde Groningse steeg. In het ene geval was een muur voorzien van graffiti, in het andere was hij netjes schoon. In beide gevallen hing er een graffitiverbodsbord aan de muur. Aan het stuur

---

<sup>3</sup> Wilson, J. en Kelling, G. (1982), "Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety", in: Atlantic Monthly, <http://www.codinghorror.com/blog/files/Atlantic%20Monthly%20-%20Broken%20Windows.htm>

van fietsen die in de steeg waren gestald, werd op een middag een reclamefoldertje gehangen. In de situatie van de met graffiti bespoten muur gooide 69 procent van de mensen die hun fiets kwamen ophalen de folder op de grond, bij een schone muur deed maar 33 procent dat.

In een ander experiment werd een parkeerplaats afgezet met een half gesloten hekwerk. Aan het hek hing een bord 'geen doorgang, omlopen voor de ingang' en ook een bord 'geen fietsen vastmaken aan het hek'. Als er toch fietsen waren vastgemaakt, glipte 82 procent van de mensen door het hek om snel bij hun auto te zijn. Zonder vastgemaakte fietsen was dat maar 27 procent.

Dat een omgeving met tekenen van normovertreding ook kan aanzetten tot ernstiger vergrijpen, zoals stelen, bleek uit een experiment waarin een envelop half uit een brievenbus hing. Door een venster was duidelijk te zien dat er een briefje van vijf euro in zat. Bij graffiti op en rond de brievenbus stak 27 procent van de voorbijgangers het geld in eigen zak, zonder graffiti deed maar 13 procent dat.

De Groningse experimenten bevestigen de harde kern van de kapotte-ruitentheorie: wanorde verspreidt zich. Lindenberg: „We maken ook duidelijk hoe die verspreiding in zijn werk gaat. Als je ziet dat andere mensen het normatieve doel (je netjes gedragen) een lage plaats geven, vermindert jouw aandacht voor dat doel en krijgen gemakzucht en hebberigheid de overhand. Een folder in je zak stoppen om hem later in een vuilnisbak te stoppen kost meer moeite dan hem op de grond gooien. Teken van normovertreding versterken die gemakzucht. En als je vijf euro in een envelop ziet die uit de brievenbus hangt, maakt wanorde dat het winstdoel de overhand krijgt. Normovertreding verspreidt zich doordat het algemene doel, je aan regels houden, wordt verzwakt.”

De drie Groningers brengen nóg een nuancering aan in de theorie. Lindenberg: „De overtredingen in ons onderzoek escaleren van vuil laten slingeren tot stelen. Als dit proces al langer bezig is en de wanorde zich heeft verspreid, dan kun je het niet terugdraaien door de omgeving op te ruimen. Dan is de ontsporing al te ver gevorderd en moet je opnieuw een basis scheppen voor de legitimiteit van regels. En dat is een veel lastiger en langduriger proces. Wij stellen vast dat je er op tijd bij moet zijn. Als je het laat slossen, is een bredere aanpak vereist dan alleen schoonmaken.”<sup>4</sup>

### 1.1.4 Kritiek op de theorie

Op de broken-windowtheorie is van verschillende kanten veel kritiek gekomen. Meerdere onderzoeken hebben uitgewezen dat de theorie niet altijd klopt.

De broken-windowtheorie gaat ervan uit dat wanorde zich zal verspreiden wanneer er niet ingegrepen wordt (bij overtreding van regels) en men het gevoel heeft dat alles kan. Hierbij gaat het vrijwel alleen over de mate waarin criminaliteit voorkomt, dit was ook de basis voor het ontstaan van de theorie. Op het gebied van criminaliteit volgens de broken-windowtheorie kwam de volgende kritiek:

“Today, Broken Windows is among the most universally discredited theories in the social sciences. Study after study has concluded there is no causal link between the reduction in nuisance crimes, like turnstile jumping or aggressive panhandling, and the reduction in serious crimes, like robbery and murder.”<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Vlasblom, D. (2008), “Graffiti op de muur brengt straatroof dichterbij”, in: NRC Handelsblad, [http://vorige.nrc.nl/wetenschap/article2072705.ece/Graffiti\\_op\\_de\\_muur\\_brengt\\_straatroof\\_dichterbij](http://vorige.nrc.nl/wetenschap/article2072705.ece/Graffiti_op_de_muur_brengt_straatroof_dichterbij)

<sup>5</sup> Metcalf, S. (2006), “The Giuliani Presidency?”, <http://www.slate.com/id/2141424/>

In dit citaat wordt gezegd dat de broken-windowtheorie uitgaat van een causaal verband tussen kleine criminaliteit en zware criminaliteit. Wanneer er namelijk niets gedaan wordt aan kleine criminaliteit, zal dit onherroepelijk leiden tot zware criminaliteit. Dit is echter al door vele studies gefalsifieerd, zoals wordt aangegeven in bovenstaand citaat. Verder bestaat ook de volgende kritiek:

“The problem is that although the broken-windows theory has been around for nearly thirty years, it has never been empirically verified. Indeed, existing data suggest that it is false. Conceptually, it rests on unexamined categories of "law abiders" and "disorderly people" and of "order" and "disorder," which have no intrinsic reality, independent of the techniques of punishment that we implement in our society.”<sup>6</sup>

Het gaat hierbij onder andere om de indicatoren ‘mensen die zich aan de wet houden’ en ‘op-roerige mensen’. Deze kunnen meetbaar worden gemaakt door het onderzoek te beperken tot een bepaalde locatie, zodat duidelijk is welke mensen zich op die plaats bevinden. Ook hierbij kunnen echter moeilijkheden ontstaan.

Bovendien kunnen we zeggen dat, hoewel de broken-windowtheorie zich beperkt tot het gebied van criminaliteit, de theorie ook op andere gebieden zou kunnen gelden. De broken-windowtheorie gaat namelijk over het gedrag van mensen en met name over crimineel gedrag, maar met deze theorie kan ook het groepsgedrag van mensen onderzocht worden. Dit is met name op ons onderzoeksgebied van belang, aangezien op een school weinig tot geen sprake is van zware criminaliteit. Om deze reden kunnen we concluderen dat de broken-windowtheorie een enigszins beperkte theorie is, die zich op een wat minder ruime context richt waarin de theorie onderzocht kan worden. Wel bestaan voldoende mogelijkheden deze context te vergroten.

## 1.2 Onderzoeksdeel

### 1.2.1 Opzet experimenten

#### Experiment 1 - Het afsluiten van een deel van het fietsenhok

Hypothese: als de leerlingen zien dat een regel overtreden wordt, dan overtreden ze zelf ook sneller de regel (wanneer dat in hun voordeel is).

We gaan een deel van het fietsenhok afsluiten met lint en papieren met het plaatje ‘verboden fietsen te plaatsen’. Dit gaan we twee keer per week doen, twee weken lang. We doen dit per week op dezelfde twee dagen, zodat deze omstandigheid constant blijft. Dit zal de nauwkeurigheid vergroten. In totaal herhalen we dit experiment vier keer. Bij dit experiment zijn er verschillende omstandigheden waar wij geen invloed op kunnen uitoefenen, namelijk het weer (bij slecht weer gaan minder leerlingen op de fiets naar school) en de controle door de conciërge bij het fietsenhok. De onderzoeksmethode waarvan we gebruik zullen maken, is observeren.



#### Experiment 2 - Vuile koffiekopjes in de personeelskamer

Hypothese: als de leraren zien dat andere leraren hun koffiekopjes na gebruik niet hebben opgeruimd, dan doen ze dit zelf ook minder snel.

We gaan vuile koffiekopjes op de tafels in de personeelskamer zetten. Dit herhalen we twee keer, beide keren gebruiken we hiervoor de kleine pauze. De eerste keer zetten we 6 vuile

---

<sup>6</sup> <http://bernardharcourt.com/illusion-of-order.html>



koffiekopjes neer, de tweede keer 12, zodat we kunnen zien of een grotere hoeveelheid vuile koffiekopjes meer invloed heeft op het gedrag van de leraren.

Ook bij dit experiment is er een omstandigheid waar wij van tevoren niets konden weten en ook geen invloed op konden uitoefenen, namelijk de onderlinge afspraken tussen leraren. De onderzoeksmethode waarvan we gebruik zullen maken, is observeren.

### Experiment 3 - De foute lokaalwijziging

Hypothese: wanneer we een foute lokaalwijziging doorgeven aan een klasgenoot, die het op zijn beurt doorgeeft aan de rest van de klas, dan gaat de hele klas naar het verkeerde lokaal.

We gaan een foute lokaalwijziging doorgeven aan een klasgenoot. Dit doen we vlak voordat de les daadwerkelijk begint, zodat niemand meer naar het bord met de echte lokaalwijzigingen gaat om het te controleren. Hierdoor wordt de kans dat de klas naar het verkeerde lokaal gaat groter. De onderzoeksmethode waarvan we gebruik zullen maken, is observeren.

## 1.2.2 Onderzoeksresultaten

### Experiment 1 - Het afsluiten van een deel van het fietsenhok

#### Onderzoeksresultaten

1<sup>e</sup> dag: 0 fietsen

2<sup>e</sup> dag: 2 fietsen

3<sup>e</sup> dag: 21 fietsen

4<sup>e</sup> dag: 24 fietsen

#### Toelichting onderzoeksresultaten

De eerste week hebben we een klein, overdekt deel van het fietsenhok afgesloten. De eerste keer hebben we er geen fietsen ingezet en gekeken hoeveel fietsen erin stonden na afloop van de dag. We hebben het deel afgesloten met lint (wat makkelijk los te halen was, of makkelijk onderdoor te komen) en twee A4'tjes met een 'verboden fietsen te plaatsen' illustratie opgehangen. Er kwamen de eerste dag geen fietsen in te staan. De tweede dag hebben we onze eigen fietsen in het 'verboden' stukje gezet. Midden op de dag hebben we weer gekeken hoeveel fietsen erin stonden. Alleen onze eigen fietsen stonden er, er waren geen nieuwe fietsen bijgekomen.

Omdat dit weinig resultaat opleverde en misschien te duidelijk was afgesloten, hebben we de tweede week alleen de twee blaadjes met een 'verboden fietsen te plaatsen' plaatje opgehangen, dat gold voor een groter deel van het fietsenhok. De eerste dag hebben we ervoor gezorgd dat er in dat deel van het fietsenhok nog geen fietsen stonden. Midden op de dag stonden er 21. De dag erna hebben we ervoor gezorgd dat er wel een aantal fietsen stond, midden op de dag stonden er 24.

#### Wat is er fout gegaan?

De eerste dag en de tweede dag van het onderzoek regende het 's ochtends. Hierdoor zijn minder leerlingen op de fiets gekomen en dus is het niet helemaal **representatief** voor de leerlingen van het Altena College. Ook stond er een conciërge bij de ingang van het fietsenhok. Door deze controle houden mensen zich sneller aan de regels. Verder zat er aan het plaatsen van fietsen in het 'verboden' deel geen duidelijk voordeel vast voor leerlingen. We hebben de eerste dag het fietsenhok voor een deel afgesloten en bordjes opgehangen, de tweede keer hebben we alleen bordjes opgehangen. Door deze verandering is de proef niet **betrouwbaar** en nauwkeurig genoeg.

#### Wat hadden we anders kunnen doen?

We hadden kunnen wachten tot een dag met beter weer, dan waren er meer mensen op de fiets gekomen en was het resultaat representatiever geweest. We hadden het onderzoek langer kunnen laten duren en de omstandigheden waarop we invloed hadden, constant moeten houden. Dit had vermoedelijk andere resultaten opgeleverd. Als we aan de conciërge hadden gevraagd niet bij de ingang te gaan staan, hadden mensen misschien sneller de regel overtreden.

## Experiment 2 - Vuile koffiekopjes in de personeelskamer

### Onderzoeksresultaten

1<sup>e</sup> keer: 6 kopjes neergezet - 2 aan het eind

2<sup>e</sup> keer: 12 kopjes neergezet - 2 aan het eind

### Toelichting onderzoeksresultaten

We hebben twee keer een aantal vuile koffiekopjes in de personeelskamer gezet, om te zien of de leraren deze kopjes dan ook opruimden of lieten staan, of zelfs ook hun eigen kopje lieten staan. De eerste keer hebben we 6 vuile kopjes verspreid over de tafels neergezet. Na afloop van de pauze stonden er nog 2 kopjes. De tweede keer hebben we het aantal vuile kopjes verdubbeld en hebben we 12 vuile kopjes verspreid neergezet. Deze keer stonden er ook nog 2 kopjes aan het eind.

### *Wat is er fout gegaan?*

De eerste keer stonden er naar onze mening te weinig kopjes in de personeelskamer. We hebben dit de tweede keer veranderd. Door deze verandering is ons experiment minder nauwkeurig en dus ook minder betrouwbaar. Normaal worden de kopjes altijd voor de pauzes uit de personeelskamer gehaald of zelf door de leraren weggezet. Als dit in één keer niet meer gebeurt, ruimen de leraren het zelf op. Ook door onderlinge afspraken tussen leraren is ons onderzoek niet naar verwachting verlopen.

### *Wat hadden we anders kunnen doen?*

We hadden de eerste keer meer kopjes neer kunnen zetten, een gelijke hoeveelheid als de tweede keer. Ook hadden we dit experiment een langere tijd achter elkaar kunnen doen, om de onderlinge afspraken te beïnvloeden. Dit was echter niet mogelijk in verband met de afwas die gedaan moest worden en de conciërges, die ook niet zo blij waren met dit experiment, omdat het de normale gang van zaken verstoorde.

## Experiment 3 - Foute lokaalwijziging

### Onderzoeksresultaten

In de pauze hebben we een klasgenoot een niet-bestaande lokaalwijziging doorgegeven, om te zien of de rest van de klas deze klasgenoot volgde. In eerste instantie was dit het geval, maar uiteindelijk is de hele klas naar het goede lokaal gegaan.

### *Wat is er fout gegaan?*

Twee andere klasgenoten stonden al bij het juiste lokaal te wachten en dat lokaal was te zien vanuit de aula, waar de rest van de klas zat, inclusief de klasgenoot aan wie wij de lokaalwijziging hadden doorgegeven. Deze klasgenoot gaf de informatie wel door aan de mensen die nog in de aula waren. Zij probeerden vervolgens de twee klasgenoten die in hun ogen bij het verkeerde lokaal stonden met gebaren duidelijk te maken dat zij bij het verkeerde lokaal stonden. Doordat de leraar daarna bij het lokaal aankwam, is dit niet gelukt en is vervolgens iedereen naar het juiste lokaal gegaan.

### *Wat hadden we anders kunnen doen?*

Bij dit experiment hadden we niets anders kunnen doen, aangezien het in eerste instantie wel leek te gaan lukken. Helaas is niet gelukt door onverwachte aanwezigheid van de leraar. We hadden misschien de leraar tegen kunnen houden of bezig kunnen houden, zodat deze niet vast naar het lokaal zou gaan, maar dit hadden we vooraf niet kunnen weten. Bovendien zijn we slechts met twee en hadden we naar alle waarschijnlijkheid de leraar niet tegen kunnen houden en tegelijk de klas kunnen observeren.

## 1.2.3 Conclusie

Onze experimenten op het gebied van de broken-windowtheorie zijn geen van allen naar verwachting verlopen. Wij denken dat dit gedeeltelijk komt door omstandigheden die wij niet konden beïnvloeden, zoals het weer bij “het fietsenhok” en onderlinge afspraken bij “de koffiekopjes”. Door alle verschillende omstandigheden waar we rekening mee moesten houden,

was het erg moeilijk om de situatie meetbaar te maken en experimenten goed uit te voeren. Ook werden we regelmatig belemmerd door de regels van de school, omdat alles wat we wilden doen eigenlijk verboden was. Alles had namelijk te maken met het creëren van chaos en het overtreden van regels.

Wij denken dat de broken-windowtheorie zeker wel van toepassing is op school. Een voorbeeld wat ons vermoeden bevestigt, is een voorval aan het begin van het schooljaar. In verband met de verbouwing op school kon de voormalige hoofdingang niet gebruikt worden en moesten alle leerlingen een andere ingang gebruiken. Dit werd meerdere malen omgeroepen door de rector. Toch werd nog steeds de voormalige hoofdingang gebruikt door grote groepen leerlingen, slechts de leerlingen voor wie de andere ingang dichterbij was, of de leerlingen die tegengehouden werden door de controlerende conciërge, gebruikten de andere ingang. Dit laat goed zien dat leerlingen achter elkaar aan lopen en elkaar voorgaan in het kwaad. Hieruit kunnen we opmaken dat er in zekere mate toch sprake is van de broken-windowtheorie op school. Door de controle die plaatsvindt, zal dit effect echter verminderd worden, zoals bij de controle door de conciërge bij de ingang. We kunnen uit onze onderzoeken en verwachtingen concluderen dat er meer onderzoek nodig is om aan te tonen dat het broken-windoweffect ook hier geldt.

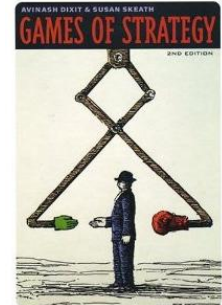
## 2 Ultimum game

### 2.1 Algemeen deel

#### 2.1.1 Wat houdt de theorie in?

De ultimatum game is een theorie die vaak wordt getest in economische situaties. Het is een erg makkelijk te onderzoeken theorie, die ook verschillende resultaten kan opleveren, naarmate bepaalde veranderingen worden toegepast. Hier zullen we later op ingaan. De citaten die de inhoud van deze theorie verduidelijken, zijn allen afkomstig uit *Games of strategy* (2004), geschreven door Avinash Dixit en Susan Skeath.

Eerst willen we de theorie in zijn algemeen uitleggen. Hieronder volgt een duidelijke uitleg:



“The simplest bargaining experiment is the ultimatum game, in which there is only one round: player A makes an offer and, if B does not accept it, the bargaining ends and both get nothing. The general structure of these games is as follows. A pool of players is brought together, either in the same room or at computer terminals in a network. They are paired; one person in the pair is designated to be the proposer (the one who makes the offer or is the seller who posts a price), and the other to be the chooser (the one who accepts or refuses the offer or is the customer who decides whether to buy at that price). The pair is given a fixed surplus, usually \$1 or some other sum of money, to split.

Rollback reasoning suggests that A should offer B the minimal unit - say, 1 cent out of a dollar - and that B should accept such an offer. Actual results are dramatically different. In the case in which the subjects are together in a room and the assignment of the role of proposer is made randomly, the most common offer is a 50:50 split. Very few offers worse than 75:25 are made (with the proposer to keep 75% and the chooser to get 25%) and, if made, they are often rejected.”

Zoals hierboven staat uitgelegd, hebben onderzoeken naar deze theorie vaak een andere uitkomst dan verwacht, namelijk een eerlijke verdeling (50:50), terwijl de verwachte uitkomst een zo oneerlijk mogelijke verdeling (90:10) bedraagt. Deze ondervinding kan op verschillende manieren worden uitgelegd:

“This finding can be interpreted in one of two ways. Either the players cannot or do not perform the calculation required for rollback or the payoffs of the players include something other than what they get out of this round of bargaining. Surely the calculation in the ultimatum game is simple enough that anyone should be able to do it, and the subjects in most of these experiments are college students. A more likely explanation is that the theory, which assumed payoffs to consist only of the sum earned in this one round of bargaining, is too simplistic.”

De deelnemers aan de ultimatum game kunnen verschillende redenen hebben voor een eerlijke verdeling. Op deze redenen wordt in het volgende citaat ingegaan:

“Participants may have self-esteem or pride that prevents them from accepting a very unequal split. Even if the proposer A does not include this consideration in his own payoff, if he thinks that B might, then it is a good strategy for A to offer enough to make it likely that B will accept. Proposer A balances his higher payoff with a smaller offer to B against the risk of getting nothing if B rejects an offer deemed too unequal.

A second possibility is that, when the participants in the experiment are gathered in a room, the anonymity of pairing cannot be guaranteed. If the participants come from a group such as college students or villagers who have ongoing relationships outside this game, they may value those relationships. Then the proposers fear that, if they offer

too unequal a split in this game, those relationships may suffer. Therefore they would be more generous in their offers than the simplistic theory suggests. If this is the explanation, then ensuring greater anonymity should enable the proposers to make more unequal offers, and experiments do find this to be the case.

Finally, people may have a sense of fairness drilled into them during their nurture and education. This sense of fairness may have evolutionary value for society as a whole and may therefore have become a social norm. Whatever its origin, it may lead the proposers to be relatively generous in their offers, quite irrespective of the fear of rejection. One of us (Skeath) has conducted classroom experiments of several different ultimatum games. Students who had partners previously known to them with whom to bargain were noticeably "fairer" in their split of the pie. In addition, several students cited specific cultural backgrounds as explanations for behaviour that was inconsistent with theoretical predictions."

Deze verschillende redenen voor de deelnemers voor een eerlijke verdeling, kunnen teniet worden gedaan door een verandering in de ultimatum game. Per reden is er een verandering aan te brengen, waardoor de deelnemers overgaan naar een meer oneerlijke verdeling. Het volgende citaat gaat als eerst in op de bekendheid van de ander, daarna de angst voor weigering van het aanbod en als laatste het gevoel van eerlijkheid:

"Experimenters have tried variants of the basic game to differentiate between these explanations. The point about ongoing relationships can be handled by stricter procedures that visibly guarantee anonymity. Doing so by itself has some effect on the outcomes but still does not produce offers as extreme as those predicted by the purely selfish rollback argument of the theory. The remaining explanations - namely, "fear of rejection" and the "ingrained sense of fairness" - remain to be sorted out.

The fear of rejection can be removed by considering a variant called the dictator game. Again, the participants are matched in pairs. One person - say, A - is designated to determine the split, and the other - say, B - is simply a passive recipient of what A decides. Now the split becomes decidedly more uneven, but even here a majority of As choose to keep no more than 70%. This result suggests a role for an ingrained sense of fairness.

But such a sense has its limits. In some experiments, a sense of fairness was created simply when the experimenter randomly assigned roles of proposer and chooser. In one variant, the participants were given a simple quiz, and those who performed best were made proposers. This created a sense that the role of proposer had been earned, and the outcomes did show more unequal splits. When the dictator game was played with earned rights and with stricter anonymity conditions, most As kept everything, but some (about 5%) still offered a 50:50 split."

### *2.1.2 In welke context is de theorie ontstaan?*

De ultimatum game kan worden gezien als een onderdeel van de speltheorie. Van de speltheorie was voor het eerst sprake in 1713 en in de loop van de tijd is deze theorie telkens verder uitgebreid. Ook zijn er vele aparte theorieën, zoals het prisoner's dilemma, die gezamenlijk onder de speltheorie vallen. De ultimatum game is in 1982 ontwikkeld door Werner Güth. Over de aanleiding voor het ontwikkelen van deze ultimatum game wordt het volgende gezegd:

"There are many experimental studies of bargaining behavior, but surprisingly enough nearly no attempt has been made to investigate the so-called ultimatum bargaining behavior experimentally. The special property of ultimatum bargaining games is that on every stage of the bargaining process only one player has to decide and that before the last stage the set of outcomes is already restricted to only two results."<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Güth, W. et al (1982), "An experimental analysis of ultimatum bargaining", in: Journal of Economic Behavior & Organization

Met de ultimatum game is de speltheorie opnieuw uitgebreid en sinds de ultimatum game is opgesteld, is het één van de populairste standaardexperimenten in de economische wetenschappen.

### 2.1.3 Hoe is de theorie eerder onderzocht?

De ultimatum game is al vele malen onderzocht en vaak zijn er ongeveer dezelfde uitkomsten uit voortgekomen. Daarom zullen we slechts één eerder experiment van de ultimatum game uitwerken. Hieronder volgt een beschrijving van het experiment:

“One of us (Dixit) carried out a classroom experiment in which students in groups of 20 were gathered together in a computer cluster. They were matched randomly and anonymously in pairs, and each pair tried to agree on how to split 100 points. Roles of proposer and chooser were not assigned; either could make an offer or accept the other’s offer. Offers could be made and changed at any time. The pairs could exchange messages instantly with their matched opponent on their computer screens. The bargaining round ended at a random time between 3 and 5 minutes; if agreements was not reached in time by a pair, both got zero. There were 10 such rounds with different random opponents each time. Thus the game itself offered no scope for cooperation through repetition. In a classroom context, the students had ongoing relationships outside the game, but they did not generally know or guess with whom they were playing in any round, even though no great attempt was made to enforce anonymity. Each student’s score for the whole game was the sum of his point score for the 10 rounds. The stakes were quite high, because the score accounted for 5% of the course grade! The highest total of points achieved was 515. Those who quickly agreed on 50:50 splits did the best, and those who tried to hold out for very uneven scores or who refused to split a difference of 10 points or so between the offers and ran the risk of time running out on them did poorly. It seems that moderation and fairness do get rewarded, even as measured in terms of one’s own payoff.”<sup>8</sup>

### 2.1.4 Kritiek op de theorie

Eén van de uitgangspunten van de speltheorie is dat mensen rationeel handelen. Ook gaat de theorie uit van het eigenbelang, maar lang niet iedereen is zelfzuchtig. Een ander uitgangspunt is de aanname dat mensen de gevolgen van hun handelingen kunnen inschatten en beoordelen met betrekking tot de meest gunstige uitkomst en dat ze voor de meest voordelige uitkomst kiezen. Deze uitgangspunten kunnen op allerlei manieren worden bekritiseerd. Zo wil het uitgangspunt dat mensen rationeel handelen, niet zeggen dat deelnemers daadwerkelijk egoïstisch handelen, want deelnemers kunnen de voorkeur geven aan het welzijn van anderen boven het eigen welzijn. Ook het volgende citaat bekritiseert dit:

“Het (traditionele) dilemma gaat uit van eigenbelang. Niet alle mensen zijn echter zelfzuchtig. Veel mensen zijn bereid samen te werken als anderen dat ook doen. Communicatie leidt tot meer coöperatie, mogelijk als gevolg van het feit dat mensen zich schuldig voelen als ze zich niet aan hun woord houden, en ze weten dat anderen dit weten.”<sup>9</sup>

Een ander kritiekpunt is dat verschillende mensen zich niet allemaal op dezelfde manier gedragen. Dat was vroeger niet zo, nu niet en zal in de toekomst ook niet zo zijn. Verder kan een ‘sociaal bewustzijn’ ook een rol spelen bij het nemen van beslissingen en hierdoor is het eigenbelang niet langer de belangrijkste factor, zoals bij de speltheorie wel altijd het geval is. Ook

---

<sup>8</sup> Dixit, A. en Keath, S. (2004), “Games of strategy”, New York: Norton & Company

<sup>9</sup> Damme, E. van (2010), “De gammacanon (50): Speltheorie”, in: de Volkskrant

zijn veel mensen bereid om samen te werken als anderen dat ook doen of willen. Bovendien gaat de speltheorie er vanuit dat alle spelers streven naar maximale winst, ongeacht de, misschien nadelige, gevolgen. Dat dit niet realistisch is, kunnen we afleiden uit het onderdeel van de speltheorie dat wij hebben onderzocht: de ultimatum game. Het volgende citaat gaat ook over de ultimatum game en laat ook zien dat de speltheoretische voorspelling nooit uitkomt:

“De resultaten komen altijd op hetzelfde neer: nooit, maar dan ook echt helemaal nooit, komt de speltheoretische voorspelling uit. Ten eerste: in alle gerapporteerde gevallen biedt de verdeler meer dan het minimum. Bovendien wordt een relatief laag bod in de meeste gevallen geweigerd door de ontvanger. We zien dat in een gemiddeld spel tussen de 40% en 50% wordt geboden en dat dit bod wordt geaccepteerd. Een bod onder de 20% wordt door de ontvanger verontwaardigd geweigerd. De resultaten zijn onafhankelijk van sekse, leeftijd en opleiding.

Mensen zijn dus niet slechts berekenende, op winst beluste egoïsten. Er is iets anders aan de hand. Zelf gaven de deelnemers aan dat ze een ongelijke verdeling ‘oneerlijk’ vinden, en om die reden de deal willen voorkomen.”<sup>10</sup>

Dat de speltheoretische voorspelling nooit uitkomt, heeft ook te maken met de sociale context van de theorie. Het is namelijk onmogelijk om de sociale context geheel te verwijderen. In eerdere experimenten is bewezen dat deelnemers egoïstischer handelen, naarmate er minder sprake is van een sociale context. Het volgende citaat legt het belang van de sociale context uit:

“Language is full of social connotations. For example it is very difficult to describe what the allocator has to do without using the word 'divide' or 'share'. 'Allocate' seems a little too technical, and when this term is used allocators are often not sure what they are being asked to do. However, 'Share' and 'divide' seem to indicate some element of fairness in the process. It is very difficult to think about how to strip the Ultimatum Game down to its barest to take out any social connotations or context and get to the heart of what economists believe is purely self-interested rational behaviour. Experiments that have been done suggest that the less social context there is the more selfishly allocators will behave.”<sup>11</sup>

## 2.2 Onderzoeksdeel

### 2.2.1 Opzet experiment

#### Experiment - De Ultimatum Game op het Altena College

Hypothese: als we één leerling 10 euro laten verdelen voor zichzelf en een andere leerling, dan zal de leerling zoveel mogelijk geld zelf houden en zo weinig mogelijk aan de ander geven.

We gaan uit vier verschillende klassen tweetallen halen en deze 10 euro laten verdelen. Hierbij zullen we na het verdelen van het geld vragen waarom ze dat zo hebben gedaan en of de andere leerling het bod accepteert of weigert. We proberen dit experiment zo nauwkeurig mogelijk te maken, door elk tweetal dezelfde vragen te stellen, dezelfde uitleg te geven en dezelfde mogelijkheden tot verdeling van het geld te geven. Alle tweetallen vallen binnen de leeftijdsgroep van 15 t/m 17 jaar en zitten op de havo of het vwo, waardoor de leeftijds- en niveauverschillen niet zo groot zijn, dat deze de onderzoeksresultaten in hoge mate beïnvloeden. De onderzoeksmethode die wij hierbij gebruiken, is met name observatie, maar ook het interview speelt een rol. Dit verduidelijkt de resultaten, die we ook observeren.

---

<sup>10</sup> Anoniem (2004), “Mensen hebben gevoelens”, <http://noorderlicht.vpro.nl/dossiers/15714067/hoofdstuk/17094189/>

<sup>11</sup> Bethwaite, J. (1998), “The Ultimatum Game”, <http://www.nzine.co.nz/features/ultimatum.html?Rcat=Culture&Tcat=Education>

## 2.2.2 Onderzoeksresultaten

In totaal hebben we 16 tweetallen de ultimatum game voorgelegd. De tweetallen verschilden in leeftijd van 15 t/m 17 jaar en waren van havo- of vwo-niveau. 14 van de tweetallen kenden elkaar, want zij zaten in dezelfde klas. 2 van de tweetallen kwamen uit verschillende klassen en verschillende niveaus, zij kenden elkaar niet.

### Onderzoeksresultaten

| Aantal tweetallen | Verdeling van geld | Percentage |
|-------------------|--------------------|------------|
| 12                | 50:50              | 75%        |
| 2                 | 90:10              | 12.5%      |
| 1                 | 40:60              | 6.25%      |
| 1                 | 0:100              | 6.25%      |

De twee keer dat €1,- geboden werd aan de ander, werd beide keren geweigerd. In totaal zou 68.75% een bod van €1,- niet accepteren, omdat dit als oneerlijk of egoïstisch wordt gezien. Toch zou een deel €1,- wel accepteren (31.25%), omdat dit beter is dan niets.

### Toelichting onderzoeksresultaten

Driekwart van alle ondervraagden verdeelt het geld eerlijk, dit is een duidelijke meerderheid. Van degenen die het geld mocht verdelen, zei iedereen het eerlijk te vinden om het 50:50 te verdelen. De reden om zelf meer geld te houden ging grotendeels om de ‘gunfactor’, de één gunde de ander maar één euro. Ditzelfde was ook de reden om meer geld weg te geven dan te houden, de één vond de ander dan erg aardig. Bij de oneerlijke verdelingen speelt de relatie buiten deze ‘ultimatum game’ dus ook een grote rol.

Van de mensen die uit verschillende klassen kwamen en elkaar minder goed kenden, verdeelden ze het beiden eerlijk. Dit geeft ook aan dat wanneer iemand de ander minder goed, of zelfs helemaal niet, kent, zij het geld sneller eerlijk zullen verdelen. Ook speelt het gevoel van eerlijkheid een grote rol hierbij en dit geldt ook voor de mensen die elkaar al kennen.

## 2.2.3 Conclusie

Dit experiment, met als doel het onderzoeken van de ultimatum game op het Altena College, is grotendeels naar verwachting verlopen. De theorie gaat uit van “rollback reasoning”, dat wil zeggen dat er een minimaal bod aan de ander zal worden gedaan. Zoals echter ook te lezen was in de inhoud van de theorie, klopt dit vrijwel nooit en wordt vaak de helft van het geld aangeboden. Hier zijn verschillende redenen voor aan te geven en in dit geval ging het voornamelijk om ‘eerlijkheid’. Ook dit klopt met onze verwachtingen en hieruit kunnen we concluderen dat de ultimatum game op het Altena College niet van toepassing is en dat de leerlingen vrijwel nooit van hun eigenbelang uitgaan. Dit kan voortkomen uit de sfeer die op het Altena College aanwezig is, die over het algemeen positief is. Uit onze experimenten is verder gebleken dat de relaties tussen leerlingen vrij goed zijn. Ook is de houding ten opzichte van relatief onbekenden over het algemeen vriendelijk, dit kunnen we concluderen uit de leerlingen die de ultimatum game speelden en elkaar van tevoren niet of nauwelijks kenden. De klasse-interactie op het Altena College is bovendien goed, er bestaat, voor zover wij uit ons onderzoek kunnen concluderen, een aangenaam contact tussen de verschillende klassen.



# Knuffeltheorie

## 3.1 Algemeen deel

### 3.1.1 Wat houdt de theorie in?

In de knuffeltheorie, ook wel ‘the snuggle theory of horror’, gaat het hoofdzakelijk om het verschil in gedrag tussen mannen en vrouwen. Hierbij gaat het met name om het verschil in gedrag in situaties die eng of beangstigend zijn. Het volgende citaat geeft een verdere uitleg van deze theorie:

“De knuffeltheorie (the snuggle theory of horror) stelt dat adolescenten gewelddadig entertainment aantrekkelijk vinden omdat het hun de gelegenheid biedt om hun sekserollen te ontdekken en te versterken. Jongens kunnen laten zien dat ze masculien zijn en meisjes dat ze jongens hierom bewonderen. Deze theorie bouwt voort op observaties van de Romeinse dichter Ovidius (43 voor Chr. -18 na Chr.) tijdens de gewelddadige gladiatorengevechten in het Colosseum van het oude Rome, waar mannelijke en vrouwelijke toeschouwers de gelegenheid hadden elkaar te ontmoeten. In zijn *Ars Amatoria*, de eerste westerse handleiding voor de kunst van het minnen, zette Ovidius de sociale functie van de gladiatorengevechten uiteen. Hoe meer gruwelijkheden er plaatsvonden in de arena, des te meer zochten de vrouwen fysieke steun bij de mannen. Vrouwen zouden tijdens de gevechten zitten sidderen van angst en zich in totale afhankelijkheid vastklampen aan de mannen. Deze afhankelijkheid van vrouwen was volgens Ovidius de aanleiding tot romantische aantrekkingskracht en seksuele gunsten.

Volgens Zillmann en collega’s (1986) wordt gewelddadig en angstaanjagend entertainment nog steeds aantrekkelijk gevonden vanwege de sekserol-socialiserende functie. Dit soort entertainment geeft mannen de gelegenheid hun moed en mannelijkheid te bewijzen, terwijl het vrouwen de gelegenheid geeft hun gevoeligheid en behoefte aan bescherming te tonen.”<sup>12</sup>

Vervolgens geven we, om de theorie meer in deze tijd te plaatsen, een concreet voorbeeld van hedendaags gewelddadig en angstaanjagend entertainment door middel van het volgende citaat:

“Social theories: The snuggle theory also relates to this aspect of horror movie enjoyment. A horror movie gives people a chance to show their mastery of gender roles (for example: men are brave and women more emotional). Another aspect of social theories are the enjoyment of violating a social norm. A third aspect is the social influence of others: being with others who are similarly anxious lets us feel like we’re part of a group. (In fact, most people enjoy horror movies most with a group of their peers.)

Another aspect of horror movie enjoyment was the way viewers seemed to use their involvement with a peer group to manage their fright, such as by making jokes, looking at their friends rather than at the screen, or simply talking.”<sup>13</sup>

Verder gaat het bij de knuffeltheorie over de gewenste gedrag van mannen en vrouwen ten opzichte van elkaar. Over de totstandkoming van gedrag in het algemeen gaat het volgende citaat:

---

<sup>12</sup> Valkenburg, P. (2007), “Beeldschermkinderen: Theorieën over kind en media”, Den Haag: Boom Lemma uitgevers

<sup>13</sup> Burggraf, S. (2000), “Susan Burggraf explores the appeal of horror movies”, <http://www.bowdoin.edu/news/archives/1bowdoincampus/000817.shtml>

“Het attitude-gedragsmodel van Fishbein en Ajzen (1975), beter bekend als de *theory of reasoned action*, is waarschijnlijk het meest invloedrijke en best gedocumenteerde expectancy-value model. Volgens dit model vormen attitudes (de wenselijkheid van het gedrag) samen met subjectieve norm (de ervaren sociale druk) de gedragsintentie die vooraf gaat aan het uiteindelijk verwachte gedrag. Omdat je niet altijd het uiteindelijke gedrag volledig zelf onder controle hebt, heeft Ajzen (1991) gepercipieerde gedragscontrole (hoe makkelijk of moeilijk je het ervaart om het gewenste gedrag te vertonen) als derde concept toegevoegd aan het model, wat resulteerde in de *theory of planned behavior*.”<sup>14</sup>

### 3.1.2 In welke context is de theorie ontstaan?

Al voor de televisie een gangbaar product werd voor burgers, bestond al lange tijd de mogelijkheid om films te bekijken in de bioscoop. Aanvankelijk waren daar alleen stomme films te zien, maar later werd het filmaanbod steeds verder uitgebreid en werden er allerlei verschillende genres vertoond. Naast de bioscoop werd ook de televisie steeds bekender en in de jaren '80 beschikte vrijwel elk land in de wereld over de televisie. Sinds de jaren '70 was de televisie al in veel huiskamers te vinden en werd het steeds meer een gangbaar product. De televisie begon een belangrijke rol te spelen in de meningsvorming over maatschappelijke onderwerpen en daarnaast werd de sociale functie van dit medium steeds duidelijker. Programma's die op de televisie te zien waren zorgden voor gespreksstof en discussies. Met de introductie van de kabeltelevisie en de satelliet is het televisieaanbod veel uitgebreider en internationaler geworden. Ook werden steeds meer films op de televisie vertoond en hoefde men niet meer naar de bioscoop om films te kijken. Naarmate de budgetten voor films groter werden, kwamen er veel nieuwe mogelijkheden voor het maken van films, zoals verbetering van de techniek en uitbreiding van de special effects. Ook zorgde de videorecorder ervoor dat mensen thuis films konden kijken en de film toegankelijker werd voor iedereen. Deze omstandigheden leidden ertoe dat films door iedereen bekeken konden worden. Met name door de verbetering van de techniek en de special effects groeide de horrorfilm uit tot een serieus filmgenre. Horrorfilms waren niet alleen populair onder jongeren, maar ook onder volwassenen. De populariteit van het horrorgenre leidde tot de vraag wat horrorfilms zo aantrekkelijk maakte om naar te kijken:

“Given that the production costs of horror films are often much lower than the cost of producing movies in many other genres, it is no mystery why horror pictures continue to be made. What is less clear is why we continue watching them: what is so entertaining about being scared?”<sup>15</sup>

Om deze vraag te beantwoorden, werd de horrorfilm het onderwerp van veel onderzoeken. Deze resulteerden in tal van verschillende conclusies en mogelijke antwoorden. Eén van deze conclusies leidde vervolgens tot de ontwikkeling van de knuffeltheorie door Zillmann. Hij kwam namelijk tot de volgende conclusie:

“In a classic study on gender differences in the social context of horror movie watching, Zillmann, Weaver, Mundorf, and Aust (1986) determined that teenage boys enjoyed a horror film significantly more when the female companion they were sitting next to expressed fright, whereas teenage girls enjoyed the film more when the male companion with whom they were paired showed a sense of mastery and control. These observations have given rise to the gender role socialization or snuggle theory in which horror films are viewed as a vehicle by which adolescents demonstrate gender role congruent

---

<sup>14</sup> Heuvelman, A. & Fennis, B. & Peters, O. (2005), “Mediapsychologie”, Den Haag: Boom Lemma uitgevers

<sup>15</sup> Walters, G. (2004), “Understanding the Popular Appeal of Horror Cinema: An Integrated-Interactive Model”, <http://www.calstatela.edu/faculty/sfisco/horrormoviesRev2.htm>

behavior: mastery and fearlessness in boys and dependency and fearfulness in girls (Zillmann & Gibson, 1996).”<sup>16</sup>

### 3.1.3 Hoe is de theorie eerder onderzocht?

De knuffeltheorie is in het verleden getest door Zillmann, dit onderzoek zullen we hieronder door middel van een citaat toelichten:

“Om hun knuffeltheorie te testen, lieten Zillmann en collega’s een stuk van de film Friday the 13th, Part III aan eerstejaars studenten zien. Iedere proefpersoon keek samen met een student van het andere geslacht. Deze student van het andere geslacht deed net alsof hij of zij onbevangen meekeek, maar was in werkelijkheid een ‘bondgenoot’ van de onderzoekers. Tijdens het kijken wisselden de bondgenoten hun gedrag af. Bij één groep studenten waren ze onverschillig, bij een tweede groep beheerst en bij een derde groep emotioneel. Na afloop van de film moesten de proefpersoonstudenten aangeven wat ze van de film vonden. Zoals de onderzoekers al hadden verwacht, vonden mannelijke studenten de film het mooist wanneer ze samen met een ‘emotionele’ vrouw hadden gekeken. De vrouwelijke studenten daarentegen vonden de film het mooist, wanneer ze die met een ‘beheerste’ man hadden bekeken.”<sup>17</sup>

Verder werd over dit onderzoek gezegd:

“In a study of 36 pairs of male and female students, Dolf Zillman and colleagues at Indiana University found that the more distressed a woman at a scary movie was, the more attractive her date found her; conversely, the less distressed the man was, the more attractive his date found him to be. This is now known as “snuggle theory”. ”<sup>18</sup>

### 3.1.4 Kritiek op de theorie

We kunnen bij de knuffeltheorie diverse kritiekpunten aangeven. Zo is de knuffeltheorie een enigszins beperkte theorie, het is voornamelijk gebaseerd op een enkele situatie, namelijk de situatie van het kijken naar een, bij voorkeur, enge film. In andere situaties is de theorie tot op heden niet toegepast en de vraag is of de theorie wel in andere situaties geldt. Het idee achter de knuffeltheorie is een verklaring te geven voor de aantrekkelijkheid van horrorfilms en ander gewelddadig entertainment. Ook op dit punt geeft de theorie maar een beperkte verklaring, namelijk de sekserol-socialiserende functie van dit entertainment. De theorie slaagt er echter niet in te verklaren waarom mensen ook graag alleen naar horrorfilms kijken, zoals McCauley aangaf:

“This theory fails to explain, however, why some people prefer to watch horror movies alone (McCauley, 1998).”<sup>19</sup>

---

<sup>16</sup> Walters, G. (2004), “Understanding the Popular Appeal of Horror Cinema: An Integrated-Interactive Model”, <http://www.calstatela.edu/faculty/sfisco/horrormoviesRev2.htm>

<sup>17</sup> Valkenburg, P. (2007), “Beeldschermkinderen: Theorieën over kind en media”, Den Haag: Boom Lemma uitgevers

<sup>18</sup> Anoniem (2009), “Why Do People Like Horror Movies?”, <http://www.jaxobserver.com/2009/10/24/why-do-people-like-horror-movies/>

<sup>19</sup> Walters, G. (2004), “Understanding the Popular Appeal of Horror Cinema: An Integrated-Interactive Model”, <http://www.calstatela.edu/faculty/sfisco/horrormoviesRev2.htm>

## 3.2 Onderzoeksdeel

### 3.2.1 Opzet experiment

#### Experiment - De knuffeltheorie op het Altena College

Hypothese: als we een jongen en een meisje een trailer van een horrorfilm laten zien, dan zal het meisje emotioneler reageren dan de jongen.

Hierbij bedoelen we met emotioneler een reactie waaruit duidelijk wordt dat het fragment eng wordt gevonden, bijvoorbeeld een schrikreactie.

We gaan uit vier verschillende klassen tweetallen halen om deze de trailer te laten zien. Hierbij kijken we naar de reactie van de leerlingen en ook zullen we alles filmen om het later nog terug te kunnen zien als dat nodig is. Na het laten zien van de trailer zullen we het tweetal nog een vragenlijstje in laten vullen om meer duidelijkheid te krijgen, bijvoorbeeld over wat ze van de reactie van de ander vonden. We laten iedereen hetzelfde vragenlijstje invullen en we laten elk tweetal dezelfde trailer zien, zodat deze omstandigheid constant is. Elke klas die we voor dit experiment gebruiken, zit op hetzelfde niveau, namelijk vwo. Hierdoor is er weinig sprake van niveauverschillen en dit maakt het nauwkeuriger. Er bestaan wel leeftijdsverschillen tussen de klassen, elke klas bestaat uit een andere leeftijdsgroep. Hierdoor kunnen we ook kijken of het verschil in leeftijd invloed heeft op de reactie en dergelijke. De onderzoeksmethode die we hierbij gebruiken is voornamelijk de enquête, maar observeren speelt ook een rol (met name door analyse van de filmopnames).

De vragen die we zullen stellen:

|   |       |
|---|-------|
| Jongen/meisje   | Klas: |
| Wat vond je van deze trailer?                                     |       |
| Kijk je vaak horrorfilms?   |       |
| Zou je de hele film willen zien?                                  |       |
| Wat vond je van de reactie van de ander?                          |       |
| <input type="radio"/> Emotioneel                                  |       |
| <input type="radio"/> Beheerst                                    |       |
| <input type="radio"/> Neutraal                                    |       |
| Hoe denk je dat de ander jouw reactie vond?                       |       |
| <input type="radio"/> Emotioneel                                  |       |
| <input type="radio"/> Beheerst                                    |       |
| <input type="radio"/> Neutraal                                    |       |
| Hoe zou de ander het liefst willen dat jij reageert, volgens jou? |       |
| <input type="radio"/> Emotioneel                                  |       |
| <input type="radio"/> Beheerst                                    |       |
| <input type="radio"/> Neutraal                                    |       |

### 3.2.2 Onderzoeksresultaten

|            | Emotioneel |         |         | Beheerst |         |         | Neutraal |         |         |
|------------|------------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
|            | Vraag 1    | Vraag 2 | Vraag 3 | Vraag 1  | Vraag 2 | Vraag 3 | Vraag 1  | Vraag 2 | Vraag 3 |
| Meisjes A3 |            |         |         |          |         |         |          |         |         |
| Jongens A3 |            |         |         |          |         |         |          |         |         |
| Meisjes A4 |            |         |         |          |         |         |          |         |         |
| Jongens A4 |            |         |         |          |         |         |          |         |         |

|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Meisjes A5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jongens A5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Meisjes A6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jongens A6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Vraag 1: Wat vond je van de reactie van de ander?

Vraag 2: Hoe denk je dat de ander jouw reactie vond?

Vraag 3: Hoe zou de ander het liefst willen dat jij reageert, volgens jou?

Vraag 1 - meisjes

12 meisjes

1 emotioneel - 8.3%

6 beheerst - 50%

5 neutraal - 41.67%

Vraag 2 - meisjes

12 meisjes

3 emotioneel - 25%

4 beheerst - 33.3%

5 neutraal - 41.67%

Vraag 3 - meisjes

12 meisjes

4 emotioneel - 33.33%

6 beheerst - 50%

3 neutraal - 25%

Vraag 1 - jongens

12 jongens

4 emotioneel - 33.3%

2 beheerst - 16.67%

6 neutraal - 50%

Vraag 2 - jongens

12 jongens

0 emotioneel - 0%

4 beheerst - 33.3%

8 neutraal - 66.67%

Vraag 3 - jongens

12 jongens

1 emotioneel - 8.3%

9 beheerst - 75%

2 neutraal - 16.67%

### *Toelichting onderzoeksresultaten*

Meisjes vinden dat de jongens beheerst of neutraal reageerden. De meisjes reageerden volgens de jongens vooral neutraal, maar ook een aantal reageerden emotioneel. Veel meisje denken ook dat de jongens vinden dat zij neutraal reageerden, al denken ook een aantal dat zij beheerst reageerden, terwijl dit juist niet het geval was bij de jongens. Veel jongens denken dat de meisjes vinden dat zij neutraal reageren, niemand van de jongens verwacht dat zij volgens de ander emotioneel waren. De helft van de meisjes verwacht dat zij eigenlijk beheerst moeten reageren, terwijl eenderde juist denkt dat ze emotioneel zouden moeten reageren. De meerderheid van de jongens denkt dat ze beheerst moet reageren.

### **3.2.3 Conclusie**

Dit experiment is niet helemaal naar verwachting verlopen en ook zijn de resultaten niet zo duidelijk als we hadden willen bereiken. Dit komt naar alle waarschijnlijkheid grotendeels door onze onderzoeksopzet, waarbij we enkele onduidelijkheden hebben laten bestaan. Zo zijn wij niet duidelijk geweest in de betekenisgeving van de indicatoren in de door ons opgestelde vragenlijst, tijdens het onderzoek. We hebben van tevoren niet duidelijk gemaakt wat we bedoelden met 'beheerst', 'emotioneel' en 'neutraal', waardoor deze begrippen verkeerd kunnen zijn geïnterpreteerd, waardoor de proefpersonen ook anders hebben geantwoord. De resultaten zijn hierdoor enigszins onduidelijk. Desondanks is wel duidelijk geworden dat jongens beter doorhebben wat hun gewenste reactie is, 75% schatte in dat meisjes willen dat zij beheerst reageren, dit is een ruime meerderheid. Bij de meisjes ligt dit percentage aanzienlijk lager, slechts 33.33% dacht dat de gewenste reactie emotioneel was, de helft schatte in dat ze juist beheerst moesten reageren.

## Conclusie

Aan het einde van onze studie naar enkele sociaalwetenschappelijke theorieën zullen we de in de inleiding genoemde onderzoeksvraag beantwoorden: ‘In hoeverre worden enkele sociaalwetenschappelijke theorieën op het Altena College bevestigd?’

Uit onze onderzoeksresultaten op het gebied van de broken-windowtheorie is gebleken dat het broken-windoweffect op het Altena College nauwelijks voorkomt. Dit kan mede komen door onze manier van onderzoeken, die naar alle waarschijnlijkheid niet nauwkeurig genoeg was om het broken-windoweffect daadwerkelijk aan te tonen. Hieruit kunnen we concluderen dat er talrijke mogelijkheden zijn voor verder onderzoek op het gebied van de broken-windowtheorie. We kunnen hierbij aanbevelen om meer aandacht te besteden aan de onderzoeksopzet en het onderzoek in een aaneengesloten periode uit te voeren. Verder willen we het Altena College aanbevelen ontstane schade en chaos zo spoedig mogelijk te herstellen naar oorspronkelijke staat, om te voorkomen dat het broken-windoweffect optreedt.

Daarnaast is uit onze onderzoeksresultaten op het gebied van de ultimatum game duidelijk geworden dat ook op het Altena College de speltheoretische voorspelling niet opgaat. Deze uitkomst komt overeen met onze verwachting, desondanks is er voldoende ruimte voor verbeteringen met betrekking tot toekomstig onderzoek naar de ultimatum game. Zo kan de onderzoeksopzet zodanig veranderd worden dat de uitkomst richting de speltheoretische voorspelling gaat. Dit kan interessante resultaten opleveren en bovendien levert verder onderzoek een meer volledige conclusie op over de ultimatum game op het Altena College.

De onderzoeksresultaten op het gebied van de knuffeltheorie hebben, in tegenstelling tot de voorgaande theorieën, geen duidelijke uitkomst. Dit is grotendeels het gevolg van het door ons opgestelde onderzoek, wat bestond uit een aantal vragen. Hierbij hebben we onze indicatoren niet goed geoperationaliseerd, waardoor enkele onduidelijkheden zijn ontstaan. Onze aanbeveling voor verder onderzoek naar de knuffeltheorie is dat er meer aandacht moet worden besteed aan het wegnemen van onduidelijkheden.

We hebben gedeeltelijk gefaald bij het operationaliseren, maar desalniettemin hebben we in enige mate de toepassing van de sociaalwetenschappelijke theorieën op het Altena College kunnen waarmaken. Verder verdient het aanbeveling dat de directie wanorde moet proberen te voorkomen en wanneer dit niet mogelijk is, zo spoedig mogelijk de orde herstellen. Ook is het belangrijk dat de directie en de leraren zich bewust zijn van het belang van sociale controle, als een belemmering voor het ontstaan van chaos.

## Literatuurlijst

- Anoniem (2004), "Mensen hebben gevoelens", <http://noorderlicht.vpro.nl/dossiers/15714067/hoofdstuk/17094189/>
- Burggraf, S. (2000), "Susan Burggraf explores the appeal of horror movies", <http://www.bowdoin.edu/news/archives/1bowdoincampus/000817.shtml>
- Damme, E. van (2010), "De gammacanon (50): Speltheorie", in: de Volkskrant
- Dixit, A. en Keath, S. (2004), "Games of strategy", New York: Norton & Company
- Heuvelman, A. en Fennis, B. en Peters, O. (2005), "Mediapsychologie", Den Haag: Boom Lemma uitgevers
- Metcalf, S. (2006), "The Giuliani Presidency?", <http://www.slate.com/id/2141424/>
- Valkenburg, P. (2007), "Beeldschermkinderen: Theorieën over kind en media", Den Haag: Boom Lemma uitgevers
- Vlasblom, D. (2008), "Graffiti op de muur brengt straatroof dichterbij", in: NRC Handelsblad, [http://vorige.nrc.nl/wetenschap/article2072705.ece/Graffiti\\_op\\_de\\_muur\\_brengt\\_straatroof\\_dichterbij](http://vorige.nrc.nl/wetenschap/article2072705.ece/Graffiti_op_de_muur_brengt_straatroof_dichterbij)
- Walters, G. (2004), "Understanding the Popular Appeal of Horror Cinema: An Integrated-Interactive Model", <http://www.calstatela.edu/faculty/sfisco/horormoviesRev2.htm>
- Wilson, J. en Kelling, G. (1982), "Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety", in: Atlantic Monthly, <http://www.codinghorror.com/blog/files/Atlantic%20Monthly%20-%20Broken%20Windows.htm>