

Een krant beoordelen: wegen of weten?

Het effect van het gewicht van de krant en de voorkennis erover op het belang van de krant

Judging a newspaper: extra mass or extra mastery? The effect of weight of the newspaper and the prior knowledge about it on its importance

AUTHOR(S): TAMARA MULLER, LUCIA KOSTER, ELLEN HENDRIKS



Een krant beoordelen: wegen of weten?¹

Het effect van het gewicht van de krant en de voorkennis erover op het belang van de krant

Judging a newspaper: extra mass or extra mastery? The effect of weight of the newspaper and the prior knowledge about it on its importance

T. (TAMARA) MULLER, C.G. (LUCIA) KOSTER & E.C.M. (ELLEN) HENDRIKS

MA Communicatie en organisatie, Universiteit Utrecht, Utrecht

KEYWORDS

metaphor
embodiment
judging
cognition

ABSTRACT

On the basis of the conceptual metaphor theory and the theory of grounded cognition, Chandler, Reinhard and Schwarz (2012) have proven that a heavy book is considered more important than a light book. This was only the case when people had substantial knowledge about the book. The current study is a conceptual replication of this study. We chose a newspaper instead of a book and redesigned the knowledge condition. We collected the data of 103 respondents. Weight was manipulated by providing the participants a heavy or light version of the newspaper. Knowledge was manipulated by providing half of the participants some additional written information about the newspaper. To measure the newspapers' importance, influence and interestingness a questionnaire was used. The heavier newspaper was considered more important, more influential and more interesting, regardless of the knowledge about the newspaper that half of the participants had gained. Just like Chandler et al. (2012), we found proof for the conceptual metaphor theory: people rely on metaphors when they judge. The metaphor in this case was: the heavier the newspaper is, the more important news it will contain. Unlike Chandler et al. (2012), no proof for grounded cognition was found. The weight of the newspaper did not activate the gained knowledge that could support the judgment of the newspaper, instead of the weight itself.

1. INTRODUCTIE

Mensen kunnen op allerlei manieren worden beïnvloed. Vaak gebruikt men daarvoor tekst of beeld. Ook zonder taal zijn wij mensen te beïnvloeden, bewust of onbewust. Het zit in de natuur van mensen om ergens een oordeel over te willen vormen. Kan dit niet op basis van kennis of eerdere ervaring, dan zullen mensen een oordeel vormen door middel van heuristische cues (Chen & Chaiken, 1999). Heuristische cues kunnen bijvoorbeeld zintuiglijke prikkels zijn. Zintuiglijke prikkels kunnen beïnvloeden wat mensen denken en voelen (Lakoff & Johnson, 1999).

¹ This study was an assignment for the course *Influencing behavior through persuasive communication* from the master's degree Communication & Organisation. We want to thank Maaïke Jongeneelen, docent at Utrecht University, who helped us with the design of the research.

Een studie die aantoont dat zintuiglijke prikkels ook het menselijk oordelen kunnen beïnvloeden, is de studie van Chandler, Reinhard en Schwarz (2012). In deze studie kregen participanten een zwaar boek of een licht boek aangeboden en moesten ze onder andere het belang van het boek beoordelen. In lijn met de metafoor 'het weegt zwaar', waarmee men bedoelt 'het is belangrijk', verwachtten de auteurs dat de participanten het zware boek belangrijker vonden. Verder kreeg een deel van de participanten kennis over het boek aangeboden en de andere helft niet. Uit het onderzoek bleek dat participanten het zware boek inderdaad als belangrijker evalueerden, maar alleen wanneer ze ook kennis hadden over het boek. Deze studie laat zien dat de metafoor 'het weegt zwaar' voor 'het is belangrijk' er juist alleen in combinatie met aanwezige kennis voor zorgt dat mensen een zwaar(der) boek belangrijker achten dan een licht(er) boek. Volgens Chandler et al. (2012) versterkt kennis het effect van metaforen op beoordeling. Wij betwijfelen of het onderzoek van Chandler et al. (2012) hiervoor onomstotelijk bewijs geeft vanwege de discutabele p-waardes en vanwege de *conceptual metaphor theory* (Landau, Meijer & Keefer, 2010). Deze theorie stelt dat mensen zich juist alleen laten leiden door metaforen als ze onbekende informatie verwerken (Landau et al., 2010). Hiervan uitgaand, zou de zwaartemetafoor ook effect moeten hebben bij mensen zonder voorkennis. Dat kan in een replicatieonderzoek het geval zijn. Daarom doen wij een conceptuele replicatie van het onderzoek van Chandler et al. (2012).

2. THEORETISCH KADER

2.1 METAFOREN IN ONS DENKEN EN DOEN

Mensen hebben taal als communicatiemiddel. Door tekens te gebruiken, kunnen er woorden gemaakt worden. Aan woorden kunnen mensen bepaalde betekenissen geven. Door zaken en voorwerpen in onze omgeving te benoemen, ontstaat er een relatie tussen onze taal en onze omgeving. De *Sapir-Whorfhypothese* onderstreept dat. De Sapir-Whorfhypothese gaat ervan uit dat er per taal een andere relatie is tussen taal en waarneming. Hiermee wordt bedoeld dat - door de verschillen in talen - mensen de wereld om zich heen ook verschillend beleven (Sapir & Whorf, 1956 in Zhu Hua, 2014, p. 173).

Waarnemingen worden bepaald door de betekenissen die wij aan woorden geven. Anders gezegd: de betekenissen van onze woorden, bepalen onze waarneming. Daarom beschrijven Lakoff en Johnson (1980) metaforen in hun boek *Metaphors We Live By* als 'doorge-drongen in ons dagelijks leven, niet alleen in taal, maar ook in ons denken en handelen'.

Lakoff en Johnson (1980) beschrijven drie soorten metaforen, namelijk de structurele, oriëntatie- en ontologische metaforen. De structurele metaforen geven informatie over concepten, door ze te koppelen aan andere concepten. Dat gebeurt in de metafoor 'tijd is geld'. Tijd wordt dan uitgelegd in termen van waarde, opbrengsten, investering en kosten. De oriëntatiemetaforen geven een oriëntatie van een toestand door woorden als 'hij is diep gevallen', 'zij heeft een hoge functie', 'de gezondheid gaat achteruit', 'hij heeft de macht over hem', enzovoorts. De ontologische metaforen geven een bepaalde staat van zijn aan. Deze metaforen geven met eigenschappen en personificaties aan in welke staat iets verkeert. Dat gebeurt in de metafoor 'Deze informatie is zwaar', die Chandler et al. (2012) gebruiken: deze metafoor zegt iets over de staat waarin de informatie is. Chandler

et al. (2012) hebben de ontologische metafoer ingezet door informatie (het boek) letterlijk zwaar te maken. Daardoor is de informatie echt zwaar. Uit onze menselijke ervaring weten wij dat zware voorwerpen doorgaans groot zijn, een groot aandeel hebben of op een andere manier belangrijk zijn. Op deze manier zorgt de zwaarte van de informatie ervoor dat de informatie zelf wordt gezien als 'doorslaggevend' en 'van belang'.

2.2 DE CONCEPTUELE METAPHOR THEORY EN GROUNDED COGNITION

Chandler et al. (2012) willen de conceptual metaphor theory en de benadering volgens *grounded cognition* toetsen. Volgens de conceptual metaphor theory vertrouwen mensen op metaforen wanneer ze nieuwe informatie te verwerken krijgen (Landau, Meijer & Keefer, 2010, p. 1060). 'Het weegt zwaar' is een metafoer voor 'het is belangrijk'. Chandler et al. (2012) hebben de conceptual metaphor theory ook precies op deze manier geoperationaliseerd in hun onderzoek: ze maakten informatie letterlijk zwaar.

Door een boek extra gewicht te geven, testten de auteurs ook de benadering van *grounded cognition*. *Grounded cognition* is een methodologische benadering voor het bestuderen van de precieze werking van menselijke cognitie (Pezzulo, Barsalou, Cangelosi, Fisher, McRea, & Spivey, 2013). Deze benadering houdt rekening met de rol die het lichaam speelt wanneer cognitieve processen aan de gang zijn. Sterker nog: cognitieve processen zouden zelfs zijn gegrond op wat het lichaam voelt en doet. Het cognitieve proces 'taal' bijvoorbeeld, komt voort uit de omgang van het lichaam met de mensen in zijn omgeving (Pezzulo et al., 2013).

Het verzwaren van het boek is dus een toepassing van *grounded cognition*, ook wel *embodiment* genoemd. Met *embodiment* wordt bedoeld dat ons denken niet abstract is, maar gerelateerd is aan zintuiglijke waarnemingen. Ook IJzerman en Semin (2009) onderzoeken het effect van 'belichaamde' metaforen. In hun onderzoek boden IJzerman en Semin respondenten warm of koud drinken aan, en vertoefden de respondenten in een warme of koude ruimte. Uit het onderzoek bleek dat wanneer respondenten blootgesteld werden aan de 'warmte-condities', zij onder andere een grotere sociale nabijheid ervaren. Fysieke warmte kan dus 'warme gevoelens' voor andere mensen veroorzaken. Dit beïnvloedt vervolgens taal: metaforen die met warmte te maken hebben, gaan over goede sociale relaties. Zo komt het dat we een metafoer als 'warme gevoelens voor iemand hebben' associëren met positieve gevoelens en een metafoer als 'iemand een koude douche geven' associëren met negatieve gevoelens. Een talige metafoer komt dus tot stand door de associatie, en niet andersom.

Jostmann, Lakens en Schubert (2009) passen *embodiment* toe door, evenals Chandler et al. (2012), mensen te beïnvloeden met gewicht. Participanten beoordeelden het belang van een curriculum vitae dat was bevestigd op een zwaar of licht klembord. Mensen die het zware klembord vasthielden, beoordeelden sollicitanten als meer gekwalificeerd.

In lijn met deze onderzoeken en met de theorie van *grounded cognition* verwachten Chandler et al. (2012) dat het cognitieve proces 'oordelen' beïnvloed wordt doordat de metafoer 'de informatie weegt zwaar' is belichaamd in het boek.

2.3 KENNIS EN DE WERKING VAN METAFOREN

Chandler et al. (2012) stellen ook de vraag welke invloed metaforen nog hebben wanneer de respondent eigenlijk al weet hoe belangrijk een boek is. Chandler et al. (2012) beschrijven uiteenlopende theorieën over het effect van deze kenniscomponent. Aanwezige kennis kan de rol van de metafoor namelijk verminderen, versterken, of juist helemaal niet beïnvloeden (Chandler et al., 2012).

Chandler et al. (2012) halen in hun onderzoek verschillende theorieën aan die beschrijven op welke manieren kennis het effect van metaforen kan beïnvloeden. Ten eerste kan kennis de invloed van metaforen verminderen, omdat objectieve kennis een subjectieve ervaring, zoals het voelen van extra gewicht, overtreft. Ten tweede zou aanwezige kennis metaforen op verschillende manieren kunnen versterken. Het versterken kan gebeuren doordat een metafoor de kennis die mensen al hebben, kan bevestigen. Het versterken kan ook gebeuren doordat een metafoor aanwezige kennis kan primen: door de metafoor komt kennis naar boven. Dit fenomeen heet ook wel *knowledge accessibility* (Higgins, 1996; Wyer & Srull, 1989). De versterking kan ook optreden doordat de metafoor het brein aanzet tot een zoekactie in het geheugen om corresponderende kennis te vinden. Dit fenomeen wordt *confirmatory hypothesis testing* genoemd (Kunda, 1999; Nickerson, 1998). Ten derde kan aanwezige kennis een metafoor ook onbeïnvloed laten, omdat de kennis en de metafoor hetzelfde willen zeggen (Chandler et al., 2012).

2.4 DE STUDIE VAN CHANDLER ET AL. (2012)

Om de rol van de zwaartemetafoor en de rol van aanwezige kennis bij een beoordelingsproces te toetsen, hebben Chandler et al. (2012) drie studies uitgevoerd. Studie 1 en 2 hadden een 2x2 design: gewicht van het boek (licht of zwaar) en kennis (wel of geen kennis). In Studie 1 moest men alleen de titel (geen-kennisconditie) of de flaptekst (kennisconditie) lezen van een zwaar of van een licht boek. In Studie 1 werd gevraagd naar de interesse om het boek te lezen, de geschatte financiële waarde en de invloed die het boek had. In Studie 2 werd gevraagd naar belang en ook naar invloed. De kennisconditie kreeg een iets andere vorm dan in Studie 1: wanneer iemand bekend was met het boek, bevond deze persoon zich in de kennisconditie. In Studie 3 werd alleen naar het belang van het boek gevraagd. Ook werd de kennisconditie anders vormgegeven: er werd een opsplitsing gemaakt tussen a) de hoeveelheid kennis die men dacht te hebben over het boek en b) de hoeveelheid daadwerkelijke kennis. Dit werd gedaan om te controleren of de scores op belang te wijten zouden zijn aan daadwerkelijk parate kennis, of aan het feit dat de metafoor het brein activeert om op zoek te gaan naar bevestigende informatie in het geheugen. Uit een kennistest bleek echter dat mensen die dachten veel kennis te hebben, ook daadwerkelijk veel kennis hadden.

Studie 1, 2 en 3 (voor de mensen die dachten dat ze kennis hadden) laten een hoofdeffect van kennis zien: mensen in de kennisconditie scoorden hoger op interesse, financiële waarde, invloed en belang van het boek. Studie 1 en 3 (voor de mensen met de daadwerkelijke kennis) laten ook nog een hoofdeffect van gewicht zien: mensen met het zwaardere boek geven een hogere score dan mensen met het lichte boek. Studie 1, 2 en 3 (voor de mensen met daadwerkelijke kennis) laten verder een interactie-effect zien: het zwaardere

boek werd positiever beoordeeld als men er kennis over had. Hadden respondenten geen kennis over het boek, dan werden ze niet beïnvloed door gewicht.

Kennis blijkt het effect van de metafoor te versterken: wanneer mensen het boek gelezen hebben en er dus sprake is van aanwezige kennis, vinden zij het zwaardere boek belangrijker dan het lichtere boek. Voor deze bevindingen geven Chandler et al. (2012) twee verklaringen: die van knowledge accessibility en confirmatory hypothesis testing.

Wij betwijfelen of het onderzoek van Chandler et al. (2012) onomstotelijk bewijs geeft dat bestaande kennis de invloed van metaforen op beoordeling versterkt. Chandler et al. (2012) geven namelijk zelf ook veel verklaringen voor het feit dat kennis de invloed van een metafoor juist kan verminderen of onbeïnvloed laat. Met replicatieonderzoek kunnen we toetsen of kennis de invloed van een metafoor opnieuw versterkt, doet afnemen, of juist helemaal niet beïnvloedt.

2.5 HET BELANG VAN REPLICATIEONDERZOEK

Eerland en Van den Bergh (2016) beschrijven het belang van replicatiestudies. Een replicatiestudie is ten eerste van belang omdat dit kan aantonen dat resultaten niet altijd generaliseerbaar zijn. Een empirisch onderzoek gebeurt in een bepaalde context. Maar een replicatie ervan vindt lang niet altijd in precies dezelfde context plaats.

Ten tweede stellen Eerland en Van den Bergh (2016) dat de replicateerbaarheid van een onderzoek bijdraagt aan empirisch verantwoorde conclusies. Met meer onderzoek naar het concept van Chandler et al. (2012) kunnen we beter empirisch verantwoorde conclusies trekken over hoe invloedrijk metaforen zijn en wat de rol van kennis daarin is.

Daarnaast kunnen kritiepunten op de oorspronkelijke publicatie ook redenen zijn voor replicatieonderzoek. Wij vinden het opmerkelijk dat de auteurs bij Studie 1 zeggen een interactie-effect te vinden, terwijl dit effect een p -waarde van .07 heeft. Ook bij Studie 2 wordt er volgens de auteurs een hoofdeffect van gewicht gevonden, terwijl er sprake is van een p -waarde van .09. In ons replicatieonderzoek zullen wij echter het algemeen geaccepteerde significantieniveau van $p < .05$ hanteren.

Ook inhoudelijk hebben we twijfels. De bevindingen van Chandler et al. (2012) zijn gedeeltelijk in strijd met de conceptual metaphor theory. Die theorie stelt dat mensen zich laten leiden door metaforen wanneer ze informatie proberen te begrijpen die hen nog onbekend is (Landau et al., 2010). Maar uit Chandler et al. (2012) blijken de metaforen juist effect te hebben bij mensen die geen nieuwe, maar al bekende informatie over het boek verwerkt hebben. Die bevinding is opvallend, wat verder onderzoek interessant maakt.

Vanwege onze twijfels op conceptueel niveau, zullen wij een conceptueel replicatieonderzoek uitvoeren met als uitgangspunt Studie 1 en 2 uit het onderzoek van Chandler et al. (2012). De vorm van de replicatiestudie zetten we verder uiteen in de methodesectie.

2.6 ONDERZOEKSVRAAG

Het doel van dit onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de rol die kennis speelt in de relatie tussen de invloed van metaforen en het cognitieve proces oordelen. De onderzoeksvraag in dit onderzoek luidt als volgt:

Wat is het effect van de metaforen op de beoordeling van nieuwe informatie op belang, invloed en interessantheid, en welke rol speelt voorkennis over de nieuwe informatie daarin?

Op basis van het onderzoek van Chandler et al. (2012) valt te verwachten dat als mensen geen kennis hebben over de krant, zij niet beïnvloed zullen worden door het gewicht ervan. Wanneer ze wel kennis hebben over de krant, zullen ze ook beïnvloed worden door het gewicht.

3. METHODE

Om antwoord te krijgen op onze onderzoeksvraag hebben we een experiment opgezet met een 2 (gewicht: zwaar versus licht) x 2 (kennis: wel versus niet) factorieel tussenproefpersoonsontwerp. Dit houdt in dat elke proefpersoon maar één type krant moest beoordelen. Om te toetsen of de bevindingen van Chandler et al. (2012) alleen gelden voor boeken, hebben wij gekozen voor een ander medium: kranten. Voor het experiment hebben we twee identieke exemplaren van de Russische krant *Sovsekretno* gemanipuleerd. De voorpagina van deze krant is te zien in Bijlage 1². We hebben gekozen voor een Russische krant, zodat onze Nederlandse proefpersonen geen voorkennis konden hebben over de krant. Ook konden ze de tekst op de krant niet lezen. Zoals al vermeld vormen Studie 1 en 2 van Chandler et al. (2012) de basis van ons onderzoek. Studie 3 hebben we niet gerepliceerd, omdat de proefpersonen voorafgaand aan het onderzoek geen voorkennis konden hebben over de krant, wat voor Studie 3 wel nodig was.

3.1 STIMULI EN PRETESTS

3.1.1 Pretest gewicht

De Russische kranten wogen bij aankoop 70 gram. Voordat we de kranten manipuleerden, hebben we een kleinschalige pretest gedaan om het gewicht van een Nederlandse krant te onderzoeken. Onze respondenten zijn namelijk Nederlands. Die kranten varieerden in gewicht van 180, 170, 120, 110 tot 100 gram. Gemiddeld wogen ze 136 gram.

3.1.2 Stimulus gewicht

Omdat de Russische krant met 70 gram erg van deze gewichten afweek, hebben we allereerst beide exemplaren van de krant verzwaard tot 100 gram met extra vellen onbedrukt krantenpapier van een identieke kleur. Vervolgens zijn uit de pagina's van de lichte versie stukken geknipt waarbij de randen intact werden gehouden, en bij de zware versie zijn die stukken verspreid over de pagina's erin geplakt. Op deze manier hadden beide kranten een gelijke dikte, maar een verschillend gewicht. De lichte krant woog 80 kilogram en de zware krant 120 kilogram. 120 gram kwam in de buurt van het gemiddelde gewicht van een Nederlandse krant. 80 gram zal licht aanvoelen, hoewel het slechts 20 kilogram afwijkt van de range (100-180 gram) waarbinnen het gewicht van een Nederlandse krant

2 Bijlagen zijn onderdeel van deze digitale versie van LingUU.

zich bevindt. Bovendien is het gewicht van de lichte versie tweederde deel van het gewicht van de zware versie, evenals in Chandler et al. (2012).

3.1.3 *Pretest dikte*

We wilden de dikte van de krant geen rol laten spelen. Om te controleren of proefpersonen geen verschil zagen in dikte van de krant, hebben we bij acht mensen een pretest afgenomen. We presenteerden de twee kranten en stelden de vraag of hen iets opviel. Zeven van de acht proefpersonen viel niets op. Eén persoon merkte een verschil in dikte op.

3.1.4 *Stimulus kennis*

Kennis werd gemanipuleerd door de helft van de personen schriftelijke informatie aan te bieden over de krant. Hierbij ging het om algemene informatie over de krant *Sovsekretno*, met aanvullende informatie over de inhoud van de krant die we via de website van de krant hebben verkregen. Deze informatie is terug te vinden in Bijlage 3. Deze informatie stond in de vragenlijsten voor de vragen, zodat mensen de vragen konden beantwoorden met de kennis in hun achterhoofd. De mensen in de geen-kennisconditie kregen een vragenlijst zonder deze aanvullende informatie. Door de manier waarop we kennis manipuleren, was er meer controle op de variabele kennis. Aangezien niemand Russisch kon lezen, konden mensen geen extra informatie verkrijgen.

3.2. RESPONDENTEN

In tegenstelling tot Chandler et al. (2012) zullen wij niet alleen studenten laten deelnemen in ons onderzoek, maar mensen van alle leeftijden en opleidingsniveaus. Aan het experiment namen 103 respondenten deel, waarvan er twee uit het onderzoek zijn verwijderd omdat ze de krant opensloegen, en één omdat deze de krant niet vasthield. 100 respondenten bleven over, waarvan 39 mannen en 61 vrouwen. De respondenten waren tussen de 15 en 89 jaar oud, met een gemiddelde leeftijd van 31,8 jaar ($SD = 16.6$). Eén respondent had geen opleiding afgerond, 18 respondenten hadden de middelbare school afgerond, 23 respondenten hadden een mbo-opleiding, 37 respondenten een hbo-opleiding en 31 respondenten een wo-opleiding. Chikwadraattoetsen wijzen uit dat de respondenten niet gelijk verdeeld waren over de vier condities wat betreft geslacht ($X^2(3) = 10.63, p = .01$), maar wel wat betreft opleidingsniveau ($X^2(12) = 11.85, p = .05$) en leeftijd ($F(3, 99) = .70, p = .56$). De ongelijke verdeling over de vier condities wat betreft geslacht zal naar verwachting niet van invloed zijn op het onderzoek. Alle respondenten hadden het Nederlands als moedertaal en gaven aan de Russische taal niet te beheersen.

3.3. INSTRUMENTATIE

Om de afhankelijke variabelen te meten, hebben we een vragenlijst ontwikkeld. Deze vragenlijst is te zien in Bijlage 4. Hierin werden drie afhankelijke variabelen gemeten: belang van de krant, invloed van de inhoud en interesse om de krant te lezen. De variabele 'financiële waarde' die Chandler et al. (2012) gebruiken, is achterwege gelaten omdat de prijs al afgedrukt is op de krant. Bij alle gevallen hebben we gebruikgemaakt van vijfpunts-Likertschalen. Het belang van de krant werd gemeten met drie items ($\alpha = .79$), de invloed van de inhoud met twee items ($\alpha = .66$) en de interesse om de krant te lezen met drie items ($\alpha = .82$). De items per vragencluster zijn terug te vinden in Bijlage 2.

3.4 PROCEDURE

We hebben respondenten benaderd in de universiteitsbibliotheek in het centrum van Utrecht en op station Utrecht Centraal. De respondenten zaten tijdens het onderzoek op een rustige plek en kregen een krant aangereikt die ze even vast moesten houden. We hebben de respondenten geïnstrueerd om alleen een indruk op te doen van de voorkant van de krant. Hierbij mochten ze de krant niet openslaan. Vervolgens kreeg de respondent een vragenlijst, waarop al dan niet additionele informatie over de krant stond vermeld.

4. RESULTATEN

In Tabel 1 zijn de gemiddelden en standaardafwijkingen weergegeven per conditie. Hierin zien we dat de zware krant telkens hoger scoort op belang, invloed en interesse. We zien dat de kenniscondities bij invloed en interesse telkens iets hoger scoren, maar niet bij belang. Met een tweeweg ANOVA zal worden nagegaan of de weergegeven verschillen in scores ook daadwerkelijk significant zijn.

Tabel 1

Gemiddelden (en standaarddeviaties) per conditie en per variabele

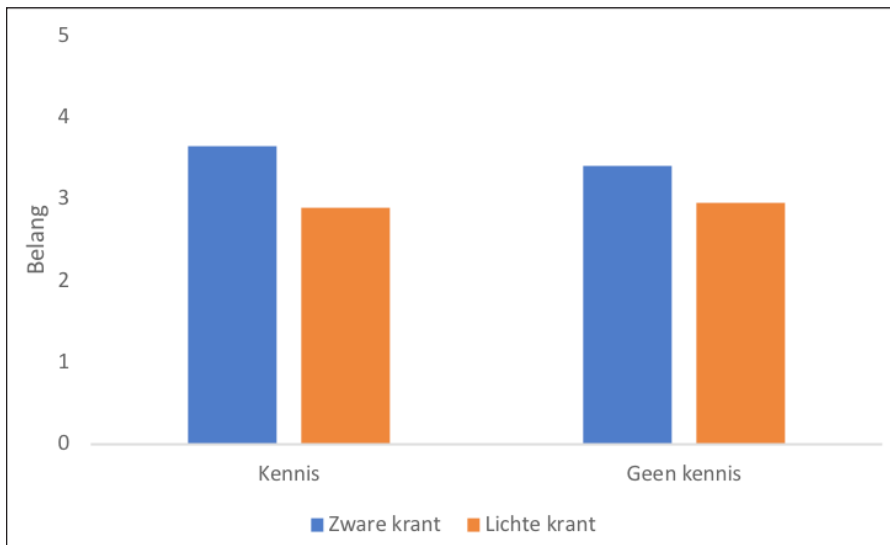
		Kennis			
	Krant	Wel kennis		Geen kennis	
Belang	Zwaar	3.64	(.78)	3.41	(.82)
	Licht	2.89	(.56)	2.96	(.51)
Invloed	Zwaar	3.61	(.59)	3.34	(.85)
	Licht	2.88	(.65)	2.85	(.73)
Interesse	Zwaar	2.78	(.73)	2.61	(.71)
	Licht	2.36	(.94)	2.22	(.98)

Hoewel Chandler et al. (2012) wel een interactie-effect vonden tussen kennis en gewicht, vinden wij met een tweeweg ANOVA geen interactie-effect in dit onderzoek voor het belang van de krant ($F(1, 96) = 1.17, p = .28, \eta_p^2 = .01$). Ditzelfde gold voor de invloed van de krant ($F(1, 96) = .78, p = .38, \eta_p^2 = .01$) en de interesse in de krant ($F(1, 96) = .01, p = .94, \eta_p^2 < .001$).

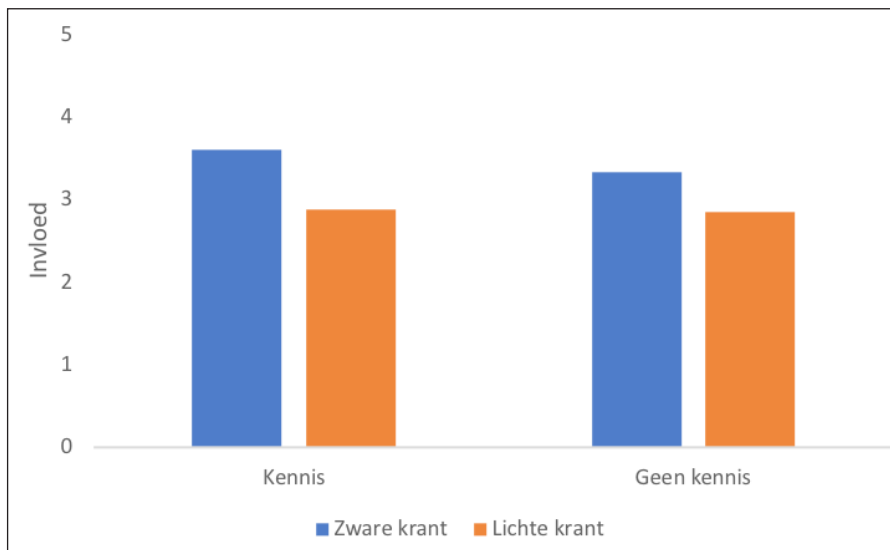
Uit de tweeweg ANOVA bleek verder dat er een hoofdeffect was van het gewicht van de krant op het belang ervan ($F(1, 96) = 19.16, p < .001, \eta_p^2 = .17$), op de invloed ervan ($F(1, 96) = 18.47, p < .001, \eta_p^2 = .17$) en op de interesse in de krant ($F(1, 96) = 5.70, p = .02, \eta_p^2 = .06$). Dat betekent dat het gewicht uitmaakt in de beoordeling van de krant. Blijkbaar doet de ontologische metafoor 'zwaar is belangrijk' zijn werk: respondenten voelen dat de informatie (de krant) zwaar is, en associëren dat vervolgens voornamelijk met belang en invloed.

Zoals in Tabel 1 te zien is, zorgt de zwaardere krant telkens voor hogere scores op alle drie de onafhankelijke variabelen. Dat betekent dat mensen met een zwaardere krant,

de krant ook belangrijker, invloedrijker en interessanter vinden dan de lichte krant. Deze significante verschillen zijn gevisualiseerd in figuur 1, 2 en 3.

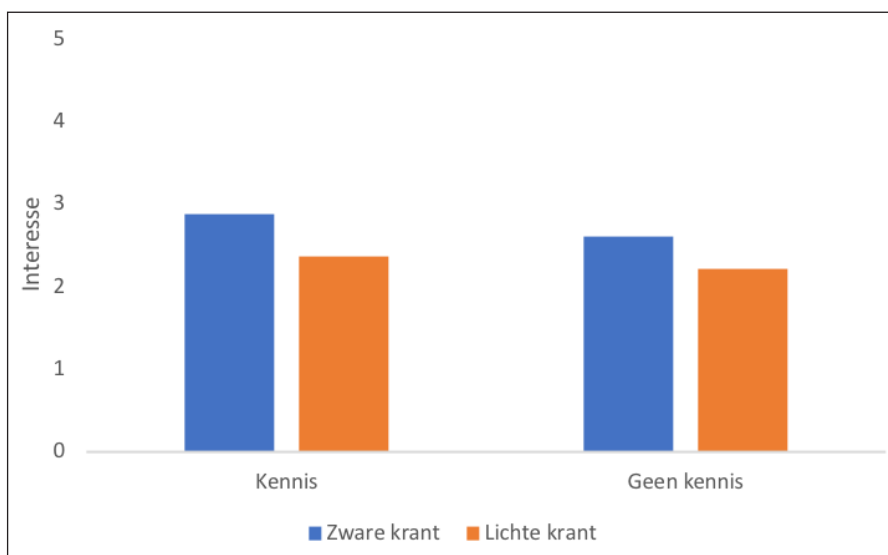


Figuur 1. Gemiddelde score op belang per conditie.



Figuur 2. Gemiddelde score op invloed per conditie.

Verder bleek dat er geen hoofdeffect was van kennis over de krant op het belang van de krant ($F(1, 96) = .33, p = .57, \eta_p^2 = .003$), de invloed van de krant ($F(1, 96) = 1.05, p = .31, \eta_p^2 = .01$) en ook niet op de interesse in de krant ($F(1, 96) = .80, p = .37, \eta_p^2 = .01$). Dat betekent dat de minimale verschillen die we in Tabel 1 zagen tussen de twee kenniscondities niet significant zijn. Kennis over de krant maakt dus niet uit in de beoordeling of de krant belangrijk, invloedrijk of interessant is.



Figuur 3. Gemiddelde score op interesse per conditie.

Om te onderzoeken of het effect verschilde voor geslacht (mannen versus vrouwen) en leeftijd (jong: 15-24 versus oud: 25-89) is een tweeweg ANOVA uitgevoerd met geslacht en leeftijd als onafhankelijke variabelen en belang van de krant als afhankelijke variabele. Uit de tweeweg ANOVA bleek dat er geen hoofdeffect was voor geslacht ($F(1, 96) = .71, p = .40$) en leeftijd ($F(1, 96) = 0.10, p = .76$). Mannen ($M = 3.28, SD = 0.73$) en vrouwen ($M = 3.21, SD = 0.77$) beoordeelden de krant gelijk op belang, net als jonge mensen ($M = 3.16, SD = 0.77$) en oudere mensen ($M = 3.32, SD = 0.73$). Ook was er geen significante interactie tussen geslacht en leeftijd ($F(1, 96) = .24, p = .62$). Uit een tweeweg ANOVA met geslacht en leeftijd als onafhankelijke variabelen en interesse in de krant als afhankelijke variabele, bleek dat er geen hoofdeffect was voor geslacht ($F(1, 96) = 1.52, p = .22$) en leeftijd ($F(1, 96) = .22, p = .64$). Ook was er geen significante interactie tussen geslacht en leeftijd ($F(1, 96) = .44, p = .51$). Uit een tweeweg ANOVA met geslacht en leeftijd als onafhankelijke variabelen en invloed van de krant als afhankelijke variabele, bleek geen hoofdeffect te zijn voor geslacht ($F(1, 96) = 1.52, p = .22$) en leeftijd ($F(1, 96) = .002, p = .96$). Daarnaast bleek er geen significante interactie te zijn tussen geslacht en leeftijd ($F(1, 96) = .001, p = .98$).

5. CONCLUSIE EN DISCUSSIE

In dit onderzoek hebben we naar aanleiding van de studie van Chandler et al. (2012) verder onderzocht wat voor rol kennis en metaforen spelen bij het beoordelen van een krant. Onze onderzoeksvraag hierbij was: "Wat is de invloed van een metafoor wanneer een krant wordt beoordeeld op belang, invloed en interessantheid, en welke rol speelt voorkennis over de krant daarin?"

Uit de studie van Chandler et al. (2012) bleek dat kennis een versterkende rol speelt in de relatie tussen de metafoor en beoordeling van een krant. In de huidige studie verwachtten wij hetzelfde effect te vinden bij de kranten, maar dit interactie-effect bleef uit.

Uit onze studie bleek verder wel een effect van gewicht: men vond zware kranten belangrijker, invloedrijker en interessanter dan de lichte kranten. Deze bevinding sluit aan bij de conceptual metaphor theory, die stelt dat mensen vertrouwen op metaforen wanneer ze nieuwe informatie te verwerken krijgen. Men vertrouwde dus op de metafoor 'het weegt zwaar' voor 'het is belangrijk'.

Er bleek volgens ons onderzoek ook geen hoofdeffect te zijn van kennis op de beoordeling van de krant. Het hebben van kennis over de krant leidt dus niet tot een andere beoordeling van de krant dan wanneer er geen kennis over de krant was. Zelfs wanneer men kennis had over hoe belangrijk, invloedrijk en interessant de krant kon zijn, liet men zich leiden door het gewicht en dat beïnvloedde de beoordeling van de krant. Dat levert bewijs voor de theorie van grounded cognition, die ervan uitgaat dat cognitieve processen zijn gegrond op wat het lichaam voelt en doet. Uit dit onderzoek blijkt dat het cognitieve proces 'oordelen' wordt beïnvloed door het gewicht dat het lichaam met de handen voelt.

Een verklaring voor het feit dat we geen effect van voorkennis vinden, ligt in de operationalisatie van voorkennis. In Chandler et al. (2012) gaat het om voorkennis over het boek. Die voorkennis was opgedaan door het lezen van het boek. Voorkennis van deze aard is niet geheel objectief. Dat was wel het geval in het huidige onderzoek omdat de voorkennis als informatie bij de krant werd gegeven. Daardoor kan het zijn dat de respondenten de voorkennis over de krant veel minder diep verwerkt hadden dan de respondenten in Chandler et al. (2012). Mogelijk blijft daardoor een effect van voorkennis in het huidige onderzoek uit. In lijn hiermee is de verklaring dat de informatie te summier was om diep genoeg te verwerken; hierdoor is de informatie wellicht niet voldoende subjectief verwerkt om een goede mening te kunnen vormen over de krant. Als gevolg vonden we mogelijk geen effect van voorkennis in ons onderzoek.

Het verschil in uitkomst over de rol van kennis tussen het onderzoek van Chandler et al. (2012) en dit onderzoek kunnen we verklaren door het verschil in manipulatie van kennis. Bij Chandler et al. (2012) werd kennis gemanipuleerd door een deel van de proefpersonen een korte samenvatting van het boek te laten lezen (Studie 1) en door een deel van de proefpersonen een boek aan te bieden dat ze al eens gelezen hebben (Studie 2 en 3). In het huidige onderzoek werd kennis gemanipuleerd door de proefpersonen al dan niet schriftelijk additionele algemene informatie aan te bieden over de krant en informatie over de inhoud van de krant. Hierbij was het echter moeilijk te controleren of de proefpersonen al deze informatie grondig hebben gelezen, of dat de proefpersonen enkel vluchtig de informatie hadden gescand. Het vluchtige lezen zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor het uitblijven van een effect van kennis in de huidige studie. De kennisconditie in Chandler et al. (2012) was niet geheel objectief. De inhoudelijke kennis die participanten hadden over het boek, was immers ook een factor die de beoordeling beïnvloedde. Bovendien was deze kennis al langer aanwezig en hadden respondenten dan ook langer de tijd om erover na te denken. Dit was niet het geval bij de neutrale, oppervlakkige kennis die participanten kregen aangeboden in ons onderzoek. Deze verschillende stijlen van voorkennis zouden in een vervolgonderzoek nader kunnen worden onderzocht. Het is namelijk mogelijk dat een positie-

ve tekst een positievere beoordeling kan primen dan een neutrale of negatieve tekst. In een vervolgonderzoek zou kunnen worden onderzocht waar de grens ligt tussen zwaar en licht. In zowel ons onderzoek als het onderzoek van Chandler et al. (2012) kregen proefpersonen maar één voorwerp in handen om te beoordelen. Er was dus geen materiaal om dit object mee te vergelijken. Hoe wist men dan dat het ging om een relatief zwaar of licht object? Waar ligt de grens tussen zwaar en licht? Worden deze dingen bepaald door een soort prototype die wij hebben van het gewicht van bepaalde objecten?

Wanneer we de uitkomsten van de studie van Chandler et al. (2012) afwegen tegen de resultaten van onze replicatiestudie, kunnen we stellen dat er geen consensus bestaat over de invloed van kennis op de rol die metaforen spelen bij het beoordelen van het belang, de invloed en de interessantheid van een boek of krant. Er is dus meer onderzoek nodig om beter inzicht te krijgen in de rol van kennis en metaforen bij het beoordelen van een object. Vervolgonderzoek naar dit fenomeen is dan ook noodzakelijk om tot een consensus te kunnen komen. ■

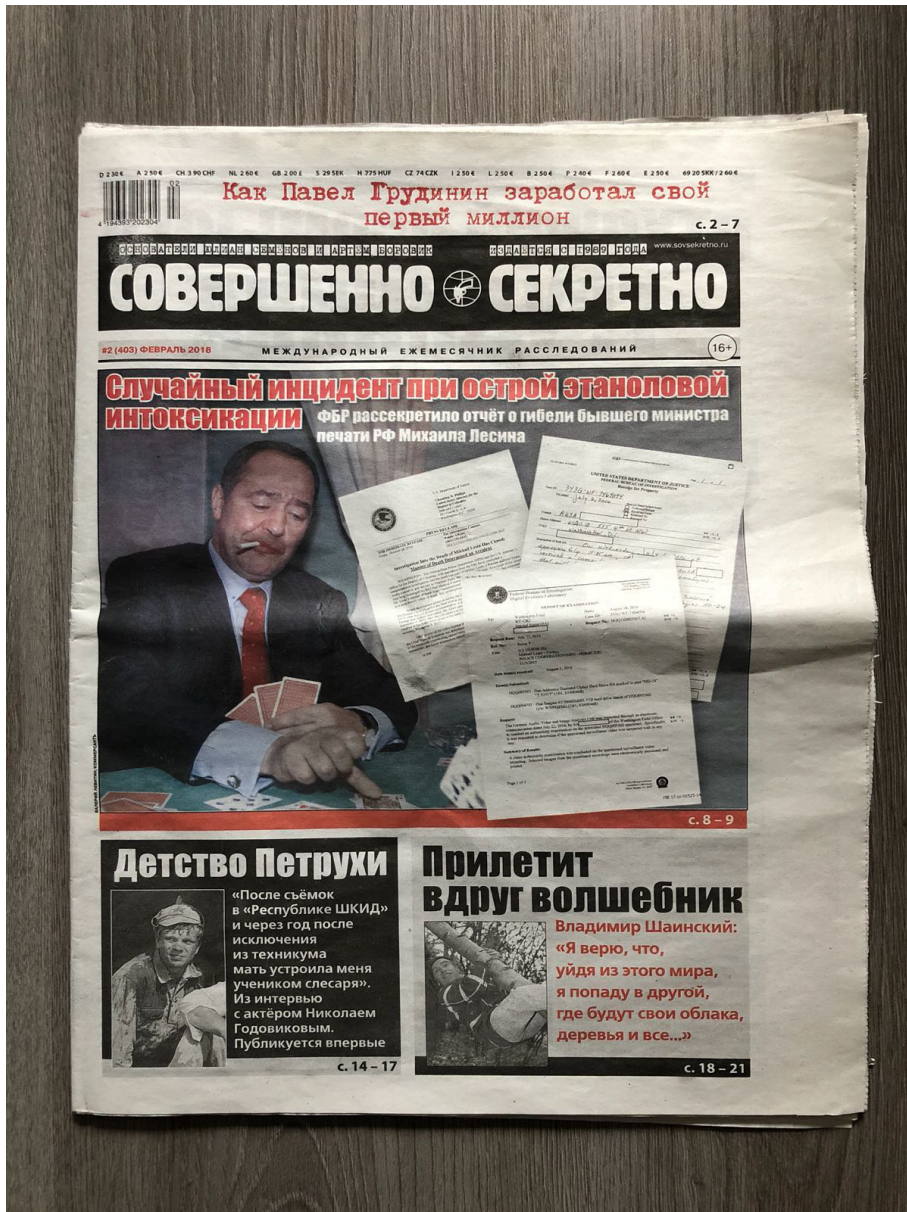
Ontvangen in april 2018; geaccepteerd in september 2018.

BIBLIOGRAFIE

- Chandler, J.J., Reinhard, D. & Schwarz, N. (2012). To judge a book by its weight you need to know its content: Knowledge moderates the use of embodied cues. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 948-952.
- Chen, S., & Chaiken, S. (1999). The heuristic-systematic model in its broader context. In S. Chaiken, & Y. Trope (Eds.), *Dual-process theories in social psychology* (pp. 73-96). New York: Guilford Press.
- Eerland, A., & van den Bergh, H. (2016). Empirische basis van conclusies. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 38, 139-146.
- Higgins, E.T. (1996). Knowledge activation: Accessibility, applicability, and salience. In E.T. Higgins, & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 133-168). New York: Guilford Press.
- Ijzerman, H. & Semin, G.R. (2009). The Thermometer of Social Relationships: Mapping Social Proximity on Temperature. *Psychological Science*, 20(10), 1214-1220.
- Jostmann, N.B., Lakens, D., & Schubert, T.W. (2009). Weight as an Embodiment of Importance. *Psychological Science*, 20(9), 1169-1174.
- Kunda, Z. (1999). *Social cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*. New York: Basic books.
- Landau, M. J., Meier, B., & Keefer, L. (2010). A metaphor-enriched social cognition. *Psychological Bulletin*, 136, 1045-1067.
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2, 175-220.
- Pezzulo, G., Barsalou, L. W., Cangelosi, A., Fisher, M. H., McRea, K., & Spivey, M. J. (2013). Computational Grounded Cognition: a new alliance between grounded cognition and computational modeling. *Frontiers in Psychology*, 3(612), 1-11.
- Wyer, R. S., & Srull, T. K. (1989). *Memory and cognition in its social context*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Zhu Hua. (2013). *Exploring Intercultural Communication: Language in Action*. Abingdon: Taylor & Francis Ltd.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. DE RUSSISCHE KRANT



BIJLAGE 2. VRAGEN PER VRAGENCLUSTER

Belang van de krant

Ik denk dat dit een belangrijke krant is.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

Ik denk dat het nieuws in deze krant van belang is voor de lezer.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

Iemand die deze krant lees, is op de hoogte van het belangrijkste nieuws.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

Invloed van de inhoud

Ik denk dat deze inhoud van deze krant belangrijk is in Rusland.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

Het nieuws in deze krant lijkt me invloedrijk in Rusland.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

Interesse om de krant te lezen

Als ik Russisch kon, zou ik deze krant willen lezen.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

Ik zou deze krant kopen als ik Russisch zou kunnen spreken.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

Ik heb interesse in het nieuws dat in deze krant staat.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

BIJLAGE 3. ACHTERGRONDINFORMATIE KENNISCONDITIE

Achtergrond

De krant die voor u ligt is de Sovsekretno, een Russische krant. De krant is bedacht door de Russische schrijver en journalist Julian Semenov. Het eerste nummer is verschenen in mei 1989. De naam 'Sovsekretno' betekent 'topgeheim' in het Russisch. Deze naam is een reactie op de geheimhouding van informatie die er heerste in de Koude Oorlog.

De Sovsekretno is een algemene nieuwskrant die zich focust op zowel binnenlands nieuws (zoals politiek en economie) als op buitenlands nieuws. Ook bevat de krant een sectie speciaal gewijd aan opiniestukken, een sportkatern en regelmatig ook een wetenschappsbijlage. De Sovsekretno verschijnt zes dagen per week.

Op de voorpagina van de editie voor u staat informatie over de doodsoorzaak van Mik-bail Lesin, een Russisch politiek figuur en media executive en adviseur van Vladimir Putin. Na uitgebreid onderzoek blijkt dat de dood van Lesin een ongeluk was. Linksonderin staat een aankondiging van een nieuwe musical, waar meer over te lezen valt in de cultuursectie. Rechtsonderin staat informatie over een nieuwe blustechniek van de Russische brandweer.

BIJLAGE 4. VRAGENLIJST



Universiteit Utrecht

Beste deelnemer,

Voor onze studie doen wij onderzoek naar de beeldvorming over kranten op basis van de voorpagina van de krant. U krijgt zometeen een buitenlandse krant te zien. Dat u de tekst niet kunt lezen is geen probleem. Aangezien het onderzoek gaat om de voorpagina, mag u de krant niet openvouwen. Het is de bedoeling dat u de voorpagina even bekijkt en vervolgens antwoord geeft op een aantal korte vragen en stellingen.

1. Het nieuws in deze krant lijkt me invloedrijk in Rusland.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

2. Iemand die deze krant leest, is op de hoogte van het belangrijkste nieuws.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

3. Als ik Russisch kon, zou ik deze krant willen lezen.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

4. Ik denk dat het nieuws in deze krant van belang is voor de lezer.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

5. Ik zou deze krant kopen als ik Russisch zou kunnen spreken.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

6. Ik denk dat deze inhoud van deze krant belangrijk is in Rusland.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

7. Ik heb interesse in het nieuws dat in deze krant staat.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

8. Ik denk dat dit een belangrijke krant is.

Helemaal mee oneens Helemaal mee eens

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst. U hebt ons erg geholpen met ons onderzoek.