



Avocado's goed voor je haar?



Rode wijn gezonder dan sinaasappels?



Van koffie krijg je rimpels?

Bier vermindert menstruatieklachten?



2018

Hoe studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten beoordelen

AFSTUDEERSCRIPTIE

MA JOURNALISTIEK EN NIEUWE MEDIA

Naam: Anneloes Schohaus
Studentnummer: s1884085
Onderwijsinstelling: Universiteit Leiden
Eerste lezer: Dr. Alexander Pleijter
Tweede lezer: Dr. Peter Burger
Datum: 1 juli 2018

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt de scriptie 'Hoe studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten beoordelen'. Het onderzoek voor deze scriptie is uitgevoerd over twaalf geneeskunde- en rechtenstudenten om inzicht te verkrijgen in hun beoordelingskwaliteiten met betrekking tot de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de master Journalistiek en Nieuwe Media, Universiteit Leiden.

Gedurende de periode van het schrijven van de scriptie is er continu begeleiding geweest van dr. Alexander Pleijter. Hij heeft regelmatig advies en feedback gegeven op het uitgevoerde werk en mij gemotiveerd het beste werk neer te zetten. Alexander bedankt! Ik weet niet wat deze scriptie zonder jouw begeleiding was geworden.

Bij dezen wil ik een speciale en de allergrootste dank geven aan mijn ouders, Frans en Ingrid Schohaus. Zonder hun steun, motivatie, optimisme, wijsheid, liefde, knuffels en troostmomenten had ik het nooit zo ver geschopt. Papa en mama, dankzij jullie heb ik alles uit mezelf kunnen halen de afgelopen jaren. Ik ben jullie hier eeuwig dankbaar voor. Er zijn gewoon niet genoeg woorden om mijn dankbaarheid uit te drukken. I love you.

Tevens wil ik mijn mede (pre-)masterstudenten onwijs bedanken: Leonie Veenstra, Willemijn Dekker en Lize Hoffmanns. Meiden, jullie zijn de afgelopen twee jaar mijn steun en toeverlaat geweest. We hebben allemaal ups en downs gehad en waren allemaal bereid om elkaar er weer bovenop te krijgen en te motiveren. Dit is heel speciaal en zal ik ook nooit vergeten. Uitzonderlijke dank aan Theo Loeffen en zijn steun in de tijd van de pre-master. We zullen je nooit vergeten.

Verder verdienen mijn (oud)huisgenoten uit Leiden ook grote dank. Ik ben dankbaar voor jullie oneindige vriendschap en steun de afgelopen jaren. Ik kon altijd bij jullie terecht in goede en slechte tijden. Jullie hebben stuk voor stuk een speciale bijdrage geleverd aan mijn studententijd.

Als laatste wil ik de familie Meurs bedanken. Ze hebben mij vanaf de start van mijn eerste studie altijd gemotiveerd om mijn best te doen. Ze hebben mij laten inzien dat je niet zomaar bij de pakken moet neerzetten en eruit moet halen wat erin zit. Dank voor jullie zorgzaamheid.

Deze scriptie is het kroonjuweel van mijn studieperiode. Ik wens u veel leesplezier toe.

Anneloes Schohaus

Amsterdam, 1 juli 2018

Abstract

Deze scriptie presenteert een onderzoek naar hoe studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten beoordelen. Er is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd door middel van diepte-interviews met twaalf rechten- en geneeskundestudenten. Dit onderzoek richt zich op de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten gepubliceerd door NU.nl. Er is gekozen voor NU.nl omdat het een groot aandeel heeft in het brengen van nieuws. Het is de best bezochte nieuwssite van Nederland. Het accent van dit onderzoek ligt op gezondheidsnieuwsberichten, omdat dit soort artikelen van invloed zijn op het welzijn van de mens. De beoordeelde artikelen zijn door de onderzoeker geschreven en op basis van de eerste zes interviews gemanipuleerd naar aanleiding van de theorie. Uit het onderzoek komt naar voren dat de twee gebruikte theorieën over *message credibility* van Metzger (2003) en Basch et al. (2017) bruikbaar zijn voor het toetsen van geloofwaardigheid. De factoren die deze onderzoekers aanhalen in hun theorieën zijn volgens de respondenten belangrijk wanneer zij berichten op geloofwaardigheid beoordelen. Daarnaast is er een volgorde van belangrijke factoren te zien, genaamd de primaire en secundaire factoren. Primaire factoren zijn factoren die de studenten eerst noemen wanneer gevraagd wordt waar zij het artikel op geloofwaardigheid beoordelen. Secundaire factoren zijn op een tweede indruk beoordeeld. Deze factoren zijn voor de studenten van belang zijn bij de beoordeling, maar kaarten dit pas aan wanneer de onderzoeker in de richting van deze factoren stuurt en doorvraagt of andere punten opvallen. Dit resultaat is opvallend, omdat het in de gebruikte theorieën over *message credibility* niet naar voren komt.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	1
1. Inleiding.....	4
2. Theoretisch kader.....	7
2.1 Betrouwbaarheid, vertrouwen en geloofwaardigheid.....	7
2.2 De geloofwaardigheid van nieuwsberichten.....	9
2.3 Geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten.....	12
2.4 Richtinggevende begrippen.....	14
3. Methodologie.....	16
3.1 Doel van het onderzoek.....	16
3.2 Onderzoeksgroep.....	17
3.3 Topiclijst.....	18
3.4 Zelfgeschreven nieuwsberichten.....	19
3.5 Verloop interviews.....	20
3.6 Analyse.....	21
3.7 Validiteit en betrouwbaarheid.....	22
4. Resultaten.....	23
4.1 Factoren van direct belang.....	23
4.2 Belang structuur.....	25
4.3 Belang content.....	27
4.4 Belang schrijfstijl.....	30
4.5 Belang uitspraken bronnen.....	32
5. Conclusies en discussie.....	34
5.1 Beantwoording hoofdvraag.....	34
5.2 Eindconclusie.....	39
5.3 Discussie.....	40
Bibliografie.....	42
Bijlagen.....	45
A. Vragenlijst Basch et al. (2017).....	45
B. Topic guide.....	45
C. Manipulatietabellen.....	47
D. Gemanipuleerde artikelen.....	49
E. Tabel overzicht resultaten.....	65
F. Analyseschema's.....	66
G. Overzicht labels en codes.....	116

1. Inleiding

Kaas zorgt voor een goede nachtrust, een glas rode wijn voor het slapen gaan is goed voor de lijn en een zachtgekookt ei is beter voor je dan een hardgekookt ei. Deze artikelen zijn gepubliceerd in JAN magazine, op AD.nl en NSMBL.nl. Dit soort nieuws gaat over onderwerpen waar we dagelijks mee te maken hebben. Kaas is heerlijk voor op de boterham, we genieten van een glas rode wijn en een eitje is traditie op de zondagmorgen. Daar staat tegenover dat we ons ergens bewust zijn van de nadelen van deze producten voor onze gezondheid. Kaas is vet, dagelijks alcohol drinken tast de lever aan en eieren in het algemeen verhogen je cholesterol, wat slecht is voor hart en bloedvaten.

Via nieuwsmedia komen we steeds sneller meer te weten over de gevolgen van onze dagelijkse eetstijl. Media publiceren dagelijks nieuws over nieuwe onderzoeken. Lang niet altijd klopt dat nieuws. Dit komt bijvoorbeeld doordat journalisten te makkelijk persberichten overnemen als nieuwsbericht. Pr-bureaus sturen journalisten persberichten in de hoop dat zij het nieuws gebruiken voor publicatie. Soms komt het voor dat journalisten persberichten overnemen zonder de bron of de feiten te controleren. Het blindelings overnemen van nieuwsberichten wordt wel lopendebandjournalistiek genoemd en ook wel *churnalism*.

Volgens onderzoeksjournalist Nick Davies (2008) zijn journalisten omgevormd van actieve nieuwsverzamelaars naar passieve verwerkers van binnenkomend materiaal dat wordt aangeboden door pr- en persbureaus. Hij stelt dat maar twaalf procent van de gepubliceerde nieuwsartikelen in Engeland geschreven is zonder fragmenten van persbureaus en pr-afdelingen. Volgens onderzoekers Johnston en Forde (2017) gaat het bij *churnalism* verder dan alleen de beïnvloeding van pr- en persbureaus. Zij stellen dat sociale media tegenwoordig een groter aandeel hebben in knip- en plakjournalistiek. Sociale media maken volgens de onderzoekers gebruik van de zogenaamde RSS-feed. Dit geeft de lezer de optie om een social mediakanaal te 'volgen'. De RSS-feed zorgt er vervolgens voor dat een lezer automatisch op de hoogte blijft van belangrijk nieuws, zonder de website zelf te bezoeken.

Rulyova en Westley (2017) concluderen dat *churnalism* ook invloed heeft op de manier waarop lezers het nieuws ontvangen. Zo stellen ze dat *churnalism* ervoor zorgt dat millennials een andere definitie van nieuws handhaven. Dit komt bijvoorbeeld door nieuwe media en de bijbehorende technische voordelen zoals snelheid en de mogelijkheid om nieuws te consumeren waar, wanneer en wat iemand wil. Zo verwachten ze dat het bereik en de consequenties van lopendebandjournalistiek invloed hebben op het navigeren, interpreteren en de interactie tussen consumenten.

Maar het zijn tegenwoordig niet alleen de nieuwsmedia die nieuws produceren. Door social media kunnen mensen zelf 'nieuws' plaatsen en verspreiden. Denk aan platformen zoals Twitter en Facebook, waar gebruikers zelf berichten en reacties plaatsen en delen met vrienden en volgers. Maar ook clickbaitwebsites verspreiden nieuws. Clickbaitartikelen trekken de aandacht van de lezer door het gebruik van woorden zoals 'dit' en 'deze' of titels die emotie oproepen (Blom & Hansen, 2014) (Kuiken et al., 2017). Het doel is om geld te verdienen aan het aantal gegenereerde clicks. Het fenomeen *fake news* is hieruit voortgekomen: volledig uit de duim gezogen nieuws. De makers verspreiden opzettelijk onzin in de vorm van nieuws om grappig te zijn, geld te verdienen

maar ook om kwaad te doen (Wardle & Derakhshan, 2017). Een gevolg *fake news* is dat de betrouwbaarheid van nieuwsartikelen steeds meer in twijfel wordt getrokken (Cline & Haynes, 2001).

Om het verspreiden van foutieve en onbetrouwbare berichtgeving tegen te gaan, richten verschillende media en instanties zich op factchecken: het onderzoek doen naar de waarheid over de genoemde feiten. De Volkskrant heeft bijvoorbeeld de 'Klopt dit Wel?'-rubriek en NU.nl werkt samen met Universiteit Leiden om *fake news* op Facebook tegen te gaan. Factcheckers checken regelmatig nieuws over gezondheid. Zo werd er onder andere onderzoek gedaan naar de zogenaamde gezondheidsrisico's die de tilapiavis met zich meebrengt en of een zachtgekookt ei gezonder is dan een hardgekookt ei¹.

Ook artsen nemen initiatief om foutieve berichtgeving over medische zaken tegen te gaan. Artsen Tijs Stehmann en Lester du Perron ontwikkelden Dokter Media. Volgens Stehmann en Du Perron van Dokter Media komt er uit krantenartikelen en zowel medische als niet-medische tijdschriften naar voren dat patiënten soms valse hoop krijgen door opgeblazen of foutieve berichten in de media. Daarnaast beklagen artsen zich over de verkeerde beelden die patiënten krijgen over hun ziekte of behandelingen. Het doel van Dokter Media is dan ook om lezers een begrijpelijke, beknopte en relevante uitleg te geven bij een medisch nieuwsbericht. Wekelijks publiceert een onafhankelijke redactie, bestaand uit verschillende artsen, reviews bij actueel medisch nieuws. Zo wordt het nieuws in het juist kader geplaatst en de betekenis van het niet verduidelijkt.

Volgens onderzoeker Gunter Eysenbach (2008) is het zoeken naar gezondheidsinformatie via internet een van de meest voorkomende zoekacties. Dit geldt ook voor jongeren. Een surveyonderzoek uit 2001 onder elfhonderd Amerikaanse tieners met een leeftijd tussen twaalf en zeventien jaar oud, stelt dat 31% aangeeft gezondheidsinformatie op te zoeken op internet (Rideout, 2001). Uit een ander surveyonderzoek blijkt dat driekwart van de onderzochte jeugd met een leeftijd tussen vijftien en vierentwintig jaar oud op internet zoekt naar gezondheidsinformatie (Lenhart, Madden, & Hitlin, 2005).

Het internet heeft in de vierentwintig jaar dat het bestaat ervoor gezorgd dat internetgebruikers in het bezit moeten zijn van bepaalde skills om bijvoorbeeld apps te kunnen gebruiken en nieuws te consumeren. Er zijn verschillende vaardigheden nodig om online nieuws te consumeren. Denk aan het begrijpen van het gebruik van een nieuwssite. Studenten van nu zijn opgegroeid met internet en sociale media. Tegenwoordig kan misschien wel gezegd worden dat ze zijn opgegroeid 'in' sociale media: ze kunnen niet meer zonder en zijn soms niet eens bewust van ons online gebruik (Deuze, 2011). Ze zijn continu online en worden constant blootgesteld aan content dat hen zou moeten interesseren. Pushberichten op de mobiele telefoon trekken de aandacht en presenteren het nieuws van de dag op basis van onze interesses.

Het opgroeien met internet en de continue blootstelling aan nieuwsmedia wekken de indruk dat de studenten van vandaag vaardig genoeg zijn in hun omgang met nieuwsmedia. Opgenhaffen en d'Haenens (2011; 2012) stellen echter dat dit niet zo is. Studenten blijken minder vaardig te zijn dan de onderzoekers van tevoren hadden verwacht als het gaat om het gebruiken van online

¹ Nieuwscheckers.nl (2018)

nieuws. Daarbij blijken studenten volgens Opgenhadden en d'Haenens (2012) beperkte gebruikers te zijn van sociale media en soms eerder voorkeur te hebben voor traditionele media. Dit brengt de volgende vraag aan de orde: Als studenten minder vaardig zijn in het gebruiken van online nieuws, hoe beoordelen zij dan de betrouwbaarheid van het nieuws?

Dit onderzoek richt zich op de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten gepubliceerd door NU.nl. Er is gekozen voor NU.nl omdat het een groot aandeel heeft in het brengen van nieuws. Het is de best bezochte nieuwssite van Nederland. Maandelijks bereiken de apps en website van NU.nl meer dan zeven miljoen Nederlanders (NU.nl, 2017). Het medium presenteert nieuws, verslaggeving, achtergronden en video's. Daarnaast volgen miljoenen mensen NU.nl via de mobiele website, Facebook, Instagram en Twitter. Artikelen met onderwerpen over economie, sport, technologie, entertainment en lifestyle worden dagelijks gepubliceerd.

Het accent van dit onderzoek ligt op gezondheidsnieuwsberichten. Er is gekozen voor gezondheidsnieuwsberichten, omdat dit soort artikelen van invloed zijn op het welzijn van de mens. Wanneer foutieve berichtgeving over gezondheid voor waarheid wordt aangenomen, kan dit gevolgen hebben voor de gezondheid. Bijvoorbeeld wanneer een bericht stelt dat een bepaald alcoholhoudend product goed blijkt te zijn voor de gezondheid. Als dit voor waarheid wordt aangenomen, gaat men meer alcohol drinken met nare gevolgen voor de gezondheid. Alcohol staat er namelijk om bekend dat het niet goed is voor het menselijk lichaam. Daar komt bij dat er, zoals eerder besproken, regelmatig foutieve informatie verspreid wordt door zowel nieuwsmedia als sociale media. Bovendien is het zoeken naar gezondheidsinformatie een van de meest voorkomende zoekacties. Het is dus van belang dat er onderzoek wordt gedaan naar de geloofwaardigheid van gezondheidsartikelen om inzicht te verkrijgen in waar de geloofwaardigheid op gebaseerd is.

Deze scriptie presenteert een onderzoek naar hoe studenten nieuwsartikelen beoordelen op geloofwaardigheid met betrekking tot gezondheidsonderwerpen. Theorie stelt dat *message credibility* van belang is bij het beoordelen van geloofwaardigheid van nieuwsartikelen. Daarnaast zijn er verschillende vaardigheden die studenten kunnen ontwikkelen om waarheidsgetrouwe informatie over gezondheid te filteren uit nieuwsartikelen. Het onderzoek bevat een kwalitatief onderzoek door middel van face-to-face interviews. Tijdens de interviews zijn vier zelfgeschreven, gemanipuleerde nieuwsartikelen met het uiterlijk van NU.nl voorgelegd aan de respondenten. De artikelen presenteren gezondheidsonderwerpen waar de doelgroep dagelijks mee te maken heeft. Onderwerpen zoals rode wijn, avocado's, bier en koffie komen aan bod in de artikelen die 'bijzondere', maar toch mogelijke onderzoeken en resultaten presenteren. Vervolgens is gevraagd naar de punten waarop de respondenten de geloofwaardigheid beoordelen.

De hoofdvraag voor dit onderzoek luidt als volgt:

Op basis van welke factoren beoordelen studenten de geloofwaardigheid van nieuwsartikelen met een gezondheidsonderwerp?

2. Theoretisch kader

Dit onderzoek gaat over de vraag op basis van welke factoren studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsartikelen beoordelen. Geloofwaardigheid hangt met verschillende begrippen samen. Daarom wordt in §2.1 duiding gegeven aan betrouwbaarheid, vertrouwen en geloofwaardigheid. Paragraaf 2.2 beschrijft factoren die volgens de theorie invloed hebben op geloofwaardigheid van nieuwsberichten. Vervolgens beschrijft §2.3 de factoren die van invloed zijn op de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten. Als laatste komen de richtinggevende aspecten van het onderzoek aan bod in §2.4.

2.1 Betrouwbaarheid, vertrouwen en geloofwaardigheid

Betrouwbaarheid heeft volgens Metzger en Flanagin (2013) verschillende inzichten.

In de theorie wordt er onderscheid gemaakt tussen betrouwbaarheid (*reliability*), vertrouwen (*trust*) en geloofwaardigheid (*credibility*). Voor dit onderzoek is het van belang het onderscheid vast te stellen tussen deze begrippen, zodat het duidelijk is waar het onderzoek over gaat.

Betrouwbaarheid staat volgens Vedder en Wachbroit (2004) voor rechtvaardiging. In dit geval wordt met betrouwbare informatie, rechtvaardigende informatie genoemd. Het gaat om informatie dat geldig is om te geloven en te vertrouwen. In andere woorden: informatie wordt betrouwbaar genoemd wanneer de inhoud klopt. Naast rechtvaardiging is betrouwbaarheid ook iets dat wordt gemeten over een periode van tijd (Sandborn, 2013). De betrouwbaarheid van een product of systeem wordt verhoogd wanneer het een lange periode succesvol presteert. Volgens Sandbron (2013) is een hoge betrouwbaarheidsfactor van belang om de waarde van een product te realiseren (p. 221).

Het bepalen van de betrouwbaarheid van informatie is volgens Vedder en Wachbroit (2004) een zorgvuldig proces. Om te bepalen of informatie betrouwbaar is, moet er volgens de onderzoekers zorgvuldig gekeken worden of de informatie op een wel degelijke manier gegrond is. Dit houdt in dat er bijvoorbeeld zorgvuldig onderzoek gedaan moet worden naar de inhoud, hooggekwalificeerde zoekmachines gebruikt moeten worden en een brede achtergrondkennis nodig is. Vedder en Wachbroit (2004) noemen *content criteria* en *pedigree criteria* als punten waar zij de betrouwbaarheid van informatie op beoordeelden. Bij *content criteria* gaat het om de inhoud van de gegevens en wordt er gekeken naar aanwezig bewijs dat de informatie ondersteunt. Viviani en Pasi (2017) sluiten hierbij aan door te stellen dat betrouwbaarheid verbonden is aan de inhoud van een artikel en de media als plek waar alle informatie samenkomt. *Pedigree criteria* staan voor de betrouwbaarheid van de bron waar de informatie vandaan komt. Dit betekent dat wanneer een bron in het verleden betrouwbare informatie heeft geleverd de informatie automatisch ook betrouwbaar wordt gezien.

Vertrouwen is volgens Fogg en Tseng (1999) een begrip dat samenhangt met geloofwaardigheid, maar het zijn geen synoniemen van elkaar. Het begrip 'vertrouwen' geeft een indicatie van een positief geloof in een waargenomen betrouwbaarheid van een persoon, object of proces. De onderzoekers stellen dat 'vertrouwen' een vorm van betrouwbaarheid is en 'vertrouwen in informatie' een vorm van geloofwaardigheid. Bentele en Seideglanz (2008) geven een ander inzicht van vertrouwen. Zij stellen dat vertrouwen gekoppeld is aan meerdere subjecten. Vertrouwen heeft men in de staat, in de techniek, in sociale instanties en het sociale systeem, zoals de markteconomie en de (nieuws)media.

Kohring en Matthes (2007) stellen dat wanneer het publiek vertrouwen heeft in nieuwsmedia, zij vertrouwen hebben in de specifieke selectiviteit van deze media. Met andere woorden: wanneer er vertrouwen is in een bepaald medium, is er vertrouwen in het nieuws dat zij presenteren.

Het publiek gaat volgens de onderzoekers ervan uit dat nieuwsmedia zich richten op onderwerpen en evenementen die relevant zijn voor de doelgroep. Daarnaast wordt nieuwsmedia door het publiek vertrouwd wanneer een context van feiten en achtergrondinformatie klopt. Aansluitend bevordert het vertrouwen in nieuwsmedia als de feiten nauwkeurig zijn omschreven. Als laatste is journalistieke balans van belang voor het publiek. Wanneer journalisten bijvoorbeeld gebruik maken van een commentaarsectie, bevordert dit het vertrouwen in het nieuwsmedium. Het geeft het publiek inzicht in adviezen en commentaar waar zij gebruik van kunnen maken. Het beoordelen van vertrouwen wordt volgens Kohring en Matthes (2007) snel ingedeeld in 'goed' en 'fout'. Zij stellen dat dit geen objectieve manier is van beoordelen, maar dat het de genoemde feiten wel toetsbaar maakt.

Geloofwaardigheid wordt door Fogg en Tseng (1999) omschreven als een 'ontvangen eigenschap'. Het zit niet in een object, een persoon of een stuk informatie. Het is iets dat wordt waargenomen door de ontvanger en is daarmee subjectief. Wanneer geloofwaardigheid wordt beoordeeld kan dus gezegd worden dat het gaat om de ervaring en het oordeel van de ontvanger. Viviani en Pasi (2017) sluiten hierbij aan door te stellen dat geloofwaardigheid een manier van informatie waarnemen is. Volgens de onderzoekers verschilt het niveau van cognitieve vaardigheden per persoon. In het geval van geloofwaardigheid in relatie tot nieuwsberichten noemen zij dat daarom niet iedereen in staat is om *fake news* te onderscheiden van oprechte informatie.

Volgens Fogg en Tseng (1999) wordt geloofwaardigheid waargenomen door expertise en betrouwbaarheid te beoordelen. Dit houdt in dat wanneer een persoon geloofwaardigheid evalueert, er een inschatting wordt gemaakt op het gebied van betrouwbaarheid en expertise van het product, bericht of persoon. Viviani en Pasi (2017) beamen dit en refereren naar *source credibility*. In andere woorden: de geloofwaardigheid van een bron. Dit is een belangrijk onderdeel van de overtuigingskracht van een spreker (Metzger et al., 2003). Expertise bestaat volgens de onderzoekers uit: overgedragen kennis, vaardigheden en ervaring van de bron. Het overbrengen van expertise zorgt ervoor dat het publiek kan bepalen of een zender in staat is om juiste uitspraken te doen. De betrouwbaarheid van een zender verwijst naar de mate waarin de gepresenteerde informatie geldig is. Viviani en Pasi (2017) verwijzen hier naar het begrip *message credibility* waarbij het gaat om geloofwaardigheid van de inhoud van het bericht. Bijvoorbeeld de geloofwaardigheid van actualiteit, accuraatheid en objectiviteit.

2.1.1 Onderzoek naar geloofwaardigheid

Geloofwaardigheid is een van de oudste begrippen waar onderzoek naar wordt gedaan (Viviani & Pasi, 2017). Het begrip heeft voor het eerst duiding gekregen binnen de leer van retorica van Aristoteles (Metzger & Flanagin, 2013). Retorica is de leer van het overtuigen en heeft te maken met de drie begrippen ethos, pathos en logos. Ethos staat voor het getoonde karakter van een spreker, pathos staat voor de emotie die de spreker bij het publiek oproept en logos zijn de argumenten die voor de overtuiging worden gebruikt (Braet, 2007, p. 15). Volgens Metzger en Flanagin (2013) wordt de geloofwaardigheid van een bron op basis van ethos, pathos en logos beoordeeld. Net zoals Viviani en Pasi (2017), stellen de onderzoekers dat de beoordeling van geloofwaardigheid in relatie tot retorica beoordeeld wordt op basis van waarnemingen en de gepresenteerde expertise van een bron.

In de jaren vijftig hebben Carl Hovland et al. (1949; 1951; 1953) onderzoek gedaan naar de geloofwaardigheid van massacommunicatie. De onderzoekers bestudeerden in het bijzonder de geloofwaardigheid van massacommunicatieve berichten. Door te kijken naar hoe personen de berichten waarnemen wanneer het door een bron met hoge en lage geloofwaardigheid gepresenteerd werd. Uit het onderzoek kwam naar voren dat ondanks de doelgroep aangaf meer beïnvloed te zijn door de hoog geloofwaardige bronnen, de gepresenteerde informatie van laag geloofwaardige bronnen ook werd opgenomen. Het onderzoek concludeert dat de het beoordelen van geloofwaardigheid met meerdere karakteristieken te maken heeft, dan alleen de bron (Viviani & Pasi, 2017). Metzger et al. (2003) stellen vervolgens dat geloofwaardigheid een complex begrip is geworden door het convergeren van de media. Dit proces is gestart door de komst van internet. Voorbeelden zijn krantenberichten die online via de telefoon of computer gelezen konden worden en online communicatie door middel van chats en het plaatsen van reacties. De onderzoekers geven aan dat eerdere onderzoeken naar geloofwaardigheid tegenwoordig nog steeds van belang zijn, juist omdat de mediaomgeving zo is veranderd. De uitkomsten en ervaringen van eerdere onderzoeken kunnen nieuwe onderzoeken gebruiken om geloofwaardigheid beter te bestuderen.

2.2 De geloofwaardigheid van nieuwsberichten

Een belangrijke naam die vanuit de onderzoeken van Hovland en collega's onderzoek heeft gedaan naar de verschillende factoren van geloofwaardigheid is Miriam Metzger. Met collega's heeft zij verschillende onderzoeken naar geloofwaardigheid uitgevoerd. Onderzoek naar geloofwaardigheid is volgens Metzger et al. (2003) begonnen bij de interesse in de rol die het concept speelt binnen het overtuigingsproces. De onderzoekers constateren dat de geloofwaardigheid van online (nieuws)berichten onderzocht kan worden op drie overkoepelende factoren: *source credibility*, *message credibility* en *media credibility*. In andere woorden: de geloofwaardigheid van de bron, de geloofwaardigheid van het bericht en de geloofwaardigheid van de media.

Source credibility is volgens Metzger et al. (2003) een begrip dat staat voor het oordeel van de ontvanger over de geloofwaardigheid van de afzender. Eerdergenoemd in dit theoretisch kader, is dat uit eerdere onderzoeken naar voren komt dat bij *source credibility* de expertise en de waarnemende betrouwbaarheid van een zender van belang zijn. Metzger et al. (2003) verwijzen naar de vaardigheden van een zender om de waarheid te vertellen over een onderwerp. De betrouwbaarheid wordt door de ontvanger waargenomen door te kijken naar de motivatie van de

spreker om de waarheid te vertellen. Een deskundige op het gebied van gynaecologie wordt bijvoorbeeld geloofwaardiger gevonden wanneer hij of zij spreekt over eigen onderzoek naar de overgang, dan wanneer hij of zij uitspraken doet over bijvoorbeeld klimaatverandering waar de deskundigheid niks mee te maken heeft.

Message credibility is volgens Metzger et al. (2003) een begrip dat staat voor factoren die de waarneming van een bericht binnen een nieuwsartikel beïnvloeden en de inhoud meer of minder geloofwaardig maken. De onderzoekers noemen vier factoren die de waarneming beïnvloeden: structuur, inhoud, taalgebruik en uitspraken. Viviani en Pasi (2017) sluiten aan door te stellen dat de geloofwaardigheid van een bericht voornamelijk afhangt van de mate waarin de ontvangers informatie waarheidsgetrouw, onpartijdig, nauwkeurig, beschaafd, actueel en bekwaam beoordelen. De factoren van *message credibility* geven inzicht in zowel de geloofwaardigheid van de bron, als de geloofwaardigheid van het bericht zelf (Metzger et al., 2003). Er kan dus gesteld worden dat *source credibility* en *message credibility* met elkaar overlappen.

Media credibility is volgens Metzger et al. (2003) een begrip dat staat voor de geloofwaardigheid van de mediakanalen die zenders gebruiken om berichten te presenteren. Bijvoorbeeld de zichtbaarheid van hetzelfde bericht via telefoons, televisie, tijdschriften, kranten en radio. Onderzoek naar *media credibility* is in het verleden gedaan naar aanleiding van de komst van radio, televisie en internet (Metzger et al., 2003). Roper (1978) onderzocht bijvoorbeeld welk medium respondenten eerder zouden geloven wanneer deze tegenstrijdige informatie deelde over hetzelfde bericht. De resultaten stelden dat de krant geloofwaardiger werd gevonden dan de televisie. In het jaar 1961 werd de televisie geloofwaardiger gevonden en anno 2018 worden zowel radio als televisie als meest betrouwbare media gezien (EBU Media Intelligence Service, 2018).

In 1998 stellen Johnson en Kaye dat de geloofwaardigheid van nieuwsmedia van belang is als het publiek besluit het internet te accepteren en te omarmen. Als mensen besluiten iets niet te vertrouwen van wat ze horen of zien in de media, dan is de kans groter dat zij er geen aandacht aan besteden. Het nauwkeurig bepalen van de waarde van online betrouwbaarheid is voor informatiegebruikers van belang. Het helpt volgens Metzger et al. (2003) de gebruiker om niet door foutief nieuws geleid te worden en juist te profiteren van betrouwbare informatie.

2.2.1 Message credibility

Dit onderzoek richt zich op *message credibility*. Volgens Metzger et al. (2003) is *message credibility* te beoordelen op basis van een viertal factoren: *message structure*, *message content*, *language intensity* en *message delivery*.

De eerste factor die van belang is voor de geloofwaardigheid van een bericht is **message structure**. Dit begrip staat voor de structuur van een tekst. Een gestructureerde tekst heeft invloed op de mate van geloofwaardigheid (Rieh & Belkin, 1998). Een ongestructureerde tekst blijkt minder geloofwaardig over te komen dan georganiseerde teksten (Metzger et al., 2003; Metzger, 2007). Factoren die structuur toevoegen aan een bericht worden door Lorch en Lorch (1995) *organizational signals* genoemd. Voorbeelden van deze 'organisatie signalen' zijn tussenkoppen, overzichten en bijbehorende samenvattingen. Volgens de onderzoekers hebben deze factoren het doel om de lezer te helpen onderscheid te maken tussen de besproken onderwerpen binnen

een nieuwsbericht. Er kan dus gesteld worden dat een bericht geloofwaardiger wordt gezien wanneer de structuur koppen, een overzicht of een samenvatting bevatten.

Message content staat volgens Metzger et al. (2003) voor de kwaliteit van de inhoud van het bericht en heeft invloed op de geloofwaardigheid. Volgens de onderzoekers zijn er verschillende definities betreft de kwaliteit van een bericht. Een bericht presenteert bijvoorbeeld kwaliteit wanneer het wordt waargenomen als goed geschreven en interessant door de lezer. Net zoals dat de kwaliteit wordt bevorderd wanneer er gebruik wordt gemaakt van relevante informatie. Of zoals Asbreuk en De Moor (2013) stellen: "Hoe specifieker een woord of formulering een feit, gebeurtenis of gedachte treft, hoe meer de lezer zich erbij kan voorstellen" (p. 119). Rieh en Belkin (2000) beamen dit in meer detail. Zij stellen dat de kwaliteit van de informatie binnen een bericht beoordeeld wordt op precisie, uitgebreidheid, deugdelijkheid, actualiteit en validiteit. Dit sluit aan bij het laatste punt dat Metzger et al. (2003) noemen: de kwaliteit van de inhoud wordt bevorderd wanneer het onderwerp actueel en samenhangend is en het logisch klinkt.

Language intensity staat volgens Metzger et al. (2003) voor de kracht van het taalgebruik en is volgens de onderzoekers ook van invloed op de geloofwaardigheid van een bericht. Krachtig taalgebruik kan gezien worden als een stijlvorm van een tekst. Bijvoorbeeld een exclamatie, wat een pathetische uitroep is en uitroepetekens gebruikt om krachtig over te komen (Braet, 2007, p. 110). Krachtig taalgebruik is volgens Burgers en De Graaf (2013) een vorm van sensationeel taalgebruik. Een voorbeeld van sensationele taal is het inzetten van een informele schrijfstijl en subjectief taalgebruik. Daarmee wordt het presenteren van een mening, gevoel of smaak bedoeld. Volgens de theorie zorgt te krachtig taalgebruik in een bericht voor een dalende geloofwaardigheid. Asbreuk en De Moor (2013) beamen dit door te stellen dat een auteur van nieuwsgenres op een neutrale manier het nieuws moet brengen. Dit heeft te maken met objectiviteit als journalistieke norm.

De laatstgenoemde factor is **message delivery**. Dit begrip staat voor de manier waarop een boodschap door een bron wordt gepresenteerd. Bijvoorbeeld in een citaatvorm. Metzger et al. (2003) stellen dat manier waarop bronnen uitspraken doen, invloed heeft op de mate van geloofwaardigheid van het nieuwsbericht. Verschillende onderzoeken noemen een krachtige communicatiestijl bevorderend voor de geloofwaardigheid. Hiermee wordt bedoeld dat de manier waarop het bron uitspraken doet, zelfstandig moet zijn en geen gebruik maakt van twijfelachtigheden en beleefdheidsvormen (Metzger et al., 2003; Gass & Seiter, 2002). Wanneer een deskundige bijvoorbeeld zijn onzekerheid uitspreekt over uitslagen van een onderzoek, geeft het de ontvanger een aanwijzing om te twijfelen aan de geloofwaardigheid van het nieuwsbericht.

2.2.2 Onderzoek naar **message credibility**

Er is weinig onderzoek gedaan naar **message credibility**. Metzger et al. (2003) stellen dat dit te maken heeft met het feit dat **message credibility** in onderzoek weinig wordt behandeld als een afhankelijke variabele. Hiermee bedoelen ze dat het begrip wordt gezien als een onderdeel dat geloofwaardigheid van een bericht beïnvloed, in plaats van een zelfstandig concept. **Source credibility** en **media delivery** worden meestal bij dit soort onderzoeken betrokken. Berichten worden bijvoorbeeld op punten van **message credibility** gemanipuleerd om vervolgens onderzoek te doen naar de geloofwaardigheid van de bron die het bericht publiceert.

De onderzoeker die voor het eerst onderscheid maakte tussen *source credibility* en *message credibility* is Rosenthal in 1971. Rosenthal (1971) stelt dat de geloofwaardigheid van de inhoud van een bericht werd beoordeeld op het gebied van specifieke en bewezen informatie. Wanneer een constatering niet bewezen kon worden of dubbelzinnig overkwam, werd het gezien als minder geloofwaardig. Volgens Metzger et al. (2003) een goed begin, maar miste het empirische aandrijving voor vervolgonderzoek.

Verder noemen Metzger et al. (2003) dat methodes voor onderzoek naar *source credibility* vervolgens zijn ingezet om *message credibility* te bestuderen. De onderzoekers noemen de ontwikkeling van de Message Measurement Inventory van Smith in 1978. Het model was ontwikkeld om waarnemingen van berichten te evalueren. Dit onderzoek verliep niet zoals verwacht. In plaats van berichtelementen werden de bronnen van het bericht beoordeeld. Deze methode bevatte begrippen zoals *confident*, *passive* en *uncooperative* die achteraf meer gericht waren op de bron, dan op de inhoud van het bericht.

Metzger et al. (2003) stellen dat dit de aanleiding was voor communicatiedeskundigen een meetbare schaal te ontwikkelen waarop *message credibility* beoordeeld kan worden. Elementen op de schaal bestaan uit precisie, uitgebreidheid, deugdelijkheid, actualiteit en validiteit, volgens Rieh en Belkin (2000). Appelman en Sundar (2016) delen deze elementen anders in, namelijk in formatieve en reflectieve factoren. Formatieve factoren dragen bij aan *message credibility*, zoals kwaliteit, expertise en eerlijkheid. Reflectieve factoren weerspiegelen *message credibility*, zoals nauwkeurigheid, betrouwbaarheid, vertrouwen en fatsoenlijkheid.

2.3 Geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten

Het zoeken naar gezondheidsinformatie online is een van de meest voorkomende zoekacties (Eysenbach, 2008). Uit onderzoek blijkt dat driekwart van de onderzochte jeugd met een leeftijd tussen vijftien en vierentwintig jaar oud op het internet zoekt naar gezondheidsinformatie (Lenhart, Madden, & Hitlin, 2005). Een belangrijk punt bij het online zoeken naar informatie over gezondheid, zijn de vaardigheden die een persoon moet hebben om de gevonden informatie te begrijpen en ervan te profiteren. Ondanks de grote interesse in en de grote aanwezigheid van gezondheidsinformatie online, is de mate waarin iemand in staat is om te profiteren van deze informatie afhankelijk van gezondheidswijsheid (Viviani & Pasi, 2017). Hiermee wordt bedoeld dat mensen voldoende kennis en vaardigheden moeten bezitten om in het belang van hun eigen gezondheid te handelen (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015).

Gezondheidsspecialisten communiceren regelmatig informatie over de gezondheid van het menselijk lichaam naar de consumenten. Hiermee zorgen zij ervoor dat het onderscheiden van betrouwbaar nieuws een belangrijke vaardigheid wordt (Basch et al., 2017). Voor studenten in het bijzonder is deze vaardigheid van belang in verband met bijvoorbeeld hun toekomstig vakgebied. Bijvoorbeeld richting de journalistiek om het nieuws te controleren of het medische vakgebied voor onderzoeken en praktische opdrachten. Onderzoekers Basch, Ethan en Kecojevic (2017) ontwikkelden een theorie voor studenten om vaardiger te worden in het onderscheiden van foutieve informatie in nieuwsartikelen rondom gezondheid.

Het doel van de theorie van Basch et al. (2017) bestaat uit drie speerpunten. Het eerste punt stelt dat studenten in staat zijn om kritisch te kijken naar nieuwsartikelen betreft een gezondheidsonderwerp. Dit houdt in dat zij zowel een nieuwsartikel als een peer-reviewed artikel kunnen identificeren. Ten tweede zullen studenten in staat zijn om gepubliceerde onderzoeksrapporten uit de pers te identificeren die er in eerste instantie ongeloofwaardig uitzien. Studenten horen de kwaliteit van het nieuws te kunnen bekritisieren op het gebied van juistheid, autoriteit, objectiviteit, uitvoerigheid en actualiteit. Verder horen ze de gemaakte aannames uit de nieuwsartikelen te kunnen vergelijken met de peer-reviewed artikelen. Als laatste zullen studenten in staat zijn om gepubliceerde onderzoeksrapporten te achterhalen die slecht geschreven zijn en niet voldoen aan journalistieke standaarden om vervolgens vergelijkingen te maken de presentaties van de informatie in de nieuwsartikelen en de peer-reviewed artikelen. Studenten horen daarna een artikel te kunnen schrijven met nauwkeurige kenmerken van een onderzoeksrapport.

Basch, et al. (2017) stellen dat studenten onderscheid leren maken tussen een nieuwsartikel en een peer-reviewed artikel door in eerste instantie te letten op de bron van het nieuwsbericht. Het gaat hierbij om het zoeken naar de originele bron en de naam van de onderzoeker. Grote persbureaus, mediawebsites en publicaties die na persconferenties of werkbijeenkomsten gepubliceerd zijn, mogen worden gezien als bronnen waar velen hun nieuws vandaan halen. De onderzoekers geven aan dat duidelijk gemaakt moet worden aan de studenten dat artikelen uit deze afkomstige bronnen niet per se betrouwbaar zijn. Ze stellen dat deze stukken geen geschreven verslag produceren gebaseerd op een onderzoeksrapport.

In de praktijk stellen studenten vervolgens een lijst op met criteria waarmee zij de juistheid, autoriteit, objectiviteit, diepgang en actualiteit van nieuwsartikelen beoordelen. Daarna leggen zij uit op welke manier de kritiekpunten van invloed zijn op het nieuwsartikel in kwestie. Basch et al. (2017) noemen een lijst met verschillende vragen waarmee de vaardigheden van de student onderzocht en vergeleken kunnen worden (bijlage A). De onderzoekers stellen dat de student voornamelijk moet kijken naar de zichtbaarheid van de onderzoekspopulatie, bedreigingen van de validiteit, de resultaten en de bron van het genoemde onderzoek.

2.3.1. Voorgaand onderzoek

Cline en Haynes (2001) onderzochten de staat van *consumer health information seeking*. Ze brachten in kaart hoe **gezondheidsinformatie** online gepresenteerd wordt en wat consumenten ervaren wanneer zij opzoek gaan naar deze informatie. Ze stellen dat het aantal onbepaalde kwaliteitsberichten over gezondheid groot is en bezorgdheid creëert. Het internet beschikt ten tijde van het onderzoek over dertig miljoen pagina's die missen aan peer reviews en redactioneel commentaar. De onderzoekers stellen dat het moeilijk is om criteria vast te stellen waarop de geloofwaardigheid van gezondheidsinformatie beoordeeld moet worden. Volgens Cline en Haynes (2001) moeten gezondheidswebsites beoordeeld worden op de kwaliteit van het nieuws dat zij presenteren en eventueel belemmeringen zoals een afleidende vormgeving.

De onderzoekers stellen dat de kwaliteit van gezondheidsinformatie op dezelfde manier beoordeeld moet worden als ieder ander soort informatie. Hierbij doelen ze op onlinebronnen, berichteigenschappen en aanpassingsmogelijkheden voor de lezers. Met onlinebronnen worden

zowel een websitesponsor als een bronnen waar de specifieke informatie vandaan komt. Geloofwaardige internetbronnen zijn wetenschappelijke publicaties, universiteiten en erkende onderzoeksgroepen (Cline & Haynes, 2001).

In het onderzoek worden verschillende berichteigenschappen genoemd die van belang zijn voor het beoordelen van gezondheidsinformatie. Ten eerste moet de informatie actueel zijn, bijvoorbeeld een actuele update op de site of een beleid betreft het updaten van het nieuws. Ten tweede moet de informatie precies zijn. Het moet een bepaalde diepgang hebben. Ten derde is het van belang dat de informatie een logische volgorde heeft. Als laatste noemen Cline en Haynes (2001) dat gezondheidsinformatie beoordeeld moet worden op leesbaarheid en de helderheid.

Verder is **mediawijsheid** de afgelopen jaren een belangrijk punt geworden om *fake news* tegen te gaan. Onder andere stakeholders, onderwijzers en wetgevers pleiten voor beter onderwijs in mediawijsheid (Bulger & Davison, 2018). Opgenhaffen en d'Haenens (2012) stellen dat studenten geen heftige gebruikers zijn van online nieuwsmedia. Uit het onderzoek komt naar voren dat het gebruik van online media en bijbehorende kenmerken verschilt per student. Een meerderheid van de studenten geeft aan traditionele media vaker te gebruiken, zoals de krant of televisie. Sommige studenten geven aan zelfs geen gebruik te maken van enkele vormen van media. Er wordt geconcludeerd dat studenten die weinig tot geen gebruik maken van online nieuwsmedia digitale vaardigheid en kennis missen.

Deze conclusie sluit aan bij een onderzoek van de Stanford History Education Group (2016). Zij hebben onderzoek gedaan naar de mate waarin studenten in staat zijn om onderscheid te maken tussen traditionele nieuwsartikelen en traditionele advertenties. Er is gekeken naar hoe studenten de bruikbaarheid van tweets beoordelen. De onderzoekers vroegen de studenten om aan te geven waarom een tweet wel of niet bruikbaar was als een bron voor informatie. De uitgeschreven antwoorden en onderbouwingen van de studenten werden vervolgens geanalyseerd en ingedeeld in verschillende stadia van beoordeling. Het onderzoek resulteerde in de ontdekking dat 80% van de studenten de *native content* berichten als een echt nieuwsartikel. Studenten schreven in hun onderbouwing bewust te zijn van gesponsorde content, maar nog steeds geloofden dat het een nieuwsartikel was. De Stanford History Education Group (2016) concludeert hieruit dat studenten geen idee hebben wat *native advertising* is. Dit kan te maken hebben met het veronderstelde feit dat het zichtbare verschil tussen reclame en nieuwscontent steeds kleiner wordt en het beoordelen van onlineinformatie moeilijker. Er kan dus gesteld worden dat media geletterdheid een belangrijk punt is in relatie tot het gebruiken van online nieuwsmedia en het beoordelen ervan.

2.4 Richtinggevende begrippen

Verschillende onderzoeken laten zien dat *message credibility* een moeilijk te onderzoeken element is. Dit onderstreept het belang van het huidige onderzoek. Bovenstaande methodes zijn een kwantitatieve vorm van onderzoek. Dit onderzoek hanteert een kwalitatieve onderzoeksmethode en draagt daarbij aan de theorie uit te bereiden.

Dit onderzoek richt zich, zoals eerder gesteld, op geloofwaardigheid. Dit houdt in dat er wordt gekeken naar de waarneming van respondenten. Deze waarnemingen zijn te allen tijde subjectief. Tijdens het onderzoek maken respondenten een inschatting van de betrouwbaarheid door de

geloofwaardigheid te beoordelen. Het doel van het onderzoek is om inzicht te verkrijgen in deze waarnemingen betreft informatie. Er wordt gekeken naar hoe respondenten de geloofwaardigheid van de nieuwsberichten inschatten en hoe de theorie hierbij gebruikt kan worden. Het gaat er dus niet om of de beoordeelde informatie klopt, waar het bij betrouwbaarheid om gaat. Het gaat er ook niet om of de respondenten vertrouwen hebben in de waargenomen informatie.

Het onderzoek kent richtinggevende begrippen die zijn gebaseerd op de besproken theorieën. Deze elementen geven richting aan het onderzoek en geven aan waar aandacht aan wordt besteed (Boeije, 2010). De aspecten die richting geven aan het onderzoek zijn gebaseerd op de theorie en luiden als volgt:

- Berichtstructuur;
- Taalgebruik;
- Schrijfstijl: objectief versus subjectief;
- Citaten deskundigen;
- Content: kwaliteit van de inhoud: precisie, actualiteit, deugdelijkheid, uitgebreidheid en validiteit;
- Onderdelen onderzoek;
- Onderzoekspopulatie, variabelen, auteurs onderzoek,
- Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie en resultaten;
- Aanwezigheid publicatie.

3. Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de kwalitatieve methode van het onderzoek nader toegelicht. In §3.1 staat het doel van het onderzoek omschreven. Daarna wordt de onderzoeksgroep 'studenten' nader toegelicht in §3.2. Hier komen ook de populatie en de steekproefvorm aan bod. In §3.3 wordt de gebruikte topic lijst toegelicht en in §3.4 worden de vier beoordeelde gezondheidsnieuwsberichten belicht. Vervolgens geeft §3.5 een indruk van de verlopen interviews en presenteert §3.6 het codeerproces volgens de theorie van Boeije (2009). Als laatste wordt in §3.7 de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

3.1 Doel van het onderzoek

In dit onderzoek wordt er gekeken op basis van welke factoren studenten de geloofwaardigheid van nieuwsartikelen met een gezondheidsonderwerp beoordelen. Om inzicht te verkrijgen in deze factoren zijn twaalf studenten geïnterviewd. Zij hebben vier gezondheidsnieuwsberichten van NU.nl beoordeeld op geloofwaardigheid. De vier artikelen zijn zelfgeschreven en gemanipuleerd op basis van de theorie. Vervolgens is de verworven informatie uit de interviews uitgewerkt in analyseschema's en zijn de fragmenten gecodeerd. De analyseschema's zijn ingedeeld op basis van de richtinggevende begrippen uit §2.4. Vanuit deze schema's zijn vervolgens de resultaten geschreven.

In dit onderzoek is een kwalitatieve onderzoeksmethode toegepast. Er is gekozen voor een kwalitatieve onderzoeksmethode om meer inzicht te verkrijgen in de factoren waarop studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten beoordelen. Bij een kwalitatieve onderzoeksmethode gaat het om de subjectieve beleving van de respondenten. Er wordt gekeken naar waarnemingen. Deze bevindingen zijn voor dit onderzoek van belang, omdat het segmenten en nieuwe samenvoegingen met zich meebrengen die inzicht geven in het probleem (Boeije, 2010, p. 93). Namelijk, zoals Cline en Haynes (2001) stellen, dat studenten klaarblijkelijk minder goed om kunnen gaan met (online) nieuwsmedia en *fake news* steeds meer in opkomst is.

Metzger et al. (2003) stellen naar aanleiding van de eerdere onderzoeken naar *message credibility*, dat een kwantitatieve onderzoeksmethode de voorkeur heeft. De genoemde onderdelen van *message content* zijn onder andere beter te meten door middel van het toepassen van een schaalmodel. Deze aanbeveling past echter niet bij het doel van het onderzoek. Het doel is om inzicht te verkrijgen in factoren waarop studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsartikelen beoordelen. De vraag waarom de studenten deze factoren belangrijk vinden, is hier van groot belang. Kwalitatief onderzoek met diepte-interviews was daarom de geschikte manier om het doel te bereiken.

Specifiek gaat het in dit onderzoek om gezondheidsonderwerpen waar studenten dagelijks mee te maken hebben en die van invloed is op het welzijn. Denk aan constatering waarin wordt beweerd dat het ene product gezonder is dan het andere product, een product toch slecht voor de gezondheid blijkt te zijn of een product dat klachten verhelpt.

Om een zo goed mogelijk overzicht te krijgen in de waarnemingen van de doelgroep, is het onderzoek door middel van face-to-face interviews uitgevoerd. Bij interviews staat de beleving van de respondenten centraal (Verhoeven, 2016). Het is de bedoeling dat de onderzoeker in ieder interview opzoek gaat naar nieuwe informatie. De vorm waarin de interviews worden gehouden, is het half-gestructureerde interview. Dit houdt in dat de vragen van tevoren niet vastliggen, maar de begrippen wel (Boeije, 2012). De richtinggevende begrippen worden nader toegelicht in §3.3. Het hangt af van de antwoorden van de respondenten welke begrippen er nodig zijn om vragen over te stellen. Ieder interview verloopt daardoor anders. Tijdens het interview is gezocht naar de manieren waarop gezondheidsnieuwsberichten worden beoordeeld op geloofwaardigheid.

Een notitie bij de methode: het is niet de bedoeling om kwantitatieve uitspraken te doen. Het doel van het onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de manier waarop studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten van NU.nl beoordelen.

3.2 Onderzoeksgroep

Populatie

De doelgroep voor dit onderzoek is studenten. Er is gekozen voor studenten, omdat zij binnen de groep millennials vallen die volgens Donnison (2007) de grootste verandering van nieuwsconsumptie ervaren. Daarnaast, leven studenten tegenwoordig 'in' de media (Deuze, 2011). Dit schept de verwachting dat studenten vandaag de dag vaardig genoeg zijn in hun omgang met nieuwsmedia en het beoordelen van de geloofwaardigheid van nieuwsartikelen. Bovendien volgen de ondervraagde studenten allemaal een WO-opleiding aan een universiteit. Op basis van het opleidingsniveau wordt er verondersteld dat studenten in staat zijn om nieuwsberichten te beoordelen. Zoals eerder gesteld in §2.3.1, blijkt uit eerdere onderzoeken dat studenten minder vaardig zijn in hun omgang met nieuwsmedia dan verwacht (Opgenhaffen & d'Haenens, 2011; 2012). Dit onderzoek richt zich dan ook op studenten om inzicht te verkrijgen in hoe zij hun vaardigheden inzetten om geloofwaardigheid van nieuwsartikelen te beoordelen.

Steekproef

Voor dit onderzoek is gekozen voor een selecte steekproef. De resultaten zijn dus niet gebaseerd op een representatieve steekproef en er kan dus geen uitspraak gedaan worden over procenten betreft de gehele doelgroep studenten (Meier & Mandemakers, 2007). Er kan wel uitspraak worden gedaan over de inventarisatie van factoren die studenten van belang vinden wanneer zij geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten beoordelen. De vorm van de selecte steekproef is voor dit onderzoek de methode van *theoretical sampling*. Dit principe houdt in dat de onderzoeker bepaalt welke respondenten er nodig zijn om de benodigde informatie te verwerven. De verworven data wordt vervolgens geanalyseerd en als er vragen ontstaan uit de nieuwe data of de data sluit aan bij de theorie, dan begint het proces opnieuw met een andere respondenten. Deze data wordt vervolgens weer geanalyseerd en vergeleken met de oudere data (Boeije, 2002). Het doel van *theoretical sampling* is om een theorie op te stellen of een bijdrage te leveren aan bestaande theorieën. Door uiteindelijk een schema van de bevonden factoren te presenteren, levert het onderzoek een bijdrage aan de theorie van Metzger et al. (2003) en Basch et al. (2017).

Verder is verzadiging van belang bij kwalitatief onderzoek. Verzadiging houdt in dat reacties van respondenten zich beginnen te herhalen. Ondanks dat het aantal respondenten geen invloed heeft op de waarde van het onderzoek (Van Zwieten & Willems, 2004), wordt er na een bepaald aantal respondenten geen nieuwe informatie meer verworven (Fusch & Ness, 2015). Het doel is om alle factoren te achterhalen waarop studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten beoordelen. Daarom zijn er studenten geïnterviewd totdat er geen nieuwe informatie gevonden werd. Dit was het geval na het interviewen van zes studenten. De artikelen zijn vervolgens voor een tweede keer gemanipuleerd om te kijken of de tweede groep studenten de geloofwaardigheid op andere factoren beoordeelde. Dit onderzoek heeft met twaalf respondenten het doel van theoretische verzadiging bereikt, omdat er na het aantal van negen interviews geen nieuwe informatie meer verworven is. Daarmee is valide onderzoek gedaan.

Er is voor geneeskundestudenten gekozen omdat zij eventueel belang hebben bij de geloofwaardigheid van nieuwsartikelen met een gezondheidsthema. Vervolgens is er gekozen voor tweede- en derdejaars rechtenstudenten. De studie rechten staat recht tegenover de studie geneeskunde als het gaat om kennis en inhoud. Op deze manier gelden de resultaten niet alleen voor studenten met een interesse in geneeskundige onderwerpen naar aanleiding van hun studieachtergrond. In dit geval zijn er in eerste instantie zes tweede- en derdejaars geneeskunde- en rechtenstudenten geselecteerd en geïnterviewd. De eerste versie van de artikelen zijn dus afgenomen bij respondent 1 tot en met 6. Deze interviews zijn vervolgens geanalyseerd en de uitkomsten zijn verwerkt in de tweede versie van de beoordeelde artikelen. De tweede versie is vervolgens gebruikt voor de interviews met respondenten 7 tot en met 12.

Benadering respondenten

Voor dit onderzoek zijn de respondenten geworven door middel van selectie door de onderzoeker. De respondenten moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen (Verhoeven, 2016). De respondenten zijn benaderd via het netwerk van de onderzoeker. De onderzoeker behoort zelf tot de doelgroep, waardoor de kans op het vinden van geschikte respondenten via het netwerk groot is. De meest voorkomende manier van het werven van respondenten is door middel van telefonisch contact of gericht schrijven (Meier & Mandemakers, 2007). De respondent moet voldoen aan de eis dat hij of zij colleges volgt aan een universiteit of hogeschool.

3.3 Topiclijst

Van tevoren is een topiclijst opgesteld als handleiding voor de interviewer (bijlage B). De topiclijst bestaat uit zowel richtinggevende begrippen (§2.4) als optionele algemene basisvragen voor tijdens het interview. Deze onderwerpen en optionele basisvragen zijn gebaseerd op de theorie van *message credibility* (Metzger et al., 2003) en de theorie van Basch et al. (2017), zoals besproken in §2.2.1. en §2.3 van het theoretisch kader. De factoren uit deze theorieën worden ingezet in de topiclijst als houvast tijdens de interviews en begripsverbreding tijdens de analyse.

Vanwege de half-gestructureerde vorm van het interview, zal het aan de respondent liggen of de interviewer gebruikt maakt van de optionele algemene vragen en richtinggevende begrippen (Verhoeven, 2016). Het is van belang dat de richtinggevende begrippen en algemene basisvragen in de topiclijst aansluiten bij de theorieën van Metzger et al. (2003) en van Basch et al. (2017). Zo is bepaald op welke manier de resultaten wel of niet aansluiten bij de centrale theorieën van dit

onderzoek. Daarnaast heeft de vraagstelling van de interviews een aandeel gehad bij het bepalen van de bruikbaarheid van de centrale theorieën met betrekking tot het onderzoeken doen naar geloofwaardigheidsbeoordeling. De richtinggevende begrippen hebben vormgegeven aan de indeling van de analyseschema's en de resultaten. Dit wordt later besproken in §3.6.

3.4 Zelfgeschreven nieuwsberichten

De vier gekozen artikelen zijn zelf geschreven en hebben het uiterlijk van het medium NU.nl. NU.nl is een van de meest bezochte nieuwssites van Nederland. Maandelijks bereikt de website van NU.nl en de bijbehorende apps meer dan zeven miljoen Nederlanders. De nieuwsartikelen gaan over onderwerpen waar studenten dagelijks mee te maken hebben, namelijk alcoholhoudende dranken, cafeïne houdende producten en vruchten of groenten die op dit moment populair zijn. Om inzicht te verkrijgen in de manier waarop zij de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsartikelen beoordelen, worden de vier artikelen op verschillende punten gemanipuleerd. De theorieën van Metzger et al. (2003) en Basch et al. (2017) zijn meegenomen in de manipulatie. De artikelen zijn op de verschillende vormen van *message credibility* aangepast. Tijdens de interviews is er gekeken of de manipulatie opvalt en hoe belangrijk de gemanipuleerde factoren zijn voor het beoordelen van geloofwaardigheid.

Manipulatie

Een duidelijk overzicht van de manipulaties per artikel is te vinden in bijlage C. Een korte toelichting bij de manipulatie luidt als volgt. Bij manipulatie op *message structure* is de structuur van het nieuwsbericht aangepast. Tussenkopjes zijn bijvoorbeeld verwijderd en de alinea's zijn aan elkaar geschreven voor een ongestructureerd effect. Bij manipulatie op *language intensity* is er een subjectieve schrijfstijl toegepast. Uitroeptekens en woorden als 'bizar' en 'ongelooflijk' zijn aan het nieuwsbericht toegevoegd. Wat betreft *message delivery* is de zekerheid waarop sprekende bronnen aan het woord komen gemanipuleerd. Uitspraken van deskundigen bevatten bijvoorbeeld een mening of onwetendheid. Bij het manipuleren van *message content* is de kwaliteit van de informatie aangepast. De bron van het genoemde onderzoek heeft bijvoorbeeld eigenbelang of elementen van het onderzoek komen niet duidelijk naar voren. Als laatste zijn de elementen die Basch et al. (2017) noemen, toegevoegd of juist weg gelaten uit de nieuwsberichten om te kijken hoe onderzoeken van belang zijn voor geloofwaardigheid. Na zes interviews zijn de resultaten geanalyseerd. Op basis van de resultaten zijn de vier artikelen opnieuw gemanipuleerd met als doel te kijken of de respondenten de nieuwsberichten anders beoordelen.

Keuze onderwerpen

De keuze is gevallen op gezondheidsonderwerpen waar de doelgroep dagelijks mee te maken heeft (bijlage D). Het Elaboration Likelihood Model (Petty & Cacioppo, 1986) stelt dat lezers gemotiveerder gaan lezen als zij zich betrokken voelen bij het onderwerp. Dit suggereert dat gemotiveerde lezers de nieuwsartikelen met volle aandacht kunnen beoordelen op geloofwaardigheid. De nieuwsberichten presenteren de volgende titels:

1. Rode wijn gezonder dan sinaasappels/glas rode wijn gezonder dan een sinaasappel.
2. Avocado's goed voor het haar.
3. Zweeds bier vermindert menstruatieklasten.
4. BREAKING: Koffie toch slecht voor de huid.

Deze onderwerpen zijn gekozen omdat ze in het algemeen dichtbij de verbeelding van studenten staan. Dagelijks hebben zij te maken met alcoholproducten, cafeïne houdende dranken en vruchten zoals avocado die op dit moment een hype zijn. Daarnaast hebben alle genoemde producten in de artikelen effect op het menselijk lichaam. De geloofwaardigheid van de artikelen is daarmee van belang, omdat de boodschap van invloed is op het welzijn van de studenten.

3.5 Verloop interviews

Het interview start met de onderzoeker die aan de respondent uitlegt wat het doel van het onderzoek is en hoe het interview in elkaar zit (bijlage B). De onderzoeker geeft aan dat de respondent de opgedane ervaringen tijdens het onderzoek voor zich moet houden tot na de afronding van het onderzoek om eventueel bevooroordeelde respondenten te voorkomen. Verder wordt de respondent gevraagd de artikelen bij naam te noemen, bijvoorbeeld 'het rode wijnartikel', als erover wordt gesproken. Dit in verband met het uitwerken van de verbatim's en het verwijzen naar de resultaten. Als de respondent akkoord gaat en begrijpt wat er wordt verwacht, start het onderzoek. De onderzoeker overhandigt de vier nieuwsartikelen en vraagt de respondent de teksten rustig te lezen. De respondent krijgt ± 10 minuten. Bij het overhandigen van de nieuwsberichten zegt de onderzoeker: "Hier heb je vier artikelen van NU.nl." Het noemen van NU.nl is van belang, zodat de respondenten niet de indruk krijgen dat de artikelen zelf zijn geschreven.

Vervolgens stelt de onderzoeker de vraag of de respondent de gelezen artikelen op volgorde van betrouwbaar naar minder tot niet betrouwbaar wilt leggen. De respondenten zijn daarna gevraagd toe te lichten waarom ze de artikelen op deze volgorde hebben gelegd met als doel erachter te komen van welke factoren de geloofwaardigheid van het nieuwsartikel afhangt. Eerst werd er gevraagd naar de volgorde van betrouwbaarheid van de vier nieuwsberichten in het algemeen, om vervolgens per artikel dieper in te gaan op de betrouwbare en minder geloofwaardige punten. Aangezien het de kwalitatieve onderzoeksmethode gaat om diepgaande antwoorden, vraagt de onderzoeker continu naar onderbouwing van de antwoorden van de respondenten. Het verschilde per respondent welke vragen de onderzoeker stelde en naar welke factoren er meer duiding werd gevraagd.

Verder was het van belang om erachter te komen welke onderdelen van het nieuwsartikel de respondenten niet meenemen in de beoordeling. Deze antwoorden zouden naar voren kunnen brengen dat *message credibility* volgens Metzger et al. (2003) en de bijbehorende factoren niet van belang zijn als het gaat om het beoordelen van nieuwsartikelen op geloofwaardigheid.

Een notitie bij het interview: van tevoren worden de respondenten niet ingelicht over de betekenis van *message credibility*. Het zou kunnen dat de respondent bekend is met het begrip en daardoor gestuurd antwoord gaat geven. Dit kan de objectiviteit van het onderzoek in twijfel trekken. Verder werden de respondenten aan het einde van het interview verteld dat de beoordeelde artikelen zelfgeschreven waren en compleet verzonden. De genoemde personen, instanties, universiteiten en onderzoeksgroepen bestaan echter wel. Behalve Leo Veenstra. Ook de genoemde ingrediënten zoals kruiden, antioxidanten en vetten zitten daadwerkelijk in de producten.

3.6 Analyse

Wanneer de interviews zijn uitgeschreven tot verbatims, wordt de verworven data ingedeeld in analyseschema's. Analyseschema's presenteren de uitspraken op een zo overzichtelijk mogelijke manier. Het is de bedoeling dat de reacties van de respondenten zo letterlijk mogelijk worden overgenomen in een schema dat vooraf is opgesteld door de selectiecriteria (Meier & Mandemakers, 2007). Aan ieder verbatim zijn regelnummers toegevoegd die aan de fragmenten in de analyseschema's zijn gekoppeld. Op deze manier is alle informatie makkelijk terug te vinden. De analyseschema's worden ingedeeld op basis van de richtinggevende begrippen die de hoofdvraag van het onderzoek helpen te beantwoorden. Vervolgens gaat het codeerproces van start. Het codeerproces wordt uitgevoerd aan de hand van de theorie van Boeije (2010). Door middel van open coderen worden de verbatims doorgrondig gelezen en tekstfragmenten in analyseschema's gezet.

De indeling van de analyseschema's is gebaseerd op de richtinggevende begrippen en ziet eruit als volgt (bijlage F):

- Schema 1: Wat zijn de factoren waar de doelgroep direct naar kijkt wanneer zij gezondheidsnieuwsberichten beoordelen op geloofwaardigheid?
- Schema 2: Hoe is de structuur van een gezondheidsnieuwsbericht van belang voor de geloofwaardigheid?
- Schema 3: Hoe is de content van een gezondheidsnieuwsbericht van belang voor de geloofwaardigheid?
- Schema 4: Hoe is de schrijfstijl van een gezondheidsnieuwsbericht van belang voor de geloofwaardigheid?
- Schema 5: Hoe zijn uitspraken van bronnen binnen een gezondheidsnieuwsbericht van belang voor de geloofwaardigheid?

In de volgende stap zijn er codes aan de tekstfragmenten opgehangen. De tekstfragmenten zijn op deze manier ontleed. Daarna is de data axiaal gecodeerd waar de stukken tekst zijn gecategoriseerd. Er wordt bepaald welke codes en tekstfragmenten het belangrijkste zijn met betrekking tot het beoordelen van de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsartikelen en de gekoppelde theorieën. Als laatste is de samenhang tussen de geanalyseerde codes uitgewerkt in de vorm van resultaten met als doel een antwoord op de hoofdvraag te concluderen.

Tijdens het codeerproces zijn de theorieën van Metzger et al. (2003) en Basch et al. (2017) gebruikt om richting te geven aan de analyse. Het analyseren van de artikelen is een circulair proces: verschillende stappen worden continu herhaald. Tijdens het analyseren van de fragmenten werd er regelmatig een terugblik gewonnen op de theorie om te kijken naar overeenkomsten of verschillen.

Beoordeling

Metzger et al. (2003) halen in hun theorie verschillende inzichten aan met betrekking tot de factoren van *message credibility*. Om een zo duidelijk mogelijk beeld te geven van de beoordeling van de studenten, worden fragmenten onder *message content* geplaatst wanneer informatie wordt beoordeeld op precisie, deugdelijkheid, uitgebreidheid, actualiteit en validiteit. Ook de kwaliteit

van een (sprekende) bron wordt gekoppeld aan *message content*. Fragmenten vallen onder *message structure* wanneer de structuur van het nieuwsbericht wordt beoordeeld op geloofwaardigheid. Dit kan liggen aan de lengte van een nieuwsbericht of de indeling met tussenkoppen. Verder vallen fragmenten onder *language intensity* wanneer het taalgebruik van een nieuwsbericht beoordeeld worden. Voorbeelden zijn een te objectieve of te subjectieve schrijfstijl. Fragmenten vallen onder *message delivery* wanneer uitspraken van bronnen worden beoordeeld op geloofwaardigheid. Hier gaat het bijvoorbeeld om citaten die onzekerheid presenteren. Wanneer fragmenten een onderzoek beoordelen, worden ze gekoppeld aan de theorie van Basch et al. (2017).

3.7 Validiteit en betrouwbaarheid

Bij interviews staat de beleving van de respondenten centraal. Objectiviteit staat deze manier van onderzoeken in de weg (Verhoeven, 2016). Om de interviews objectief te houden, is ervan tevoren een topic guide opgesteld. Het bevordert de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek om een onderzoeksopzet te volgen (Van Zwieten & Willems, 2004). Ook zijn de interviews met een dictafoon opgenomen. Na afronding van het onderzoeksproces zijn alle interviews uitgewerkt tot verbatim. Het creëert de mogelijkheid om in de resultaten en conclusies te verwijzen naar de bijlagen. Ook maakt zorgt het voor een bepaalde mate van toegankelijkheid van het onderzoek voor derden. Deze vorm van rapporteren wordt gebruikt om de betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen en wordt ook *audit trail* genoemd (Van Zwieten & Willems, 2004). Het zorgt ervoor dat het onderzoek repliceerbaar en transparant is.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. De resultaten bestaan uit vijf overkoepelende onderwerpen: factoren van direct belang, belang structuur, belang content, belang schrijfstijl en belang berichten die bronnen uitspreken.

Notitie bij de resultaten: ieder beoordeeld artikel heeft een nummer. De indeling is als volgt:

Artikel 1: **RODE WIJN GEZONDER DAN SINAASAPPELS**

Artikel 2: **AVOCADO'S GOED VOOR HET HAAR**

Artikel 3: **ZWEEDS BIER VERMINDERT MENSTRUATIEKLACHTEN**

Artikel 4: **BREAKING: KOFFIE TOCH SLECHT VOOR DE HUID**

4.1 Factoren van direct belang

Uit de analyse komt naar voren dat de respondenten verschillende factoren noemen die voor hun van direct belang zijn bij het beoordelen van geloofwaardigheid. Deze resultaten komen naar voren bij de vraag waarop zij de artikelen in eerste instantie hebben beoordeeld. De volgende factoren zijn voor de respondenten direct van belang bij het beoordelen van gezondheidsnieuwsberichten op geloofwaardigheid: onderzoeksgroep of universiteit als uitvoerders van het onderzoek, een expert als bron, nauwkeurigheid van de omschrijving van het onderzoek, taalgebruik en de aanwezigheid van herkenbare informatie.

Onderzoeksgroep of universiteit als bron

Een opvallend punt is dat de respondenten voornamelijk als eerste kijken naar de aanwezigheid van een onderzoeksgroep of een universiteit in het artikel. Bronnen als Harvard University Research Group for Public Health en Stanford Health Group worden als betrouwbare bronnen gezien. De respondenten kijken hier als eerst naar omdat de aanwezigheid van deze bronnen duiding geven aan het artikel en het onderzoek. Op deze manier bevordert het de geloofwaardigheid van het nieuwsartikel. Respondenten stellen ook dat het van belang is dat deze bronnen onafhankelijk zijn van het onderzoek. Bronnen die zogenaamd baat hebben bij het doel van het nieuwsbericht worden ongeloofwaardig gezien. Een genoemd voorbeeld is het wijninstituut De La Vigne et du Vin dat het onderzoek over rode wijn en sinaasappels publiceerden in artikel 1. Het is in de ogen van de respondenten 'logisch' dat het wijninstituut rode wijn als 'gezonder' promoot, omdat het gaat over een product waar zij zelf voor staan. Hetzelfde geldt voor de bierbrouwerij die stelt dat het gebrouwe bier werkt tegen menstruatieklachten. Respondenten kijken hier als eerste naar omdat de studieachtergrond zoals rechten heeft geleerd niet alles voor waar aan te nemen wat iets of iemand zegt, maar kijkt naar de achterliggende redenen.

Expert als bron

Daarnaast kijken de respondenten direct naar een expert als bron. Met name de onafhankelijkheid van de expert. De CEO in artikel 3 wordt bijvoorbeeld ongeloofwaardig genoemd, omdat hij, net zoals het wijninstituut, baat heeft bij het doel van het nieuwsbericht. Respondent 5 stelt: "Zoals de CEO van het bier, die wil natuurlijk dat het bier meer gedronken wordt, dus tuurlijk zegt hij dan dat het goed is tegen wat dan ook." Het komt over alsof de expert commerciële belangen heeft in plaats van wetenschappelijke belangen.

Verder wordt een expert als bron ongeloofwaardiger gezien als deze in een subjectieve vorm reactie geeft op het onderzoek. Een subjectieve reactie wordt als irrelevante informatie beschouwd en minder wetenschappelijk. Een neutrale manier van reageren wordt gezien als professioneel en daarmee geloofwaardiger. Hier sluit bij aan dat respondenten het van belang vinden dat er achtergrondinformatie wordt vergeven over de genoemde experts. Een genoemd voorbeeld is expert David Wolfe uit artikel 2. Het nieuwsartikel stelt dat hij 10 jaar spreekt in Nederland over natuurkundige geneesmiddelen. De aanwezigheid van een studieachtergrond geeft de respondenten de bevestiging dat iemand werkelijk verstand heeft van waar hij over praat en maakt de bron geloofwaardiger. Respondenten kijken hier als eerste naar omdat het van belang is om inzicht te verkrijgen in de expertise van verschillende bronnen en erachter te komen hoe zij erover denken en of zij het eens zijn met het onderzoek.

Nauwkeurigheid onderdelen onderzoek

Er zijn ook respondenten die eerst kijken naar de nauwkeurigheid waarmee verschillende onderdelen van het onderzoek zijn gepresenteerd in het gezondheidsartikel. Respondenten geven aan dat een valide onderzoekspopulatie, een presentatie van verschillende variabelen en cijfers met betrekking tot het onderzoek en de resultaten voor duiding zorgen van het nieuwartikel en daarmee de geloofwaardigheid. Met een valide onderzoekspopulatie bedoelen de respondenten de aanwezigheid van nauwkeurige kenmerken van de onderzoekspopulatie, zoals grootte, leeftijd en geschiktheid. Een kleine onderzoeksgroep wordt bijvoorbeeld als minder geloofwaardig gezien. Respondent 9 stelt: “Dan dat bier, daar zeiden ze dat de CEO 40 vrouwen heeft ondervraagd en dat vind ik best weinig, dus dan zou ik zelf niet denken, nou als je 40 vrouwen ondervraagt, betekent het niet dat het meteen werkt. Dus daar had ik een beetje mijn twijfels bij.” Duidelijke selectiecriteria zijn van belang voor respondent 3: “Hier werd het duidelijkst uitgelegd wat voor doelgroep ze gebruikt hadden, tussen 18-25 jaar en hoeveel koffie ze per dag dronken.”

Uit de analyse komt ook naar voren dat respondenten de aanwezigheid van variabelen van belang vinden. Met genoemde verschillende variabelen worden de factoren die naast het onderzochte product ook van invloed zijn op het resultaat. Een genoemd voorbeeld heeft betrekking tot artikel 1. Respondent 1: “Alleen vond ik wat ze zeiden over die ene antioxidant recht door zee, want ik dacht, ja het is niet dat wijn puur een drank is dat alleen uit druiven bestaat waar alleen vitamines inzitten. Dus daarom hadden ze wat mij betreft meer over de andere ingrediënten mogen zeggen. (...) Daarom kwam het op mij een beetje als onzin over eigenlijk.” Door het missen van dit soort variabelen hebben de respondenten minder vertrouwen in de resultaten. Resultaten worden minder serieus genomen en respondenten vragen zich af waar de informatie vandaan komt.

Cijfers in de vorm van percentages worden ook gezien als geloofwaardig. Het bevordert de nauwkeurigheid van het onderzoek en de resultaten. Respondent 1 noemt: “Ze noemen hier ook heel veel cijfers in van: dit hebben zoveel mensen gedaan en zoveel procent. Dan heb ik wel iets meer het idee wat het onderzoek inhoudt. Respondent 5 sluit aan met de reden dat cijfers van belang zijn voor de populatie waar onderzoek naar is gedaan. “Je kan nu onder studenten gaan testen of koffie slecht is voor de huid, maar misschien dat scholieren of mensen die niet studeren er anders op reageren.”

De respondenten noemen een onderzoek in een gezondheidsnieuwsbericht 'vaag' als een van de genoemde onderdelen missen. Vaag onderzoek wordt gezien als slecht onderzoek en daarmee ongeloofwaardig. Respondent 10 twijfelt bijvoorbeeld aan het onderzoek in artikel 1: "Ik weet ook niet of dat de uitkomst van het onderzoek is of dat degene die het heeft geschreven gewoon die stempel erop heeft geplakt." Details van een onderzoek in een gezondheidsnieuwsbericht zijn voor de respondenten van belang, omdat zij ervaren dat getrokken conclusies uit nieuwsberichten minder 'erg' gepresenteerd worden, terwijl er meer achter zit. Hier willen zij duidelijkheid over.

Taalgebruik

Een volgende factor waar respondenten direct naar kijken bij het beoordelen van de geloofwaardigheid van een gezondheidsnieuwsbericht is het taalgebruik. De respondenten stellen dat de aanwezigheid van een informele schrijfstijl het artikel minder wetenschappelijk maakt en daarom minder geloofwaardig is. Respondent 7 noemt bijvoorbeeld dat formuleringen zoals 'bizar', 'breaking' en 'echt oppassen met cafeïne' vallen onder informeel taalgebruik. Daarnaast wordt het gebruik van uitroeptekens gezien als niet-wetenschappelijk en maakt een nieuwsbericht minder geloofwaardig. Respondenten kijken hier als eerste naar omdat zij het belangrijk vinden dat een nieuwsartikel met een gezondheidsonderwerp wetenschappelijk overkomt. Een formele schrijfstijl draagt hieraan bij.

Aanwezigheid herkenbare informatie

Als laatste kijken respondenten direct naar de herkenbaarheid van informatie en bronnen in een gezondheidsnieuwsartikel. Bekende informatie of bronnen bevorderen de geloofwaardigheid en onbekende informatie of bronnen zorgt voor wantrouwen. Respondenten geven aan informatie geloofwaardig te vinden als zij er eerder over hebben gehoord. Respondent 10 stelt: "Ik heb het artikel over wijn op één gelegd omdat ik het vaker heb gehoord dat een glas rode wijn goed is." Herkenbare informatie wordt 'logisch' genoemd en daarmee geloofwaardig gezien. Respondent 6 stelt: "Nou, koffie lijkt me sowieso niet goed voor je zeg maar, dat denk ik gewoon. Dus dan klinkt het wel logisch als het dan deze uitkomst heeft." Logica is ook van belang als het gaat om wetenschappelijke tijdschriften. Het International Journal of Biology klinkt volgens respondent 9 logischer dan International Journal of Fruit Science en twijfelde daardoor over de betrouwbaarheid van het tijdschrift. Respondenten noemen direct herkenbare informatie en bronnen omdat het overeen komt met wat zij al weten.

4.2 Belang structuur

Een opvallend punt dat uit de analyse naar voren komt is dat de respondenten pas de structuur van een nieuwsbericht beoordelen, als er tijdens het interview naar gevraagd wordt. Het verschil in structuur valt de studenten in eerste instantie niet op en zij beoordeelden structuur op geloofwaardigheid op het moment zelf. Daaruit blijkt dat de structuur van een nieuwsbericht niet geheel onbelangrijk is voor de geloofwaardigheid van een nieuwsartikel met een gezondheidsonderwerp. De structuur van een gezondheidsnieuwsbericht is van belang op het gebied van logisch volgorde, indeling en lengte.

Logische volgorde en begrip

Respondenten geven in eerste instantie aan dat structuur van belang is voor de volgorde van de informatie. Als informatie op een logische volgorde is geschreven, wordt dit als positief ervaren. Een voorbeeld hierbij presenteert respondent 2: “Nou, het moet wel een beetje in een logische volgorde zijn. Zolang het gestructureerd is binnen het stuk vind ik het niet erg als het in een keer uitgeschreven is.” De logische manier van informatievolgorde, geeft duiding aan het nieuwsbericht en zorgt ervoor dat de respondenten de inhoud beter begrijpen. Voorbeeld respondent 2: “Nou, dat het niet van hot naar her gaat maar wel dat het eerst is van 57% kreeg klachten, zoveel procent gebruikte koffie, zoveel procent had niks en dan uiteindelijk vergelijken met een ander onderzoek en dan de conclusie zeg maar.” De manier waarop de informatie gestructureerd is binnen de tekst is voor sommige respondenten van groter belang voor de geloofwaardigheid dan de manier waarop de gehele tekst is gestructureerd.

Indeling en begrip

Daarnaast geven de respondenten aan voorkeur te hebben voor duidelijke tussenkoppen, zodat het nieuwsbericht een duidelijke indeling heeft en beter te begrijpen is. Met name de inhoud van de tussenkoppen moeten duidelijk beschrijven waarover de alinea eronder informeert. Het trekt de respondenten aan om verder te lezen en de informatie te onthouden. Het maakt de informatie overzichtelijker. Bijvoorbeeld respondent 9: “Nu heeft het maar één kopje en dan denk je, het zal wel, maar bij die anderen staan bijvoorbeeld: onderzoek, deelnemers, bijzonder, dat je dan iets meer denkt van: ‘Oh, nou, oké, zo bij elkaar klopt dat eigenlijk wel.’” Verder geeft respondent 6 aan dat de leesduur van het nieuwsbericht met de minste structuur het langst was. “Dit is onhandig, het is niet aantrekkelijk om te lezen. Hier heb je gewoon die kopjes en dan denk je oh bijzonder blijkbaar en dan ga je erover lezen. Je kan ook meer scannen.” Inhoudelijke tussenkoppen zorgen dus voor begrip en daarmee voor geloofwaardigheid. Tussenkopjes en de aanwezige hoeveelheid ervan kunnen ook voor ongeloofwaardigheid zorgen. Respondent 7 vindt te veel tussenkopjes irritant lezen en respondent 3 stelt dat tussenkopjes het nieuwsbericht juist on-professioneler maken.

Lengte

Verder komt naar voren dat de standaardlengte van een nieuwsbericht ervoor zorgt dat de respondenten zich niet storen aan een ongestructureerd artikel en het daarom niet van belang is voor de geloofwaardigheid. Respondent 4 stelt dat hij gewend is lange stukken te lezen en daarom structuur niet van waarde vindt voor de geloofwaardigheid van een nieuwsbericht. Hij noemt nieuwsberichten beknopt. Een beknopt artikel kan volgens de respondent in één zin ontkracht worden. Hij stelt dat er eventueel meer in het officiële onderzoek heeft gestaan en dat het door de lengte van een nieuwsbericht niet aan de orde is gekomen. Het hele onderzoek moet volgens de respondenten gelezen worden om de geloofwaardigheid goed te beoordelen. Verder komt naar voren dat de stukken niet langer moeten zijn, omdat respondenten dan ‘helemaal gek’ worden.

4.3 Belang content

Uit de analyse komt naar voren dat de content van een gezondheidsnieuwsbericht op verschillende factoren van belang is voor de geloofwaardigheid. Vijf van de zes opvallende factoren hebben te maken met de aanwezigheid van een onderzoek waarop het artikel is gebaseerd. Respondenten kijken naar de volgende zes factoren: kwaliteit van de bron, nauwkeurigheid onderzoekspopulatie, actualiteit, nauwkeurigheid onderzoeksmethode, variabelen & resultaten en herkenbare informatie.

Kwaliteit bron

Ten eerste stellen respondenten dat de aanwezigheid van een onderzoeksgroep of een bekende universiteit voor geloofwaardigheid van het artikel zorgt. Uit de analyse komt naar voren dat respondenten het fijn vinden om te weten waar de genoemde onderzoeken terug te vinden zijn. Ze gaan ervanuit dat universiteiten zoals Harvard en Stanford hun naam niet zullen verbinden aan onbetrouwbare onderzoeken en nieuwsberichten. Onderzoeken waar hun naam bij staat, worden dan ook sneller geloofwaardig genoemd. Onderzoeksgroepen worden daarnaast geloofwaardig waargenomen vanwege het groot aantal onderzoekers die verbonden zijn aan het onderzoek. Respondent 12 stelt: “Dan weet je gewoon dat er meer mensen aan één iets hebben gewerkt of dat er in ieder geval een hele groep mensen achter staat.”

Onafhankelijkheid is ten tweede van groot belang voor zowel de onderzoeksgroep als de sprekende deskundigen. Het eigenbelang van een bron wordt regelmatig aangekaart en geeft gezondheidsnieuwsberichten een onbetrouwbare tint. De onderzoeksgroep in artikel 1 wordt gezien als een afhankelijke bron die baat heeft bij de positieve uitslag van het onderzoek. Respondent 3: “Zodra het wijninstituut gaat checken of de wijn beter is dan de sinaasappels dan komt er natuurlijk uit dat de wijn beter is, want zij willen wijn verkopen lijkt mij. Dus dat vind ik ook een onbetrouwbare bron.” Respondent 6 sluit aan: “Dat is voor hun leuke publiciteit als men zegt dat er in rode wijn meer antioxidanten zitten dan in sinaasappels.” Eigenbelang is in de ogen van de respondenten niet objectief en daarom niet betrouwbaar.

Met betrekking tot eigenbelang is het een opvallend punt dat de uitspraken van deskundige David ‘Avocado’ Wolfe in de eerste versie niet serieus werden genomen door de respondenten, omdat het op hun overkwam alsof hij persoonlijke belangen had bij het avocadobericht. Dit baseerden de respondenten op basis van de tweede naam van de deskundige. Respondent 3: Ik vind dat je als wetenschapper niet echt serieus genomen kan worden als je fan bent van avocado’s en daarom je middelste naam ‘avocado’ maakt.” In de tweede versie van het avocado-artikel, zijn de subjectieve uitspraken van David Wolfe aangepast naar objectieve uitspraken. Wolfe’s uitspraken worden niet meer negatief benoemd, maar wordt zijn geloofwaardigheid nog steeds in twijfel getrokken vanwege het missen van een gepresenteerde studieachtergrond. Een studieachtergrond van een sprekende bron is voor de respondenten van belang, omdat het de respondent zekerheid geeft dat de expert weet waar hij over praat. Respondent 7: “Ik vind dat dan niet echt betrouwbaar, omdat je dan niet weet wat voor studie zo iemand heeft gedaan en of die er eigenlijk wel verstand van heeft.”

Publicaties worden ook als betrouwbare kwaliteitsbronnen gezien. De aanwezigheid van een journal of teken dat een onderzoek is gepubliceerd, bevordert de geloofwaardigheid. Publicaties

die niet de naam van het product bevatten, worden gezien als onafhankelijk en journals die geen eigenbelang hebben bij de publicatie. Respondent 8 stelt: “Dat het gepubliceerd is in International Journal of Public Health, dus niet per se iets dat door de koffie-industrie maar door een tegenhanger is gedaan.”

Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie

Uit de analyse komt naar voren dat de geloofwaardigheid van een gezondheidsnieuwsbericht wordt bevorderd als er een duidelijke doelgroep in staat beschreven. Cijfers als statistieken dragen hier ook aan bij. De respondenten stellen dat duiding geeft aan het bericht en zij beter het idee hebben wat er is onderzocht en op welke manier. Respondent 3: “Hier wordt het duidelijkst uitgelegd wat voor doelgroep ze hadden gebruikt, tussen 18-25 jaar en hoeveel koffie ze per dag dronken.” De grootte van de onderzoekspopulatie is volgens de respondenten ook van belang. Respondent 7 raadt voor artikel 3 een grotere onderzoekspopulatie aan: “Hoe groter, hoe betrouwbaarder.” Een onderzoek baseren op een populatie van 40 vrouwen wordt door de respondenten als de klein gezien en maken het onderzoek minder geloofwaardig. Er wordt ook gekeken naar de verhoudingen binnen de onderzoekspopulatie. Respondent 9 stelt: “50 kratten ten opzichte van 100 soorten. Dat ik daarbij denk, misschien is je onderzoek niet helemaal betrouwbaar, omdat je niet in de goede proportie hebt onderzocht.” Verder is de aanwezigheid van een controlegroep van belang voor geloofwaardigheid, omdat het verschillen binnen een groep kan bewijzen.

Een bevooroordeelde onderzoekspopulatie wordt niet gewaardeerd door de respondenten. Zij doelen op familieleden van de onderzoeker in artikel 3. Respondenten stellen dat familieleden altijd positief zullen zijn over hetgeen dat hun verwanten bewijzen. In het geval van artikel 3, zullen de dochters en vrouw van de CEO altijd zeggen dat zijn bier inderdaad werkt tegen menstruatieklachten, omdat het hun vader en man is.

Actualiteit

Een opvallend punt dat uit de analyse naar voren komt is dat actualiteit pas wordt beoordeeld wanneer ernaar gevraagd wordt tijdens het interview. Er wordt vanuit gegaan dat alle artikelen actueel zijn als de eerste twee artikelen gepubliceerd zijn in 2018. Net zoals de structuur, is de actualiteit van een gezondheidsnieuwsbericht niet geheel onbelangrijk. In de eerste versie van de artikelen is de actualiteit gemanipuleerd met een publicatie uit het jaar 2017. Deze manipulatie viel niet op. In de tweede versie is een nieuwsbericht gemanipuleerd met het jaartal 2000. Dit viel wel op. Respondenten stelden dat er in 18 jaar tijd meerdere onderzoeken gedaan zijn die nieuwere resultaten naar voren brengen. Actualiteit is dus van belang omdat de meest recente resultaten het betrouwbaarst zijn. Nu noemt respondent 7 dat het aan het onderwerp ligt in hoeverre actualiteit van belang is: “In twintig jaar is er met mensen misschien wel heel veel veranderd, maar met een glas rode wijn en sinaasappels niet per se zou ik zeggen.”

De actualiteit van een gezondheidsnieuwsbericht is ook van belang met betrekking tot de studie. Respondent 5 stelt bijvoorbeeld dat actuele bronnen van belang zijn voor het schrijven van verslagen. Verder is de actualiteit van belang met betrekking tot de maatschappij. Respondent 4 stelt bijvoorbeeld dat het logisch is dat er een onderzoek wordt gedaan naar avocado's, omdat het op dit moment een hype is in Nederland.

Nauwkeurigheid onderzoeksmethode

De aanwezigheid van een onderzoek en duidelijke bijbehorende onderzoeksmethode zijn factoren die regelmatig worden benoemd door de respondenten. Het missen van een duidelijk onderzoek, zorgt ervoor dat een gezondheidsnieuwsbericht minder geloofwaardig wordt gezien. Met name artikel 2. Respondent 2: “Er staat nul over het onderzoek zelf, alleen dat erbij toeval iets ontdekt was en dat het dus eruit kwam dat het reinigend voor je haar was, maar verder staat er eigenlijk niks over hoe het precies werkt en hoe het onderzocht is.” Om dezelfde reden wordt het onderzoek ‘raar’ genoemd en vragen respondenten zich af waar de informatie vandaan komt. Onderzoeken die precies zijn uitgelegd, worden als geloofwaardig ervaren. Respondent 10: “Bijvoorbeeld in het artikel van de wijn staat wel hoe het onderzoek is gedaan, bijvoorbeeld het is uitgevoerd over 100 soorten Franse druiven uit dezelfde provincies. Dat maakt het betrouwbaarder om te lezen hoe het onderzoek is gedaan, dus hoe die uitslag tot stand is gekomen.”

De vorm van het onderzoek wordt ook beoordeeld. Respondent 2 noemt het onderzoek uit artikel 4. Op basis van eigen kennis stelt zij vast dat de vorm van het onderzoek terugkijkt, waardoor er een recall-bias optreedt. Deze vorm van onderzoek schaadt de geloofwaardigheid, omdat de onderzoekspopulatie gevraagd wordt terug te kijken naar hun activiteit en daaruit een conclusie trekken. De onderzoekspopulatie kan de uitslag van het onderzoek bewust vormen en dat hoort niet bij wetenschappelijk onderzoek. De aanwezigheid van een follow-up onderzoek werkt wel voor de geloofwaardigheid van een gezondheidsnieuwsbericht. Respondent 11 licht het belang van herhaalonderzoek toe: “Omdat je niet weet wat de gevolgen op lange termijn zijn en iets kan wel op korte termijn slecht of goed zijn, maar hoe gaat dat over een paar jaar. Het is dus goed dat ze niet alleen kijken naar wat zijn de resultaten op het moment dat het onderzoek hebben gedaan, maar zijn de resultaten nog steeds hetzelfde over vijf jaar of 10 jaar.”

Variabelen & resultaten

De geanalyseerde data brengt naar voren dat variabelen en resultaten met elkaar verbonden zijn. In dit geval zijn de variabelen factoren die van invloed zijn op het onderzochte product en daarmee van invloed zijn op de resultaten. Zo worden de aanwezige variabelen in artikel 3 geloofwaardig genoemd, omdat het precisie toevoegt aan het artikel. Respondent 2: “Die vond ik nog het betrouwbaarste omdat daar wel precies in stond wat de dingen waren in het bier die dan tegen de menstruatieklacht zouden helpen, zoals oestrogeen en die verschillende kruiden.” Missende variabelen zorgen voor wantrouwen. Respondent 1 beoordeelt artikel 1: “Wat ze zeiden dat het alleen over die ene antioxidant ging, vond ik recht door zee. Het is niet dat wijn puur een drank is dat alleen uit druiven bestaat waar alleen vitamines inzitten. Daarom hadden ze wat mij betreft meer over de andere ingrediënten mogen zeggen, daardoor kwam het op mij een beetje als onzin over eigenlijk.”

Resultaten worden minder geloofwaardig beoordeeld wanneer er variabelen missen. Zo stelt respondent 7: “Op je 25^e heb je nog nauwelijks rimpels, dus een rimpeltje meer of minder. Dat kan ook aan andere dingen liggen over hoeveel je in de zon hebt gelegen, of dat je rookt, noem maar op. Ik vind dat resultaat niet echte betrouwbaar. Dat beoordeel je misschien zelf.” Duidelijkheid in resultaten is ook van belang. Met name ‘een opschonend effect’ wordt twijfelachtig genoemd. Respondent 7 stelt: “Bij zo een onderzoek vind ik het dan belangrijk dat een duidelijk

resultaat, een duidelijk meetbaar iets is in plaats van een opschonend effect. Dat vond ik heel vaag.”

Herkenbare informatie

Als laatste is herkenbare informatie van belang voor de content. De aanwezigheid van herkenbare informatie zorgt ervoor dat respondenten informatie geloofwaardig vinden. Het gaat om informatie die respondenten eerder hebben gehoord en logisch vinden. Respondent 11 stelt bijvoorbeeld dat artikel 1 geloofwaardig is, omdat ze eerder heeft gehoord dat een glas rode wijn goed is voor de mens. Verder komt naar voren dat informatie geloofwaardig is, wanneer de effecten van het product zelf worden ervaren. Respondent 11: “Voordat ik naar Leiden ging dronk ik niet heel veel koffie, of tenminste wel af en toe, maar niet heel veel. Nu veel meer en ik merk het echt aan mezelf, m’n nagels worden minder mooi, m’n tanden zijn veel geler dan voordat ik hier aankwam. Dus ook gewoon uit eigen ervaring vind ik die betrouwbaarder meer.” Het herkennen van een wetenschappelijk artikel roept ook een betrouwbare beoordeling op. Respondent 9 kent bijvoorbeeld het International Journal of Fruit Science niet en maakt het artikel in haar ogen twijfelachtig.

Eigen kennis van respondenten betreft de besproken onderwerpen, zorgt ervoor dat informatie deugdelijk wordt gevonden. Respondent 8: “Ze zeggen dat antioxidanten hetzelfde is als vitamines, terwijl dat niet per se zo is.” Bovendien neemt respondent 12 artikel 3 niet serieus, omdat zij vanwege haar studie weet dat er andere manieren zijn om van menstruatieklachten af te komen. Als laatste wordt logische informatie sneller geloofwaardig genoemd. Respondent 6 noemt een voorbeeld: “Koffie lijkt me sowieso niet goed voor je zeg maar. Dat denk ik gewoon, dus dan klinkt het wel logisch als het onderzoek dan deze uitkomst heeft.”

4.4 Belang schrijfstijl

Een opvallend punt dat uit de analyse naar voren komt is het feit dat schrijfstijl voornamelijk in detail wordt beoordeeld als het subjectief taalgebruik, een informele schrijfstijl bevat en de geloofwaardigheid vermindert. De objectieve en formele schrijfstijl van een nieuwsbericht wordt oppervlakkiger genoemd en voornamelijk ter verbetering voor de geloofwaardigheid.

Formele schrijfstijl

In het algemeen draagt taalgebruik bij aan de totale geloofwaardigheid van een gezondheidsnieuwsbericht. Uit de analyse komt naar voren dat een nieuwsbericht met een gezondheidsonderwerp volgens de respondenten een formele schrijfstijl hoort te bevatten zonder uitroeptekens en vage begrippen, zodat het professioneel en serieus overkomt. Professionaliteit draagt bij aan geloofwaardigheid. Een voorbeeld noemt respondent 9. Zij stelt dat professioneel taalgebruik slim klinkt en daardoor logisch en geloofwaardig overkomt. Deze stelling komt voort uit eigen ervaring met de studie: “Heel veel artikelen die je moet onderzoeken bij ons en artikelen die je hebt onderzocht of die je zelf moet schrijven moeten gewoon goed Nederlands taalgebruik en formeel taalgebruik hebben en daar ook op letten. Dus daar let ik zelf ook op tijdens het lezen.”

Subjectief taalgebruik

De respondenten noemen begrippen als 'bizar', 'breaking' en 'gigantisch groot onderzoek' subjectieve woorden die de geloofwaardigheid van het nieuwsbericht verminderen. De respondenten stellen dat ze bij het lezen van deze begrippen het artikel minder serieus nemen. Dezelfde begrippen worden 'vaag' genoemd en komen in hun ogen onprofessioneel over.

Respondent 3 noemt een tussenkop zoals 'bijzonder' in het rode wijnartikel subjectief en 'schreeuwend' en vergelijkt het met een Telegraaf-artikel. Ze is van mening dat de Telegraaf niet objectief schrijft, terwijl dat wel van belang is voor nieuwsberichten met een wetenschappelijk onderwerp. Ook zinnen zoals: "Naast dat avocado's veel gegeten worden in Nederland, kunnen ze nu ook gebruikt worden voor een gezonde haarcoupe, inkopen die avocado's!" en "Echt oppassen dus met cafeïne" verminderen de geloofwaardigheid. Deze zinnen zijn volgens de respondenten vormen van subjectief taalgebruik en passen niet bij een wetenschappelijk nieuwsbericht. Bovendien maken de minder-objectieve woorden het nieuwsbericht zwakker. Zo stelt respondent 4: "Nou, het komt amateuristischer over. Het is niet per se niet oké, maar het zwakt de kracht van de argumenten af."

Daarbij geeft subjectief taalgebruik een verkeerde indruk van het doel van het artikel en geeft het een blog-effect. Respondent 2 verwijst naar de intro van artikel 2: "Helemaal uitleggen hoeveel avocado's je per haarlengte moet hebben, maar dat vind ik niet heel belangrijk. Dat lijkt het net alsof het daarover gaat en niet een wetenschappelijk artikel. Meer wat op een soort blog staat." Het geeft de indruk dat het artikel voor 'de leuk' is geschreven. Respondent 5 geeft aan dit onnodig te vinden omdat studenten met een leeftijd boven twintig jaar niet per se nieuwsberichten lezen omdat het 'leuk' is geschreven. Daarnaast wordt de subjectieve schrijfstijl door de respondenten gekoppeld aan de auteur van het bericht. Zij zijn van mening dat een gezondheidsnieuwsbericht niet de mening van de auteur mag bevatten. Respondent 12 stelt bijvoorbeeld dat een gepresenteerd onderzoek met feiten met komen over waarom bepaalde conclusies zijn getrokken in plaats van de mening van de auteur erdoorheen te schrijven. De onafhankelijkheid van een auteur is van belang voor de geloofwaardigheid.

Uitroeptekens

Het gebruik van uitroeptekens in gezondheidsnieuwsberichten worden ervaren als irritant en hysterisch. Respondenten geven aan dat het nieuwsbericht door het gebruik van uitroeptekens eerder reclame lijkt, in plaats van gericht op feiten waarop een wetenschappelijk nieuwsbericht in hun ogen op gebaseerd moet zijn. Respondent 1 stelt: "Ik vind die uitroeptekens ook heel vervelend, dan lijkt het een soort van reclamepraatje in plaats van iets betrouwbaars. Ja dat van die avocado's een 'geweldig' product is vind ik vrij hysterisch zeg maar. Het gebruik van uitroeptekens zorgt er ook voor dat het nieuwsbericht moeizamer leest en geeft de tekst een sensationele tint. Dit zwakt de geloofwaardigheid af, omdat het nieuwsbericht minder serieus wordt genomen."

4.5 Belang uitspraken bronnen

De manier waarop bronnen uitspraken doen in de nieuwsberichten zijn op verschillende manieren van belang. Respondenten kijken voornamelijk naar de relevantie van de uitspraak, de subjectieve of objectieve manier waarop de uitspraak wordt gedaan en het afhankelijke of onafhankelijke beeld dat de bron door de uitspraak presenteert.

Relevantie

Ten eerste is het voor de respondenten van belang dat uitspraken van bronnen relevant zijn voor het gezondheidsnieuwsbericht. Irrelevante uitspraken van deskundigen maken het nieuwsbericht minder geloofwaardig. Een genoemd voorbeeld komt uit artikel 3: “Menstratiepijn tijdens de zomer is misschien nog wel verschrikkelijker dan in de winter. Graag wil ik vrouwen van deze klachten afhelpen en hun extra laten genieten van de zomer.” De uitspraak wordt volgens de respondenten ‘uit de lucht gegrepen’ en heeft geen toegevoegde waarde. Respondent 3 noemt een tweede voorbeeld uit artikel 2: “En dan bij publicatie staat er: een bijzondere bevinding, we hadden niet verwacht dat het voor iedere haarsoort hetzelfde effect zou hebben. Dat stond verder nog nergens in het artikel, dus dat vond ik een beetje uit de lucht gegrepen.”

Subjectiviteit en objectiviteit

Daarnaast komt uit de analyse naar voren dat uitspraken van bronnen van belang zijn op het gebied van subjectiviteit en objectiviteit. Citaten mogen volgens de respondenten geen meningen bevatten in relatie tot wetenschappelijke onderzoeken. Het is bijvoorbeeld volgens respondent 3 niet de bedoeling van onderzoek doen dat onderzoekers hun eigen mening geven, vanwege het belang van objectiviteit. Volgens respondent 4 noemt als argument dat het idee van journalistiek is om zo dicht mogelijk bij de waarheid te komen en deze ook probeert te omschrijven. Meningsargumenten dragen volgens hem niet bij aan het vinden van de waarheid en maken een gezondheidsnieuwsbericht minder geloofwaardig. Hij stelt: “Het is een heel zwak autoriteitsargument, wat sowieso al de zwakste argumentatievorm is. Dus in die zin, als ik het zo lees, zou ik er sowieso niet iets mee doen.”

Verder zorgen citaten met een subjectief bericht ervoor dat de respondenten gaan twijfelen over de geloofwaardigheid en vragen zich af of de onderzoeker de uitspraak daadwerkelijk heeft gedaan. Respondent 9 noemt een citaat uit artikel 4: “Echt super zonde van het eerdere onderzoek, maar wat doe je eraan.” Ze stelt: “Dat ik echt dan van je bent hoofd van Harvard University, dus het lijkt me wel een soort van twijfelachtig als je dat dan zo verwoord denk ik.” Neutrale reacties, van bijvoorbeeld het hoofd van de raad van bestuur in artikel 1, geven het gezondheidsnieuwsbericht volgens de respondenten een professioneel uiterlijk en wordt daardoor geloofwaardig gezien.

Subjectieve woorden zoals ‘ongelooflijk’ en ‘schokkend’ worden minder wetenschappelijk genoemd. Subjectieve woorden zoals ‘deze resultaten gaan de wereld veranderen’ en ‘baanbrekend’ worden ‘makkelijk’ genoemd en trekken het niveau van het onderzoek in twijfel. Uitroeptekens worden ook genoemd in relatie tot subjectieve uitspraken. Het geeft een schreeuwend effect en doet af aan de objectiviteit en daarmee de geloofwaardigheid. Respondent 3: “Dat had ik ook wat die David Avocado Wolfde zegt ‘ongelooflijk dat dit prachtige product zoveel meer kan doen’ met uitroeptekens erachter. Als een wetenschapper dit zo uitschreeuwt, dan klinkt

dat ook niet heel objectief. De volgende zin wordt als voorbeeld ook regelmatig aangekaart: “Deze resultaten gaan de wereld veranderen!” De combinatie van subjectiviteit en uitroeptekens wordt ‘overdreven’ genoemd. Opvallend is dat deze subjectieve uitspraak wel geloofwaardig wordt genoemd wanneer het presenteert dat een onafhankelijke deskundige het besluit heeft genomen voor publicatie. De respondent vindt het in dit geval belangrijker dat de deskundige een onafhankelijke bron is.

Eigenbelang

Verder komt uit de analyse naar voren dat uitspraken van bronnen van belang zijn voor de geloofwaardigheid op het gebied van gepresenteerde onafhankelijkheid of eigenbelang van het geciteerde bericht. Met name uitspraken die een bron afhankelijk van het onderzoek doen lijken, worden beoordeeld door de respondenten. Deze uitspraken zorgen voor het wantrouwen van een gezondheidsnieuwsbericht. De uitspraken van de Zweedse CEO in het bierartikel worden voornamelijk als ongeloofwaardig ervaren, omdat hij zijn eigen gebrouwen bier positief onder de aandacht brengt. In de ogen van de respondenten is dit een vorm van eigenbelang en hoort niet thuis in een betrouwbaar wetenschappelijk artikel. De respondenten vinden bijvoorbeeld dat hij een onduidelijke, afhankelijke, niet representatieve onderzoekspopulatie presenteert om te onderbouwen dat het bier werkt tegen menstruatieklachten. Respondent 3 legt uit: “De CEO gebruikt zijn dochters en de vriendinnen van zijn vrouw als bronnen, dat is natuurlijk erg onbetrouwbaar. Je hebt blinde proefpersonen nodig die niet al bevooroordeeld zijn.”

Een opvallend punt is dat de uitspraken van de gynaecoloog in artikel 4 geloofwaardiger worden beoordeeld vanwege het presenteren van onafhankelijke expertise. Respondent 3 stelt: “Deze vond ik nog enigszins betrouwbaar doordat er een Nederlandse gynaecoloog was die erin geïnteresseerd zou zijn. Dan zegt in ieder geval een professional dat die oestrogeen een positieve werking heeft. Daardoor dacht ik, misschien zit er dan toch een kern van waarheid in.”

De expertise van de gynaecoloog wordt echter in twijfel getrokken door de volgende uitspraak: “Als dit bier echt werkt zoals Turesson zegt, dan is dit de uitvinding van de eeuw voor mijn patiënten.” In de ogen van de respondenten gelooft de deskundige in een bron met eigenbelang en komt hij daardoor onwetend over. Respondent 5 stelt dat de uitspraak van de gynaecoloog misschien geloofwaardig is: “Maar hij weet dus zelf ook niet of het werkt.” Dit maakt het nieuwsbericht minder geloofwaardig.

5. Conclusies en discussie

In dit hoofdstuk wordt de hoofdvraag van het onderzoek beantwoord. Op basis van vijf overkoepelende factoren wordt de geloofwaardigheidsbeoordeling van de studenten toegelicht. Er wordt onderscheid gemaakt in primaire en secundaire factoren. Ten slotte komt de discussie aan bod waarin de beperkingen van het onderzoek naar voren komen en suggesties worden gedaan voor vervolgonderzoek.

5.1 Beantwoording hoofdvraag

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt:

Op basis van welke factoren beoordelen studenten de geloofwaardigheid van nieuwsartikelen met een gezondheidsonderwerp?

Uit dit onderzoek blijkt dat er voor studenten vijf overkoepelende factoren van belang zijn voor het beoordelen van de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten (bijlage G). Dit zijn: aanwezigheid kwaliteitsbron, taalgebruik en schrijfstijl, nauwkeurigheid onderdelen onderzoek, structuur en herkenbare informatie. Verder komt uit het onderzoek naar voren dat er een onderscheid te zien is tussen factoren die direct worden beoordeeld en factoren die pas worden beoordeeld wanneer ernaar wordt gevraagd. Dit geeft de indruk dat er factoren minder belangrijk lijken te zijn. De factoren worden dan ook primaire en secundaire factoren van belang genoemd.

5.1.1 Aanwezigheid kwaliteitsbron

De eerste factor die van belang is voor het beoordelen van de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten is de aanwezigheid van een kwaliteitsbron. Onder de factor kwaliteitsbron vallen de aspecten onderzoeksgroepen, universiteiten en deskundigen, die worden beoordeeld op hun onafhankelijkheid en eigenbelang en subjectieve uitspraken. De aanwezigheid van een kwaliteitsbron is een primaire factor, omdat er direct naar gekeken wordt door de studenten.

De aanwezigheid van onderzoeksgroepen, bekende universiteiten en deskundigen maken het voor de studenten duidelijk wie het onderzoek heeft uitgevoerd. Dit geeft een geloofwaardig effect. De kwaliteit van deze bronnen wordt beoordeeld op onafhankelijkheid en eigenbelang. Harvard University wordt bijvoorbeeld gezien als een geloofwaardige kwaliteitsbron, omdat het een onafhankelijke universiteit is en positief bekend staat. Een onderzoeksgroep of deskundige die baat heeft bij de resultaten van het onderzoek, wordt minder geloofwaardig gezien. Een wijninstituut met betrekking tot een onderzoek naar wijn wordt bijvoorbeeld minder geloofwaardig beoordeeld, omdat het eigenbelang heeft bij de resultaten van het onderzoek.

Hetzelfde geldt voor deskundigen en experts. Wanneer studenten het idee krijgen dat een deskundige commerciële belangen heeft, zorgt het ervoor dat het nieuwsbericht minder geloofwaardig wordt ervaren. Het is voor de studenten namelijk belangrijk dat de deskundigen wetenschappelijk belang hebben bij het gepresenteerde onderzoek. Een CEO van een bierbrouwerij met betrekking tot een positieve werking van het eigen bier wordt bijvoorbeeld

minder geloofwaardig beoordeeld, omdat hij eigenbelang heeft bij de positieve presentatie van het bier in verband met verkoop.

Het feit dat studenten onderzoeksgroepen, universiteiten en onafhankelijke deskundigen belangrijke factoren vinden, valt binnen de factor *message content* die volgens Metzger et al. (2003) van belang is voor het beoordelen van geloofwaardigheid. Metzger (2003) stelt dat een bron eerder geloofwaardig wordt genoemd, wanneer het kwaliteit uitstraalt. Daarbij valt onafhankelijkheid ook onder *message delivery*, dat stelt dat zelfstandige uitspraken van een bron van belang zijn voor de geloofwaardigheid van een bericht.

Combinatie kwaliteit bron en subjectiviteit

De kwaliteit van deskundigen wordt in twijfel getrokken wanneer zij een subjectieve uitspraak doen. Een voorbeeld is de volgende zin: "Echt super zonde van het eerdere onderzoek. Maar wat doe je eraan." Wanneer een deskundige in een uitspraak vertrouwt op een bron met eigenbelang, komt het over als onkunde. Een voorbeeld is de volgende zin: "Als dit bier echt werkt zoals Turesson zegt, dan is dit de uitvinding van de eeuw voor mijn patiënten." Dit soort zinnen doen af aan de geloofwaardigheid van de deskundigen. Viviani en Pasi (2017) ondersteunen dit door te stellen dat een bron geloofwaardiger overkomt wanneer er een veilige keuze in woorden wordt gebruikt en de uitspraken geen misleiding opwekken.

Verder worden informele uitspraken door deskundigen beschouwd als irrelevant. Bijvoorbeeld wanneer een deskundige stelt een resultaat of constatering onverwacht positief te vinden, zoals in de volgende zin: "Ik geloofde de uitslag in eerste instantie niet. Ik moest het twee keer lezen voordat ik goedkeuring gaf voor publicatie. Deze resultaten gaan de wereld veranderen!" De studenten stellen dat subjectieve uitspraken niet van belang zijn in relatie tot wetenschappelijk onderzoek. Objectiviteit is dat daarentegen wel. Een neutrale reactie wordt gekoppeld aan professionaliteit en dat is volgens de studenten van belang voor een geloofwaardig gezondheidsnieuwsbericht. Dit doet af aan de kwaliteit van de bron en sluit aan bij Metzger et al. (2003) die stellen dat de manier waarop een bron een bericht uitspreekt van belang is bij het beoordelen van de geloofwaardigheid van een nieuwsbericht. In dit geval zijn manieren waarop een bron uitspraken doet, onderdeel van *message delivery*. Deze factor stelt dat wanneer een bron twijfelt in de communicatie, de lezer dit minder geloofwaardig vindt.

5.1.2. Taalgebruik en schrijfstijl

De tweede primaire factor die van belang is voor het beoordelen van de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten is het taalgebruik en de schrijfstijl van een bericht. Onder de factor taalgebruik en schrijfstijl vallen de aspecten subjectief taalgebruik, informele schrijfstijl en uitroeptekens.

Eerder kwam naar voren dat subjectiviteit van belang is voor de beoordeling van geloofwaardigheid in relatie tot de uitspraken van deskundigen. Nu is subjectief taalgebruik ook van belang op het gebied van de gehele schrijfstijl van een gezondheidsnieuwsbericht. De aanwezigheid van informele woorden en subjectieve zinnen maken een nieuwsbericht minder wetenschappelijk en worden minder geloofwaardig gevonden. Voorbeelden zijn formuleringen zoals 'bizar', 'breaking' en 'gigantisch groot onderzoek'. Studenten stellen dat een nieuwsbericht

met een wetenschappelijk onderwerp een formele schrijfstijl en objectief taalgebruik hoort te bevatten, omdat het wetenschappelijk overkomt. Ze geven aan dat het voor hun studie van belang is dat een artikel goed Nederlands taalgebruik en formeel taalgebruik bevat. Zij letten hier ook op tijdens het lezen van gezondheidsnieuwsberichten.

Het gebruik van uitroeptekens valt ook onder de factor taalgebruik en schrijfstijl. Uitroeptekens geven een hysterische en schreeuwende indruk aan het nieuwsbericht. Bijvoorbeeld de zin: "Inkopen die avocado's!" Studenten zien fragmenten met uitroeptekens eerder als reclame, dan als een wetenschappelijk bericht. Het is voor de studenten van belang dat een gezondheidsnieuwsbericht gericht moet zijn op feiten en geen schreeuwend bericht moet zijn. Uitroeptekens hebben ook betrekking op uitspraken van bronnen. Deskundigen worden minder serieus genomen wanneer zij een 'schreeuwende' uitspraak doen. Bijvoorbeeld de zin: "Ongelofelijk dat dit prachtige product zoveel meer kan doen!!" Het feit dat studenten gezondheidsnieuwsberichten beoordelen op het gebied van taalgebruik en schrijfstijl sluit aan bij Metzger et al. (2003) en de theorie achter *language intensity*. Dit element van *message credibility* houdt in dat wanneer een nieuwsbericht overdreven, en daarmee hysterische, taal bevat, de geloofwaardigheid van het nieuwsbericht achteruitgaat en ervoor zorgt dat lezers de informatie wantrouwen.

5.1.3 Nauwkeurigheid onderdelen onderzoek

De derde primaire factor waar studenten naar kijken bij het beoordelen van gezondheidsberichten op geloofwaardigheid, is de nauwkeurigheid van de gepresenteerde onderzoekselementen waar het nieuwsbericht op is gebaseerd. Onder de factor nauwkeurigheid onderdelen onderzoek vallen de aspecten onderzoekspopulatie, methode onderzoek, variabelen en resultaten, cijfers en actualiteit.

Tijdens het beoordelen noemen studenten specifiek het belang van een nauwkeurige onderzoekspopulatie, onderzoeksmethode en variabelen in relatie tot de resultaten. Betreft de onderzoekspopulatie is het voor de studenten van belang dat de leeftijd en de grootte van de groep geschikt zijn voor het onderzoek. Het missen van een duidelijke leeftijdscategorie en een onduidelijke groepsgrootte zorgen ervoor dat de studenten het nieuwsbericht minder geloofwaardig vinden. Bijvoorbeeld de volgende formulering: "CEO Joakim Turesson geeft aan al enige vrouwen te hebben ondervraagd" en later "CEO Joakim Turesson geeft aan al een groep van 40 vrouwen te hebben ondervraagd. Daarnaast zijn zijn dochters uiterst tevreden over het bier." Hoe groter de onderzoekspopulatie, hoe geloofwaardiger het onderzoek is, stellen de studenten. Daarnaast zorgt een gedetailleerde onderzoekspopulatie voor een verduidelijking van het nieuwsbericht. De manier waarop studenten een nauwkeurige onderzoekspopulatie meenemen in hun beoordeling op geloofwaardigheid sluit aan bij de theorie van Basch et al. (2017). Zij stellen dat het voor studenten van belang is te kijken naar de nauwkeurigheid van de onderzoekspopulatie wanneer zij gezondheidsnieuwsberichten beoordelen op geloofwaardigheid.

De aanwezigheid van een duidelijke onderzoeksmethode zorgen voor het begrip van de resultaten. Dit heeft invloed op de geloofwaardigheid van het gepresenteerde onderzoek en daarmee de geloofwaardigheid van het gezondheidsnieuwsbericht. De vorm van het onderzoek wordt ook in de beoordeling meegenomen. Onderzoeksmethodes die volgens de eigenkennis van

de studenten niet passen bij het onderzoek, zorgen voor een verminderende geloofwaardigheid. Bijvoorbeeld de volgende zin: “Alle deelnemers zijn terug geroepen voor een herhaalonderzoek. De doelgroep bestaat uit jongeren met een leeftijd tussen 18 en 25 jaar die gemiddeld drie koppen koffie per dag drinken. De deelnemers zijn gevraagd naar hun cafeïnegebruik van de afgelopen jaren en of zij te maken hebben gekregen met huidproblemen.”

Het belang van de aanwezigheid van een (passende) onderzoeksmethode is niet een factor die valt binnen de theorie van Basch et al. (2017) die verschillende punten van een onderzoek belangrijk achtten in een wetenschappelijk nieuwsbericht. Aangezien het gaat om de details van een onderzoek, past het wel binnen *message content*, waarbij de deugdelijkheid, precisie en uitgebreidheid van een tekst volgens Metzger et al. (2003) van belang zijn voor geloofwaardigheid.

Verder geeft de aanwezigheid van variabelen de studenten het idee dat er met alle elementen die invloed hebben op het onderzoek rekening is gehouden om tot een representatief resultaat te komen. Aanwezige variabelen zorgen voor precisie van het nieuwsbericht. Bijvoorbeeld het volgende fragment: “Het Zweedse hop dat in het vrouwenbiertje zit bevat een oestrogeen, net zoals vrouwen. Het oestrogeen in hop is minder sterk dan bij vrouwen, maar geeft waarschijnlijk toch het gewenste verzachtende effect. Daarnaast zorgen de kruiden die zich in het bier bevinden mogelijk voor een interne rust. De kruiden zijn onder andere: hartgespan, citronella, kamille, brandnetel, bijvoet, rozen, hoornbloem en damiana.”

Door missende variabelen wordt de afkomst van de resultaten in twijfel getrokken en lijkt het voor de studenten alsof het verzonnen is. Als laatste is de aanwezigheid van cijfers binnen alle elementen van een onderzoek belangrijk. Bijvoorbeeld cijfers in de vorm van leeftijd of percentages. Het geeft de studenten een beter idee van waar het onderzoek over gaat. Basch et al. (2017) bevestigen het belang van variabelen in gezondheidsnieuwsberichten.

Er kan geconcludeerd worden dat alle drie de genoemde factoren van belang voor de duidelijkheid van het onderzoek en daarmee het nieuwsbericht. Het feit dat studenten direct kijken naar factoren die een onderzoek in detail presenteren sluit aan bij de punten die volgens Basch et al. (2017) van belang zijn bij het beoordelen van een onderzoek binnen een nieuwsbericht. Zij stellen dat studenten op deze manier een betrouwbaar gezondheidsartikel kunnen onderscheiden van foutieve berichtgeving.

Actualiteit

Anders dan bij de rest van de aspecten, wordt de actualiteit pas beoordeeld wanneer ernaar wordt gevraagd tijdens het interview. Actualiteit is daarmee een secundair aspect. Volgens Metzger et al (2003) is het beoordelen van de actualiteit van een nieuwsbericht een onderdeel van de factor *message content*. Het is een van de onderdelen die Rieh en Belkin (2000) omschrijven als bijdrage aan de kwaliteit van de inhoud van een bericht. Studenten vallen zowel een verouderde publicatie van het nieuwsbericht (het jaar 2017), als een verouderde publicatie van het onderzoek (het jaar 2000) in eerste instantie niet op. Verouderde nieuwsberichten en onderzoeken worden minder geloofwaardig gezien, omdat er volgens de studenten in de tussentijd nieuwe onderzoeken gedaan kunnen zijn die nieuwe resultaten presenteren. Het hangt ook af van het onderwerp. Producten zoals druiven of sinaasappels maken in de ogen van de studenten geen verandering

mee ten opzichte van mensen. Verder vinden studenten actualiteit van belang met betrekking tot hun studie en de maatschappij.

5.1.4 Structuur

Structuur is een secundaire factor en wordt door de studenten op basis van een tweede indruk beoordeeld. Onder de factor structuur horen de aspecten logische volgorde van informatie, indeling en lengte. Het belang van de structuur van een nieuwsbericht wordt pas beoordeeld wanneer ernaar gevraagd wordt tijdens het interview.

Volgens Metzger et al. (2003) is de structuur van een tekst van belang voor de geloofwaardigheid van een bericht. Zij stellen dat ongeorganiseerde berichten minder geloofwaardig worden beoordeeld. De factor structuur behoort dus tot *message structure* uit de theorie van Metzger et al. (2003). De indeling van het nieuwsbericht is in eerste instantie niet van belang. De studenten stellen bijvoorbeeld dat de informatie niet per se een indeling met tussenkoppen nodig heeft, als de volgorde van de informatie binnen de alinea maar logisch is. Studenten stellen dat de lengte van een nieuwsbericht niet van belang is, omdat de vorm en het aantal woorden het onderzoek niet uitgebreid genoeg kunnen verwoorden. Bovendien stellen de studenten dat zij voor hun studie lange teksten moeten lezen en een missende structuur niet afdoet aan geloofwaardigheid. De inhoud van tussenkoppen wordt wel belangrijk gevonden. Tussenkoppen zoals 'onderzoek', 'deelnemers' en 'bijzonder' geven volgens de studenten duiding aan de inhoud van het onderzoek. Aan deze bevinding wordt het begrip 'precisie' gekoppeld en sluit daardoor aan bij de factor *message content* (Metzger et al, 2003). Precisie is volgens Metzger (2003) van belang voor de kwaliteit van de inhoud van een nieuwsbericht. Lezers beoordelen precisie binnen teksten geloofwaardig.

5.1.5 Herkenbare informatie

De laatste factor waar studenten naar kijken bij het beoordelen van de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten is de aanwezigheid van herkenbare informatie. Herkenbare informatie is een secundaire factor. Onder de factor herkenbare informatie vallen de aspecten eigen kennis en eigen ervaring. Wanneer studenten informatie eerder hebben gehoord, zien zij dit eerder als betrouwbare informatie. Het klinkt in hun ogen logisch en geven het als verklaring voor de resultaten die gepresenteerd zijn. Onbekende wetenschappelijke tijdschriften klinken volgens de studenten minder logisch en trekken de geloofwaardigheid in twijfel. Het *International Journal of Fruit Science* wordt bijvoorbeeld genoemd als onbekend wetenschappelijk tijdschrift. Studenten bepalen ook uit eigen kennis vanuit hun studieachtergrond of zij een gezondheidsnieuwsbericht geloofwaardig beoordelen of niet. Om menstruatieklachten te verzachten, kennen de studenten bijvoorbeeld andere methodes. Studenten spreken ook uit eigen ervaring met het product of informatie geloofwaardig is of niet. De gevolgen van koffie worden bijvoorbeeld zelf ervaren in de vorm van verkleurde tanden en nagels. Het begrip 'deugdelijkheid' wordt aan deze bevinding gekoppeld en daarmee aan het begrip *message content* van Metzger et al. (2003). Zij stellen dat deugdelijke informatie de kwaliteit van een tekst bevordert en daardoor lezers het sneller ervaren als geloofwaardig. Dit sluit aan bij studenten die stellen geen aandacht te besteden aan informatie wanneer zij het als niet-deugdelijk beschouwen. Johnson en Kaye (1998) bevestigen dit. Zij stellen dat wanneer personen besluiten een bericht in de media niet te vertrouwen, dat de kans groter is dat zij er geen aandacht aan besteden.

5.2 Eindconclusie

Op basis van de bovenstaande factoren wordt geconcludeerd dat de theorieën van Metzger et al. (2003) en Basch et al. (2017) bruikbaar zijn voor het beoordelen van de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten. Onderdelen van *message content* worden bijvoorbeeld beoordeeld op het gebied van actualiteit, deugdelijkheid, precisie en uitgebreidheid. Op het gebied van *language intensity* wordt overdreven en hysterisch taalgebruik beoordeeld. Ook een informele schrijfstijl en subjectief taalgebruik worden hieronder geplaatst. Wat betreft *message delivery* worden citaten van een bron beoordeeld op onafhankelijkheid en deskundigheid. *Message structure*, als laatste, is van belang voor geloofwaardigheid op het gebied van tussenkoppen, volgorde van informatie en de lengte van het nieuwsbericht.

De theorie van Basch et al. (2017) is ook bruikbaar in de beoordeling van geloofwaardigheid. Aspecten zoals de nauwkeurigheid van de onderzoekspopulatie en resultaten zijn van belang. Ook wordt er naar de aanwezigheid van variabelen gekeken en hoe zij in relatie staan tot de resultaten. De kwaliteit en aanwezigheid van een publicatie en onderzoeksgroepen wordt ook meegenomen in de beoordeling.

Een opvallend punt in de conclusie is dat beide theorieën niet stellen dat er een volgorde in het belang van geloofwaardigheidsbeoordeling zit. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er onderscheid is in factoren die direct van belang zijn en factoren die later worden beoordeeld. Dit uit zich in primaire en secundaire factoren. Studenten noemen de secundaire factoren niet minder belangrijk, maar deze factoren worden niet direct beoordeeld. Dit geeft de indruk dat studenten deze factoren minder belangrijk lijken te vinden.

5.3 Discussie

Afgelopen jaren zijn er verschillende onderzoeken gedaan naar geloofwaardigheid, *message credibility*, de beoordeling van gezondheidsnieuws en mediawijsheid. Naast dat de resultaten en conclusies van dit onderzoek overeenkomen met de theorieën van Metzger et al. (2003) en Basch et al. (2017), komt het voornamelijk overeen met het voorgaande onderzoek van Cline en Haynes uit 2001. Zij onderzochten hoe gezondheidsinformatie online gepresenteerd wordt en wat consumenten ervaren wanneer zij opzoek gaan naar deze informatie. Net zoals dit onderzoek, noemen Cline en Haynes (2001) het belang van geloofwaardige wetenschappelijke publicaties, universiteiten en erkende onderzoeksgroepen. Verder noemen de onderzoekers verschillende berichteigenschappen die van belang zijn voor het beoordelen van gezondheidsinformatie. Zij noemen bijvoorbeeld dat actualiteit, precieze informatie, logische informatievolgorde en leesbaarheid en helderheid belangrijke factoren die van invloed zijn op de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten. Al deze genoemde factoren en aspecten komen ook uit de resultaten van dit onderzoek naar voren.

Overige voorgaande onderzoeken, zoals die van de Stanford History Education Group in 2016 en andere kwantitatieve onderzoeken, kunnen niet vergeleken worden met dit onderzoek vanwege de verschillende onderzoeksmethodes. Zoals Metzger et al. (2003) stellen, is er weinig onderzoek gedaan naar *message credibility* door middel van een kwalitatieve methode, omdat het begrip voornamelijk werd onderzocht in combinatie met *source credibility*. *Source credibility* werd onderzocht met een schaalmethode, omdat onderzoekers direct wilde onderscheiden welke bronnen wel en niet geloofwaardig zijn. Bij later onderzoek naar *message credibility* werd deze onderzoeksmethode automatisch overgenomen.

Het is van belang duidelijk te maken dat dit onderzoek geen uitspraak doet over de gehele populatie rechten- en geneeskundestudenten. Er is onderzoek gedaan om inzichten te verkrijgen in factoren waarop studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten beoordelen en waarom zij die factoren van belang vinden. De resultaten van het onderzoek geven dan ook inzicht in verschillende factoren die voor eventueel vervolgonderzoek van belang kunnen zijn.

De resultaten van het onderzoek dragen bij aan de kennis over beoordelen van geloofwaardigheid in relatie tot (gezondheids)nieuwsberichten. De resultaten laten zien dat de theorieën van Metzger et al. (2003) en Basch et al. (2017) bruikbare informatie bevatten met betrekking tot geloofwaardigheidsonderzoek. Wat in beide theorieën niet naar voren komt en een toevoeging is aan theorieën over geloofwaardigheidsonderzoek, is de indeling van factoren in primaire en secundaire factoren. Deze categorisering is in dit onderzoek wel van belang. Primaire factoren zijn elementen die direct worden genoemd door studenten wanneer zij geloofwaardigheid van een nieuwsbericht beoordelen. De secundaire factoren zijn elementen die pas worden genoemd wanneer ernaar gevraagd wordt of worden pas later benoemd. Dit geeft de indruk dat secundaire factoren minder belangrijk lijken te zijn. Maar er wordt niet bepaald in hoeverre primaire en secundaire factoren de geloofwaardigheid bepaalt. Daar is vervolgonderzoek voor nodig.

Vervolgonderzoek

Een vervolgonderzoek wordt aangeraden in de vorm van een experiment. Het huidige onderzoek heeft enige inzicht verkregen in factoren die van direct belang zijn en factoren die op tweede indruk van belang zijn voor de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsartikelen. Dit zijn de genoemde primaire en secundaire factoren. Studenten geven de indruk dat secundaire factoren niet volwaardig zijn meegenomen in de beoordeling. In hoeverre elke factor bepalend is voor de geloofwaardigheid van een nieuwsbericht kan niet verklaard worden. Daarvoor is toetsend onderzoek nodig.

Een tweede vervolgonderzoek wordt aangeraden met betrekking tot een andere doelgroep. Dit onderzoek geeft inzicht in de beoordelingskwaliteiten van studenten. Nu zijn er veel meer verschillende doelgroepen die actief zijn op sociale media en NU.nl bezoeken voor nieuws. Om inzicht te verkrijgen in de beoordelingskwaliteiten van deze doelgroepen, wordt aangeraden om onderzoek te doen naar een andere doelgroep. Bijvoorbeeld een werkende populatie, een populatie die niet heeft gestudeerd of een bepaalde leeftijdscategorie. De studenten beoordeelden de gezondheidsnieuwsberichten namelijk op punten die zij zelf gebruiken in het wetenschappelijke onderwijs. Studenten zijn dagelijks bezig met onderzoek doen en moeten hiervoor betrouwbare en geloofwaardige berichten en bronnen gebruiken. Het is interessant om erachter te komen of een populatie die dagelijks minder bezig is met onderzoek de geloofwaardigheid van gezondheidsnieuwsberichten op een andere manier beoordelen. Er wordt aangeraden de vorm van het onderzoek te behouden. Kwalitatieve interviews geven het beste inzicht in de achterliggende beweegredenen van personen. Verder blijft het van belang dat de respondenten zich betrokken voelen bij het onderwerp, anders geeft het de respondenten geen reden om de artikelen te lezen.

Bibliografie

- Appelman, A., & Sundar, S. S. (2016). Measuring Message Credibility: Construction and Validation of an Exclusive Scale. *Journalism & Mass Communication Quarterly* Vol.93(1), 59-79.
- Asbreuk, H., & De Moor, A. (2013). *Basisboek Journalistiek Schrijven - voor krant, tijdschrift en web*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Baarda, D., & de Goede, M. (2006). *Basisboek Methoden en Technieken*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Basch, C. H., Ethan, D., & Kecojevic, A. (2017). Comparing Health-Related News Articles to Original Research Studies: A lesson for Research Methods. *Pedagogy in Health Promotion*, 202-206.
- Bentele, G., & Seideglanz, R. (2008). Trust and Credibility - Prerequisites for Communication Management. In A. Zerfass, B. Van Ruler, & K. Sriramesh, *Public Relations Research* (pp. 45-62). Meppel: VS Verslag für Sozialwissenschaften.
- Blom, N. J., & Hansen, R. K. (2014). Click bait: Forward-reference as lure in online news headlines. *Journals of Pragmatics* 76, 87-100.
- Boeije, H. (2002). A Purposeful Approach to the Constant Comparative Method in the Analysis of Qualitative Interviews. *Quality & Quantity*, 391-409.
- Boeije, H. (2009). Doing Qualitative Analysis. In H. Boeije, *Analysis in Qualitative Research* (pp. 93-121). Londen: SAGE.
- Boeije, H. (2010). *Analysis in Qualitative Research*. Londen: SAGE.
- Boeije, H. (2012). *Analyseren in kwalitatief onderzoek. Denken en doen*. Den Haag: Lemma Boom uitgevers.
- Braet, A. (2007). *De redelijkheid van de klassieke retorica - de bijdrage van klassieke retorici aan de argumentatietheorie*. Leiden: Leiden University Press.
- Braet, A. (2007). *Retorische kritiek: overtuigingskracht van Cicero tot Balkenende*. Den Haag: Den Haag: SDU.
- Bulger, M., & Davison, P. (2018). The Promises, Challenges and Futures of Media Literacy. *Journal of Media Literacy Education* 10(1), 1-21.
- Burgers, C., & De Graaf, A. (2013). Language Intensity as a Sensationalistic News Feature: The Influence of Style on Sensationalism, Perceptions & Effects. *Communications*, 167-188.
- Chan, J. M., Lee, F. L., & Pan, Z. (2006). Online news meets established journalism: how China's journalists evaluate the credibility of news websites. *New Media & Society*, 925-947.
- Cline, R., & Haynes, K. (2001). Consumer Health Information Seeking on the Internet: The State of Art. *Health Education Research* Vol. 16 No.6, 671-692.
- Davies, N. (2008). *Gebakken Lucht: Een topjournalist ontmaskert de leugens, verdraaiingen en propaganda in de wereldwijde media*. Londen: Chatto & Windus.
- de Volkskrant. (2018, januari 20). *EU-factcheckers bestempelen Nederlandse publicaties onterecht als 'desinformatie'*. Opgehaald van de Volkskrant: <https://www.volkskrant.nl/binnenland/eu-factcheckers-bestempelen-nederlandse-publicaties-onterecht-als-desinformatie~a4560316/>
- Deuze, M. (2011). Media Life. *Media, Culture & Society*, 137-148.
- Donnison, S. (2007). Unpacking the Millennials: A Cautionary Tale for Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*.
- EBU Media Intelligence Service. (2018). *Market Insights - Trust in Media 2018*. Genève: European Broadcasting Union.
- Eysenbach, G. (2008). Credibility of Health Information and Digital Media: New perspectives and Implications for Youth. *Digital Media, Youth, and Credibility*, 123-154.
- Fogg, B., & Tseng, H. (1999). The Elements of Computer Credibility. *CHI 99*, 15-20.

- Fusch, P. I., & Ness, L. R. (2015). Are We There Yet? Data Saturation in Qualitative Research. *The Qualitative Report*, 20(9), 1408-1416.
- Gass, R. H., & Seiter, J. S. (2002). *Persuasion: Social Influence and Compliance Gaining*. London & New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Hovland, C. (1951). Changes in attitude through communication. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 424-437.
- Hovland, C., Janis, I., & Kelley, H. (1953). *Communication and Persuasion*. New Haven: Yale University Press.
- Hovland, C., Lumsdaine, A., & Fred, D. (1949). *Experiments on Mass Communication*. Princeton: Princeton University Press.
- Johnson, T. J., & Kaye, B. K. (1998). Cruising is Believing? Comparing Internet and Traditional Sources in Media Credibility Measures. *J&MC Quarterly*, vol 75, no. 2, 325-340.
- Johnston, J., & Forde, S. (2017). Churnalism. *Digital Journalism*, 943-946.
- Kohring, M., & Matthes, J. (2007). Trust in News Media - Development and Validation of a Multidimensional Scale. *Communication Research*, 231-252.
- Kuiken, J., Schuth, A., Spitters, M., & Marx, M. (2017). Effective Headlines of Newspaper Articles in a Digital Environment. *Digital Journalism*, 5:10, 1300-1314.
- Lenhart, A., Madden, M., & Hitlin, P. (2005). *Teens and Technology: Youth Are Leading the Transition to a Fully Wired and Mobile Nation*. Washington: PEW Internet & American Life Project.
- Lorch, R. F., & Lorch, E. P. (1995). Effects of Organizational Signals on Text-Processing Strategies. *Journal of Educational Psychology*, 537-544.
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Maso, I., & Smaling, A. (1990). *Objectiviteit in kwalitatief onderzoek*. Meppel/Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Meier, U., & Mandemakers, M. (2007). *Kwalitatief marktonderzoek*. Groningen: Noordhoff Uitgevers bv.
- Metzger, M. J. (2007). Making Sense of Credibility on the Web: Models for Evaluating Online Information and Recommendations for Future Research. *Journal of the Association for Information Science*, 2078-2091.
- Metzger, M. J., & Flanagin, A. J. (2013). Credibility and trust of information in online environments: The use of cognitive heuristics. *Journal of Pragmatics* 59, 210-220.
- Metzger, M. J., Flanagin, A. J., Eyal, K., Lemus, D. R., & Mccann, R. M. (2003). Credibility for the 21st Century: Integrating Perspectives on Source, Message, and Media Credibility in the Contemporary Media Environment. In I. C. Association, *Annals of the Communication Association* (pp. 294-327). International Communication Association.
- Nieuwe Journalistiek. (2017, februari 23). *Ook in Nederland hebben we factcheckers, maar vooral tijdens verkiezingen*. Opgehaald van Nieuwe Journalistiek: <https://nieuwejournalistiek.nl/factchecken/2017/02/23/ook-in-nederland-hebben-we-factcheckers-maar-vooral-tijdens-verkiezingen/>
- Nieuwscheckers. (2018, januari 19). *Nieuwscheckers*. Opgehaald van Nieuwscheckers: <http://nieuwscheckers.nl/>
- NU.nl. (2017, september 7). *Over NU.nl*. Opgehaald van NU.nl: <https://www.nu.nl/over-nu/4907513/nunl.html>
- Opgenhaffen, M., & d'Haenens, L. (2011). The Impact of Online News Features on Learning from News: A Knowledge Experiment. *International Journal of Internet Science*, 8-28.
- Opgenhaffen, M., & d'Haenens, L. (2012). Heterogeneity within homogeneity: Impact of online skills on the use of online news media and interactive news features. *Communications*, 297-316.
- Petty, R., & Cacioppo, J. (1986). Elaboration Likelihood Model (ELM). In F. Trompenaars, & P.-H. Coebergh, *100+ management models*. Oxford: Infinite Ideas Limited.

- Rideout, V. (2001). *Generation Rx.com - How Young People Use the Internet for Health Information*. Menlo Park, California: The Kaiser Family Foundation.
- Rieh, S., & Belkin, N. J. (2000). Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the ASIS. *Understanding Judgement of Information Quality and Cognitive Authority in the WWW*. (pp. 25-38). New Brunswick, New Jersey: School of Communication, Information and Library Studies Rutgers University.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2015, Oktober). *RIVM*. Opgehaald van RIVM: http://www.rivm.nl/RIVM/Kennis_en_kunde/Strategisch_Programma_RIVM/Resultaten_Strategisch_Programma_RIVM_2011_2014/Resultaten_speerpunt_De_kloof_overbruggen_van_weten_naar_doen/De_betekenis_van_health_literacy_voor_de_volksgezondheid
- Roper, B. W. (1978). Changing Public Attitudes toward Television and Other Media. *Communications Vol.4 (2)*, 220-238.
- Rosenthal, P. I. (1971). Specificity, verifiability and message credibility. *Quarterly Journal of Speech*, 393-402.
- Rulyova, N., & Westley, H. (2017). Changing News Genres as a Result of Global Technological Developments. *Digital Journalism*, 986-1005.
- Sandborn, P. (2013). Reliability. In P. Sandborn, *Cost Analysis of Electronic Systems* (pp. 211-234). Singapore: WSPC Series in Advanced Integration and Packaging Vol.1.
- Stamm, K., & Dube, R. (1994). The Relationship of Attitudinal Components to Trust in Media. *Communication Research, Vol 21, No. 1*, 105-123.
- Stanford History Education Group. (2016). *Evaluating Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning*. Stanford: Stanford University.
- Trompenaars, F., & Coebergh, P.-H. (2014). *100+ management models*. Oxford: Infinite Ideas Limited.
- Van Zwieten, M., & Willems, D. (2004). Waardering van kwalitatief onderzoek. *Huisarts & Wetenschap*, 631-635.
- Vedder, A., & Wachbroit, R. (2004). Reliability of Information on the Internet: Some Distinctions. *Ethics and Information Technology*, 211-215.
- Verhoeven, N. (2016). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken*. Amsterdam: Boom Uitgevers Amsterdam.
- Viviani, M., & Pasi, G. (2017). Credibility in Social Media: opinions, news and health information - a survey. *WIRES - Datamining and Knowledge Discovery*.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policymaking*. Strasbourg Cedex: Council of Europe.
- Wathen, N., & Burkell, J. (2002). Believe it or Not: Factors Influencing Credibility on the Web. *Journal of the American Society for Information, Science and Technology*, 134-144.

Bijlagen

A. Vragenlijst Basch et al. (2017)

Vertaald uit het Engels:

1. Is het aantal ondervraagde respondenten genoemd in het nieuwsartikel?
2. Is de onderzoekspopulatie nauwkeurig beschreven?
3. Zijn er variabelen beschreven in het onderzoek?
4. Zijn er grote resultaten nauwkeurig omschreven in het artikel?
5. Is de auteur van het onderzoek genoemd in het artikel?
6. Zijn er bedreigingen voor de validiteit genoemd in het onderzoek?
7. Zijn er bedreigingen voor de validiteit genoemd in het artikel?
8. Is het vaktijdschrift waar het onderzoek in is gepubliceerd geciteerd in het artikel?
9. Is er een interview met de auteurs geciteerd in het artikel?
10. Zou je de manier waarop het nieuwsartikel is gepresenteerd veranderen? Waarom wel of niet?

B. Topic guide

Onderzoek betrouwbaarheid gezondheidsnieuwsberichten

Anneloes Schohaus – s1884085

Intro: respondent verwelkomen, bedanken voor komst, uitleggen doel onderzoek, uitleggen verloop interview, vragen of er vragen zijn, eerst artikelen laten lezen, vervolgens starten interview.

Artikelen:

Artikel 1: **RODE WIJN GEZONDER DAN SINAASAPPELS**

Artikel 2: **AVOCADO'S GOED VOOR HET HAAR**

Artikel 3: **ZWEEDS BIER VERMINDERT MENSTRUATIEKLACHTEN**

Artikel 4: **BREAKING: KOFFIE TOCH SLECHT VOOR DE HUID**

Start interview

Interview starten met het welkom heten van de respondent en bedanken voor de komst en tijd. Ik doe onderzoek naar hoe studenten de geloofwaardigheid van gezondheidsartikelen beoordelen. Vooraf wil ik je vragen om alles wat je hier meemaakt voor je te houden in verband met bevooroordeelde respondenten. Verder wil ik je vragen dat wanneer je het over een nieuwsbericht hebt, je de naam van het artikel wil noemen. Dit is van belang wanneer ik de interviews uitwerk en moet verwijzen naar de resultaten. Als je het begrijpt, wil ik graag beginnen met het onderzoek. Voor je liggen vier artikelen van NU.nl. Lees ze alle vier even rustig door. Ik geef je ongeveer 10 minuten. Je mag fragmenten markeren of onderstrepen als je daar iets over wilt vertellen. Als je klaar bent, geef je maar een seintje.

Doel: Inzicht verkrijgen in de factoren waar studenten naar kijken wanneer zij gezondheidsnieuwsberichten beoordelen op geloofwaardigheid.

Richtinggevende begrippen

- Berichtstructuur;
- Taalgebruik;
- Schrijfstijl: objectief versus subjectief;
- Citaten deskundigen;
- Content: kwaliteit van de inhoud: precisie, actualiteit, deugdelijkheid, uitgebreidheid en validiteit;
- Onderdelen onderzoek;
- Onderzoekspopulatie, variabelen, auteurs onderzoek,
- Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie en resultaten;
- Aanwezigheid publicatie;
- Primaire en secundaire factoren.

Optionele basisvragen

1. Zou je de artikelen op volgorde van betrouwbaar naar minder/niet betrouwbaar willen leggen.
2. Kun je uitleggen waarom je de artikelen op deze volgorde hebt gelegd?
3. Waarom kijk jij hier (als eerste) naar? (Herhalen).
4. Op welke factoren heb je artikel X beoordeeld als meest betrouwbaar?
5. Op welke factoren heb je artikel X beoordeeld als minst betrouwbaar?
6. Wat kun je zeggen over de betrouwbaarheid van de andere twee artikelen?
7. Waarom zijn deze punten volgens jou belangrijk voor een nieuwsbericht?
8. Punten aankaarten in de artikelen en vragen wat ze ervan vinden.
9. Wat bevordert de betrouwbaarheid van deze artikelen volgens jou?
10. Wat vermindert de betrouwbaarheid van deze artikelen volgens jou?
11. Heb je punten die artikel X betrouwbaar(der) kunnen maken? Zo ja, welke? Zo niet, oké.

C. Manipulatietabellen

Manipulatietabel versie 1

	Manipulatie	Bevordert geloofwaardigheid
1.RODE WIJN GEZONDER DAN SINAASAPPELS	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message content</i>: vaagheid onderzoek; 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message structure</i>: artikel is gestructureerd geschreven; - <i>Basch et al.</i>: verschillende details over onderzoek komen naar voren; - <i>Message delivery</i>: citaat hoofd wijninstituut.
2.AVOCADO'S GOED VOOR HET HAAR	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Language intensity</i>: subjectieve zinnen en uitroepetekens; - <i>Message content</i>: vaagheid onderzoek. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message structure</i>: artikel is gestructureerd geschreven; - <i>Message content & message delivery</i>: David Avocado Wolfe als deskundige en onderzoekers aan het woord.
3.ZWEEDS BIER VERMINDERT MENSTRUATIEKLACHTEN	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message delivery</i>: twijfel in de tekst; - <i>Message content</i>: ondanks hoofd bierfabrikant, dochters zijn biased & artikel al in feb 2017 gepubliceerd. - <i>Basch et al.</i>: niks te vinden over een echt onderzoek. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message structure</i>: artikel is gestructureerd geschreven; - <i>Message content</i>: hop zorgt voor verzachtende werking en een soort oestrogeen.
4.BREAKING: KOFFIE TOCH SLECHT VOOR DE HUID	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message structure</i>: alles is aan elkaar geschreven. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message content</i>: het is breaking en koffie wordt dagelijks gedronken dus actueel + alles nauwkeurig omschreven. - <i>Basch et al.</i>: sluit aan bij bovenstaande. - <i>Language intensity</i>: kort en krachtig to the point.

Manipulatietabel versie 2

	Manipulatie	Bevordert geloofwaardigheid
1.GLAS RODE WIJN GEZONDER DAN EEN SINAASAPPEL	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message content:</i> actualiteit aangepast. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message content:</i> titel minder vaag gemaakt & statistiek toegevoegd voor kwaliteit; - <i>Basch et al:</i> onderzoek minimaliseren en meer in detail; - <i>Message content:</i> onafhankelijke bron en gezondheidsinstelling toegevoegd.
2.AVOCADO'S GOED VOOR HET HAAR	<ul style="list-style-type: none"> - Geen aanpassingen gedaan ten opzichte van versie 1. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Language intensity:</i> uitroeptekens verwijderd; - <i>Message content:</i> onafhankelijke bron toegevoegd & gezondheidscentrum toegevoegd; - <i>Basch et al:</i> meer details over onderzoek.
3.ZWEEDS BIER VERMINDERT MENSTRUATIEKLACHTEN	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message structure:</i> structuur eruit gehaald; - <i>Message delivery:</i> blijft een vage claim. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message content:</i> onafhankelijke bron naar boven gehaald & meer details over onderzoek toegevoegd - <i>Message delivery:</i> overbodige informatie weg.
4.BREAKING: KOFFIE TOCH SLECHT VOOR DE HUID	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Language intensity:</i> subjectievere schrijfstijl toegepast. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Message structure:</i> structuur toegevoegd

D. Gemanipuleerde artikelen

D1. Versie 1

Artikel 1



Vrijdag 20 april 2018

Het laatste nieuws eerst op NU.nl

[NU.nl](#) > [Overig](#) > [Lifestyle](#) > [Gezondheid](#)

- Voorpagina
- Net binnen
- Algemeen
- Achtergronden
- Economie
- Sport
- Tech
- Entertainment
- Overig
- Wetenschap
- Opmerkelijk
- Lifestyle
- Gezondheid
- Eten en Drinken
- Reizen
- Dieren
- NUcheckt
- Auto
- Podcasts
- Video's
- Regionaal



'Rode wijn gezonder dan sinaasappels'

Gepubliceerd: 20 april 2018 08:32
Laatste update: 20 april 2018 09:01

Het drinken van een fles rode wijn is gezonder dan het eten van een krat sinaasappels. Uit onderzoek blijkt dat rode wijn een groot aantal antioxidanten bevat vanwege de basis van druiven. Sinaasappels beschikken in mindere mate over antioxidanten wat ze minder gezond maakt.

De onderzochte wijnen komen uit verschillende provincies in Frankrijk. De gebruikte druiven en sinaasappels zijn getest op de hoeveelheid antioxidanten. De Merlot-druiven spannen de kroon met de het hoogste aantal antioxidanten. De Pinot Noir-druiven komen op de tweede plaats. De sinaasappels scoren beduidend lager dan de Franse druiven. De hoogst scorende sinaasappel staat gelijk aan de laagst scorende druif: de Syrah.



Bijzonder

Jean-Marie Barillère, hoofd van de raad van bestuur van het Franse wijninstituut De La Vigne et du Vin, zegt het een bijzondere uitkomst te vinden: "De Pinot Noir-druiven zijn weinig te vinden in het land. Ze zijn moeilijk te verbouwen en stellen hoge eisen aan het klimaat. Het is opmerkelijk dat deze druiven zoveel gezonde vitaminen bevatten."

Onderzoek

Het Frans wijninstituut De La Vigne et du Vin publiceerde het onderzoek op 1 april 2018 in het Journal of Biology. Het onderzoek is uitgevoerd over honderd flessen rode wijn en vijftig kratten sinaasappels.

Antioxidanten

Antioxidanten zijn een verzamelnaam voor vitamines E en C. Deze vitamines beschermen onder andere de cellen binnen het menselijk lichaam en houden de weerstand op peil. Ook zijn ze nodig voor de vorming van het bindweefsel en de opname van ijzer. Antioxidanten zitten voornamelijk in groeten en fruit.

De La Vigne et du Vin

Het Franse wijninstituut is verantwoordelijk voor onderzoek naar de gehele Franse wijnindustrie. Ze doen onderzoek over twaalf gebieden in Frankrijk, waaronder Bordeaux, Champagne en Bourgogne. Honderdveertig wetenschappers en ingenieurs werken aan multidisciplinaire projecten in relatie tot wijnproductie en wijnkwaliteit.

Door: Gezondheid.nl

Artikel 2



Zaterdag 21 april 2018

Het laatste nieuws eerst op NU.nl

[NU.nl](#) > [Overig](#) > [Lifestyle](#) > [Gezondheid](#)

- Voorpagina
- Net binnen
- Algemeen
- Achtergronden
- Economie
- Sport
- Tech
- Entertainment
- Overig
- Wetenschap
- Opmerkelijk
- Lifestyle
- Gezondheid
- Eten en Drinken
- Reizen
- Dieren
- NUcheckt
- Auto
- Podcasts
- Video's
- Regionaal



'Avocado's goed voor het haar'

Gepubliceerd: 21 april 2018 10:10

Laatste update: 21 april 2018 12:23

We moeten avocado's in ons haar smeren in plaats van het te wassen! Uit een gigantisch groot onderzoek komt naar voren dat dit veel gezonder is voor de hoofdhuid dan de gebruikelijke shampoos. De vetten in avocado's verwijderen de vetten die de haarzakjes afgeven. Je hoeft je haar hierdoor minder vaak te wassen!

Naast dat avocado's veel gegeten worden in Nederland, kunnen ze nu ook gebruikt worden voor een gezonde haarcoupe. Inkopen die avocado's! Het gepubliceerde onderzoek stelt dat een halve avocado goed is voor haar met een lengte tot aan de schouders. Mensen met langer haar kunnen één tot twee avocado's gebruiken.

David 'Avocado' Wolfe

Specialist op het gebied van gezonde voeding David Wolfe moedigt de nieuws wasprocedure aan: "De avocado is een geweldig product. Ze bevatten veel omega 3-vetzuren. Nu worden ze door volwassenen veel gegeten, omdat het helpt tegen haaruitval. Ongelofelijk dat dit prachtige product zoveel meer kan doen!." Wolfe spreekt al 10 jaar in Nederland over natuurlijke geneesmiddelen, behandelingen en een gezonde levensstijl. De avocado is zijn belangrijkste product. Vandaar zijn tweede naam 'avocado'.

Gigantisch onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd door de Penn State Fruit Research and Extension Center. In het jaar 2014 ontdekte onderzoekers John Steel en Miranda Miller per ongeluk dat de vetten in avocado's een opschonend effect hebben. Tijdens een ander onderzoek bleek een stuk avocado voor 30 minuten in het haar van Miller hangen. Nadat het stuk verwijderd was, bleek het stuk haar schoon te zijn.

Publicatie

“Een bijzondere bevinding” stelt Miller zelf. “We hadden niet verwacht dat het voor iedere haarsoort hetzelfde effect zou hebben. Het enige verschil is de hoeveelheid avocado die nodig is voor de haarlengte.” Het beste effect is volgens de onderzoekers na 30 minuten inwerken. Het duurde even voordat het onderzoek gepubliceerd werd in het International Journal of Fruit Science. Professor Larry Hull: “Ik geloofde de uitslag in eerste instantie niet. Ik moest het twee keer lezen voordat ik goedkeuring gaf voor publicatie. Deze resultaten gaan de wereld veranderen!”

Door: ANP

Artikel 3



Zaterdag 14 april 2018

Het laatste nieuws eerst op NU.nl

[NU.nl](#) > [Overig](#) > [Lifestyle](#) > [Gezondheid](#)

- Voorpagina
 - Net binnen
 - Algemeen
 - Achtergronden
 - Economie
 - Sport
 - Tech
 - Entertainment
 - Overig
 - Wetenschap
 - Opmerkelijk
 - Lifestyle
 - Gezondheid
 - Eten en Drinken
 - Reizen
 - Dieren
 - NUcheck
 - Auto
 - Podcasts
 - Video's
 - Regionaal
-



‘Zweeds bier vermindert menstratieklachten’

Gepubliceerd: 10 februari 2017 08:55

Laatste update: 14 april 2018 17:41

De Zweedse bierfabrikant Björka Brygghus heeft een biertje ontwikkelt dat menstratieklachten als buikpijn en stemmingswisselingen eventueel zal verminderen. Het bier genaamd ‘Beer’o’woman’ is sinds kort te koop in alle groothandels in Scandinavië.

Kruiden in het bier zouden helpen tegen de symptomen van de pijnlijke klachten tijdens de ongesteldheid. Volgens de bierfabrikant zit in het nieuwe bier een grotere hoeveelheid Zweedse hop die voor de eventuele verzachtende werking zorgt.

Beer’o’woman

Het Zweedse hop dat in het vrouwenbiertje zit bevat een oestrogeen, net zoals vrouwen. Het oestrogeen in hop is minder sterk dan bij vrouwen, maar geeft waarschijnlijk toch het gewenste verzachtende effect. Daarnaast zorgen de kruiden die zich in het bier bevinden mogelijk voor een interne rust. De kruiden zijn onder andere: hartgespan, citronella, kamille, brandnetel, bijvoet, rozen, hoornbloem en damiana.

Pre-test

CEO Joakim Turesson geeft aan al enige vrouwen te hebben ondervraagd: “Mijn dochters zijn uiterst tevreden over het bier. Ze worden er kalmer van en hoeven niet telkens meer met een kruik op de bank te zitten. Verder hebben de vriendinnen van mijn vrouw al enige doses ingekocht voor de zomer.”

Doorbraak

De Nederlandse gynaecoloog Leo Veenstra zegt interesse te hebben in het bier: “Als dit bier echt werkt zoals Turesson zegt, dan is dit de uitvinding van de eeuw voor mijn patiënten. Hop heeft iedereen een gehalte aan oestrogeen dat een positieve werking heeft op de eierstokken tijdens ongesteldheid.”

Richting Benelux

Het bier is momenteel alleen nog te koop in Scandinavië. Turesson zegt dat het op de planning staat om het bier begin juli naar de Benelux te exporteren. “Bier is iets dat denk ik vaak gedronken wordt in de zomer. Menstruatiepijn tijdens de zomer is misschien nog wel verschrikkelijker dan in de winter. Graag wil ik de vrouwen in Nederland, België en Luxemburg van deze klachten afhelpen en hun extra laten genieten van de zomer.”

Door: [NU.nl](https://www.nu.nl/)/Danjo Koeleman

Artikel 4



Dinsdag 24 april 2018

Het laatste nieuws eerst op NU.nl

[NU.nl](#) > [Overig](#) > [Lifestyle](#) > [Gezondheid](#)

- Voorpagina
- Net binnen
- Algemeen
- Achtergronden
- Economie
- Sport
- Tech
- Entertainment
- Overig
- Wetenschap
- Opmerkelijk
- Lifestyle
- Gezondheid
- Eten en Drinken
- Reizen
- Dieren
- NUcheckt
- Auto
- Podcasts
- Video's
- Regionaal



‘BREAKING: Koffie toch slecht voor de huid’

Gepubliceerd: 24 april 07:16
Laatste update: 24 april 07:21

Harvard University Research Group for Public Health publiceert deze ochtend een baanbrekend onderzoek waaruit blijkt dat koffie tóch slecht voor de huid is.

De onderzoeksgroep heeft jarenlang onderzoek gedaan naar de effecten van cafeïne op de huid. Op korte termijn bleken er geen schokkende veranderingen plaats te vinden. Na een periode van drie jaar kwamen verschillende respondenten terug met het bericht dat zij last kregen van overmatige rimpels vergeleken met leeftijdgenoten die geen cafeïne nuttigen.

Het onderzoek

Rose Williams, hoofd van de Harvard University Research Group of Public Health, zegt dat maar liefst 57% van de respondenten die deelnamen aan het onderzoek in 2014 terugkwamen met klachten. “We hebben gelijk aan de bel getrokken en zijn een nieuw onderzoek gestart.” Alle deelnemers zijn terug geroepen voor een herhaalonderzoek. De doelgroep bestaat uit jongeren met een leeftijd tussen 18 en 25 jaar die gemiddeld drie koppen koffie per dag drinken. De deelnemers zijn gevraagd naar hun cafeïnegebruik van de afgelopen jaren en of zij te maken hebben gekregen met huidproblemen. Resultaten laten zien dat uiteindelijk 74% van de deelnemers last hebben van huidproblemen of last hebben gehad in de vorm van overmatige rimpels of acné. 10% van de deelnemers zeggen niks te hebben gemerkt en de overige 16% zijn gestopt of geminderd met het nuttigen van koffieproducten. De studie van Williams en de Harvard University Research Group for Public Health is zojuist gepubliceerd in de International Journal of Public Health. Daarnaast zijn de resultaten te lezen op de website van [Harvard University](#). De bijzondere resultaten zijn schokkend voor het grote

aantal koffiedrinkers over de hele wereld. Eerdere studies van het National Center for Health Research tonen aan dat 67% van de doelgroep millennials, waarin de doelgroep van het Harvard onderzoek valt, gemiddeld 15 koppen koffiedrinken per week. De belangrijkste redenen hiervoor is om het prestatievermogen te verhogen en langer wakker te blijven. Williams roept dan ook op om zo snel mogelijk het koffiegebruik te minderen om in de toekomst onnodige rimpels en acné te voorkomen.

Door: [NU.nl/Danjo Koeleman](https://www.nu.nl/)

D2. Versie 2

Artikel 1



Vrijdag 20 april 2018 Het laatste nieuws eerst op NU.nl

[NU.nl](#) > [Overig](#) > [Lifestyle](#) > [Gezondheid](#)

- Voorpagina
- Net binnen
- Algemeen
- Achtergronden
- Economie
- Sport
- Tech
- Entertainment
- Overig
- Wetenschap
- Opmerkelijk
- Lifestyle
- Gezondheid
- Eten en Drinken
- Reizen
- Dieren
- NUcheckt
- Auto
- Podcasts
- Video's
- Regionaal



'Glas rode wijn gezonder dan een sinaasappel'

Gepubliceerd: 20 april 2000 08:32
Laatste update: 20 april 2018 09:01

Het drinken van een glas rode wijn is gezonder dan het eten van een sinaasappel. Uit recent onderzoek van Stanford Health Group blijkt dat een glas rode wijn 20% meer antioxidanten bevat vanwege de basis van druiven. Sinaasappels beschikken in mindere mate over antioxidanten wat ze minder gezond maakt.

De onderzochte druiven komen uit verschillende provincies in Frankrijk. De gebruikte druiven en sinaasappels zijn getest op de hoeveelheid antioxidanten. De Merlot-druiven spannen de kroon met de het hoogste percentage antioxidanten met 45%. De Pinot Noir-druiven komen op de tweede plaats met een percentage van 39%. De sinaasappels scoren beduidend lager dan de Franse druiven. De hoogst scorende sinaasappel staat gelijk aan de laagst scorende druif: de Syrah.

Bijzonder

Jean-Marie Barillère, hoofd van de raad van bestuur van het Franse wijninstituut De La Vigne et du Vin, zegt het een bijzondere uitkomst te vinden: "De Pinot Noir-druiven zijn weinig te vinden in het land. Ze zijn moeilijk te verbouwen en stellen hoge eisen aan het klimaat. Het is opmerkelijk dat deze druiven, en daarmee onze rode wijnen, zoveel gezonde vitamines bevatten."

Onderzoek

Het Frans wijninstituut De La Vigne et du Vin publiceerde het onderzoek op 1 april 2000 in het Journal of Biology. Het onderzoek is uitgevoerd over honderden soorten Franse druiven en vijftig kratten Franse sinaasappels uit dezelfde provincies. Tijdens de vinificatie zijn de antioxidanten uit de druiven gehaald. Hoofdonderzoekers James Morgan en Jack Yves hebben zich twee jaar lang over de Franse druiven en sinaasappels ontfermt.

Antioxidanten

Antioxidanten zijn een verzamelnaam voor vitamines E en C. Deze vitamines beschermen onder andere de cellen binnen het menselijk lichaam en houden de weerstand op peil. Ook zijn ze nodig voor de vorming van het bindweefsel en de opname van ijzer. Antioxidanten zitten voornamelijk in groeten en fruit.

De La Vigne et du Vin

Het Franse wijninstituut is verantwoordelijk voor onderzoek naar de gehele Franse wijnindustrie. Ze doen onderzoek over twaalf gebieden in Frankrijk, waaronder Bordeaux, Champagne en Bourgogne. Honderdveertig wetenschappers en ingenieurs werken aan multidisciplinaire projecten in relatie tot wijnproductie en wijnkwaliteit.

Door: Gezondheid.nl

Artikel 2



Zaterdag 21 april 2018

Het laatste nieuws eerst op NU.nl

[NU.nl](#) > [Overig](#) > [Lifestyle](#) > [Gezondheid](#)

Voorpagina

Net binnen

Algemeen

Achtergronden

Economie

Sport

Tech

Entertainment

Overig

Wetenschap

Opmerkelijk

Lifestyle

Gezondheid

Eten en Drinken

Reizen

Dieren

NUcheckt

Auto

Podcasts

Video's

Regionaal



'Avocado's goed voor het haar'

Gepubliceerd: 21 april 2018 10:10

Laatste update: 21 april 2018 12:23

We moeten avocado's in ons haar smeren in plaats van het te wassen. Uit onderzoek blijkt dat dit veel gezonder is voor de hoofdhuid dan de gebruikelijke shampoo. De vetten in avocado's verwijderen de vetten die de haarzakjes afgeven. Je hoeft je haar hierdoor minder vaak te wassen.

Naast dat avocado's veel gegeten worden in Nederland, kunnen ze nu ook gebruikt worden voor een gezonde haarcoupe. Het gepubliceerde onderzoek stelt dat een halve avocado goed is voor haar met een lengte tot aan de schouders. Mensen met langer haar kunnen één tot twee avocado's gebruiken.

David Wolfe

Specialist op het gebied van gezonde voeding David Wolfe is erg te spreken over de nieuwe wasprocedure: "De avocado bevat naast vitamines B, K, C, en E veel omega 3-vetzuren. Avocado's worden veel gegeten, omdat het helpt tegen haaruitval. Nu kunnen ze ook gebruikt worden voor de versterking en vetverwijdering van het haar." Wolfe spreekt al 10 jaar in Nederland over natuurlijke geneesmiddelen, behandelingen en een gezonde levensstijl.

Penn State Fruit Research and Extension Center onderzoekt

Het onderzoek is uitgevoerd door de Penn State Fruit Research and Extension Center. In het jaar 2014 ontdekte onderzoekers John Steel en Miranda Miller dat de vetten in avocado's een opschonend effect hebben. Een onderzoek over 150 mannen en vrouwen tussen de 30 en 50 jaar oud met lang haar bleek een avocado dat 30 minuten

in het haar zat, een opschonend effect te hebben. Dit was de aanleiding voor onderzoek naar het effect op kort haar.

Bijzondere publicatie

“Een bijzondere bevinding” stelt Miller zelf. “We hadden niet verwacht dat het voor iedere haarsoort hetzelfde effect zou hebben. Het enige verschil is de hoeveelheid avocado die nodig is voor de haarlengte.” Het beste effect is volgens de onderzoekers na 30 minuten inwerken. Het duurde even voordat het onderzoek gepubliceerd werd in het International Journal of Fruit Science. Professor Larry Hull: “Ik geloofde de uitslag in eerste instantie niet. Ik moest het twee keer lezen voordat ik goedkeuring gaf voor publicatie. Deze resultaten gaan de wereld veranderen!”

Door: ANP

Artikel 3



Zaterdag 14 april 2018

Het laatste nieuws eerst op NU.nl

[NU.nl](#) > [Overig](#) > [Lifestyle](#) > [Gezondheid](#)

Voorpagina

Net binnen

Algemeen

Achtergronden

Economie

Sport

Tech

Entertainment

Overig

Wetenschap

Opmerkelijk

Lifestyle

Gezondheid

Eten en Drinken

Reizen

Dieren

NUcheck

Auto

Podcasts

Video's

Regionaal



'Zweeds bier vermindert menstratieklachten'

Gepubliceerd: 10 februari 2018 08:55

Laatste update: 14 april 2018 17:41

De Zweedse bierfabrikant Björka Brygghus heeft een biertje ontwikkelt dat menstratieklachten als buikpijn en stemmingswisselingen eventueel zal verminderen. Het bier genaamd 'Beer'o'woman' is sinds kort te koop in alle groothandels in Scandinavië.

Kruiden in het bier helpen tegen de symptomen van de pijnlijke klachten tijdens de ongesteldheid volgens VUMC-gynaecoloog Leo Veenstra: "In het nieuwe bier zit een grotere hoeveelheid Zweedse hop die voor de verzachtende werking zorgt tijdens de menstruatie.'

Beer'o'woman

Veenstra stelt: "Het Zweedse hop dat in het vrouwenbiertje zit bevat een oestrogeen, net zoals vrouwen. Het oestrogeen in hop is minder sterk dan bij vrouwen, maar geeft waarschijnlijk toch het gewenste verzachtende effect. Daarnaast zorgen de kruiden die zich in het bier bevinden mogelijk voor een interne rust. De kruiden zijn onder andere: hartgespan, citronella, kamille, brandnetel, bijvoet, rozen, hoornbloem en damiana." CEO Joakim Turesson geeft aan al een groep van 40 vrouwen te hebben ondervraagd. Daarnaast zijn zijn dochters zijn uiterst tevreden over het bier. Turesson: "Ze worden er kalmer van en hoeven niet telkens meer met een kruik op de bank te zitten. Verder hebben de vriendinnen van mijn vrouw al enige doses ingekocht voor de zomer." De Nederlandse gynaecoloog Leo Veenstra zegt interesse te hebben in het bier: "Als dit bier echt werkt, dan is dit de uitvinding van de eeuw voor mijn patiënten. Hop heeft een gehalte aan oestrogeen dat een positieve werking heeft op de eierstokken tijdens ongesteldheid." Het bier is momenteel alleen nog te koop in

Scandinavië. Turesson zegt dat het op de planning staat om het bier begin juli naar de Benelux te exporteren. “Bier is iets dat vaak gedronken wordt in de zomer. Graag wil ik de vrouwen in Nederland, België en Luxemburg van hun menstruatieklachten afhelpen en hun extra laten genieten van de zomer.”

Door: [NU.nl](https://www.nu.nl/)/Danjo Koeleman

Artikel 4



Dinsdag 24 april 2018

Het laatste nieuws eerst op NU.nl

[NU.nl](#) > [Overig](#) > [Lifestyle](#) > [Gezondheid](#)

- Voorpagina
- Net binnen
- Algemeen
- Achtergronden
- Economie
- Sport
- Tech
- Entertainment
- Overig
- Wetenschap
- Opmerkelijk
- Lifestyle
- Gezondheid
- Eten en Drinken
- Reizen
- Dieren
- NUcheckt
- Auto
- Podcasts
- Video's
- Regionaal



'BREAKING: Koffie toch slecht voor de huid!'

Gepubliceerd: 24 april 2018 07:16

Laatste update: 24 april 2018 07:21

Harvard University Research Group for Public Health publiceert deze ochtend een baanbrekend onderzoek waaruit blijkt dat koffie tóch slecht voor de huid is!

De onderzoeksgroep heeft jarenlang onderzoek gedaan naar de effecten van cafeïne op de huid. Op korte termijn bleken er gelukkig geen schokkende veranderingen plaats te vinden. Na een periode van drie jaar kwamen er toch mensen terug met het bericht dat zij last kregen van overmatige rimpels vergeleken met leeftijdgenoten die geen cafeïne nuttigen! Bizar!

Het onderzoek

Rose Williams, hoofd van de Harvard University Research Group of Public Health, zegt dat maar liefst 57% van de respondenten die deelnamen aan het onderzoek in 2014 terugkwamen met klachten. "We hebben gelijk aan de bel getrokken en zijn een nieuw onderzoek gestart. Ik kon gewoon niet geloven dat er zoveel deelnemers waren die toch last kregen van de geteste huidklachten. Echt super zonde van het eerdere onderzoek. Maar wat doe je eraan."

Deelnemers

Alle deelnemers zijn terug geroepen voor een herhaalonderzoek. De doelgroep bestaat uit jongeren met een leeftijd tussen 18 en 25 jaar die gemiddeld drie koppen koffie per dag drinken. De deelnemers zijn gevraagd naar hun bizarre cafeïnegebruik van de afgelopen jaren en of zij te maken hebben gekregen met huidproblemen. Resultaten laten zien dat maar liefst 74% van de deelnemers last hebben van huidproblemen of last hebben gehad in de vorm van overmatige rimpels of acné!! Echt

oppassen dus met cafeïne. 10% van de deelnemers zeggen niks te hebben gemerkt en de overige 16% zijn gestopt of geminderd met het nuttigen van koffieproducten.

Studie van Harvard

De studie van Williams en de Harvard University Research Group for Public Health is zojuist gepubliceerd in de International Journal of Public Health. Daarnaast zijn de resultaten te lezen op de website van [Harvard University](#). De bijzondere resultaten zijn schokkend voor het grote aantal koffiedrinkers over de hele wereld.

Eerdere studies

Eerdere studies van het National Center for Health Research tonen aan dat 67% van de doelgroep millennials, waarin de doelgroep van het Harvard onderzoek valt, gemiddeld 15 koppen koffiedrinken per week. Ongelofelijk veel dus. De belangrijkste redenen hiervoor is om het prestatievermogen te verhogen en langer wakker te blijven. Williams roept dan ook op om zo snel mogelijk het koffiegebruik te minderen om in de toekomst onnodige rimpels en acné te voorkomen.

Door: [NU.nl/Danjo Koeleman](#)

E. Tabel overzicht resultaten

	Versie	Betrouwbaar			Minder betrouwbaar
Respondent 1 Rechtenstudent	1	1. Koffie	2. Avocado	3. Rode wijn	4. Bier
Respondent 2 Geneeskundestudent	1	1. Bier	2. Rode wijn	3. Avocado	4. Koffie
Respondent 3 Geneeskundestudent	1	1. Koffie	2. Bier	3. Rode wijn	4. Avocado
Respondent 4 Rechtenstudent	1	1. Koffie	2. Avocado	3. Rode wijn	4. Bier
Respondent 5 Geneeskundestudent	1	1. Koffie	2. Rode wijn	3. Avocado	4. Bier
Respondent 6 Rechtenstudent	1	1. Koffie	2. Rode wijn	3. Bier	4. Avocado
Respondent 7 Geneeskundestudent	2	1. Bier	2. Rode wijn	3. Avocado	4. Koffie
Respondent 8 Geneeskundestudent	2	1. Rode wijn/koffie	2. Koffie/rode wijn	3. Avocado	4. Bier
Respondent 9 Rechtenstudent	2	1. Rode wijn	2. Avocado	3. Bier	4. Koffie
Respondent 10 Rechtenstudent	2	1. Rode wijn	2. Koffie	3. Avocado	4. Bier
Respondent 11 Rechtenstudent	2	1. Rode wijn	2. Koffie	3. Avocado	4. Bier
Respondent 12 Geneeskundestudent	2	1. Rode wijn	2. Avocado	3. Bier	4. Koffie

F. Analyseschema's

F1. Analyseschema deelvraag 1

“Wat zijn de factoren waar studenten direct naar kijken wanneer zij gezondheidsnieuwsberichten beoordelen op geloofwaardigheid?”

Label	Nr.	Ver sie	Code	Fragment
Auteurs onderzoek Kwaliteit bron Precisie Universiteit	1	1	Aanwezigheid van een onderzoeksgroep of universiteit geeft duiding en daarmee betrouwbaarheid.	R16-21: “Nou, waarom ik deze (koffie) als meest betrouwbaar vind overkomen is omdat gelijk begonnen met Harvard University Research Group heeft dit gepubliceerd. Dat vond ik bijvoorbeeld bij deze (avocado) als tweede betrouwbaar. (...) maar in de inleiding begonnen ze met ‘een gigantisch groot’ onderzoek. Dat vind ik een beetje vaag. Dus als je gelijk begint met zoiets als Harvard noemt, dan komt dat voor mij al iets betrouwbaarder over.”
Precisie Cijfers Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie	1	1	Aanwezigheid van cijfers geven duiding en daarmee betrouwbaarheid.	<p>R22-24: “Ze noemen hier (koffie) ook heel veel cijfers in, van: dit hebben zoveel mensen gedaan en zoveel procent. Dan heb ik wel het idee dat je iets meer het idee hebt wat het onderzoek inhoudt.”</p> <p>R41-47: “Dat ze ook uitleggen wat ze hebben onderzocht en met hoeveel ze het hebben onderzocht. (...) Ja en ook echt cijfers. Dus niet vaag van: ja we hebben wat vrouwen gevraagd en die vonden misschien dat en mijn dochters zijn het er mee eens. Dat vind ik niet echt een goed onderzoek persoonlijk.”</p>
Deugdelijkheid Manier waarop bron bericht presenteert Irrelevantie	1	1	Aanwezigheid oppervlakkige reactie bron zorgt voor irrelevante informatie en daarmee onbetrouwbaarheid.	R24-28: “Dat vond ik bijvoorbeeld bij het bier-artikel letterlijk andersom. Daarin stond ook: de CEO heeft ‘enige’ vrouwen ondervraagd en mijn dochters zijn tevreden en er stond ook nog dat de menstruatiepijn in de zomer nog verschrikkelijker is, dus dat ze dan vrouwen in de zomer extra willen laten genieten. Dat vond ik persoonlijk niet relevant. Ik dacht van, ja, waar baseer je dat op dat het in de zomer erger is enzo.”
Auteurs onderzoek Precisie Uitgebreide informatie	1	1	Aanwezigheid van een onderzoek en onderzoeksgroep zorgt voor duiding en daarmee betrouwbaarheid.	R29-31: “En bij deze (wijn) kwamen ze uiteindelijk wel met door welk onderzoek en instituut het was uitgevoerd en dat het gepubliceerd was. Dat komt voor mij ook betrouwbaarder over. En ze hadden duidelijk onderzocht wat ze onderzochten, dat wijnartikel.”
Uitgebreide informatie Precisie Variabelen	1	1	Afwezigheid van factoren die ook invloed hebben op het resultaat zorgen voor onbetrouwbaarheid.	R32-36: “Alleen ik vond het wat ze zeiden dat het alleen over die ene antioxidant en dat vond ik recht door zee. Want ik dacht ja, het is niet dat wijn puur een drank is dat alleen uit druiven bestaat waar alleen vitaminen inzitten. Dus, daarom hadden ze wat mij betreft meer over de andere ingrediënten wat meer mogen zeggen waarom dat misschien uiteindelijk in

				combinatie, daarom kwam het op mij een beetje als onzin over eigenlijk.”
Deugdelijkheid Methode onderzoek Variabelen	2	1	Afwezigheid gepaste vorm van onderzoek zorgt voor onbetrouwbaarheid.	R18-20: “Nou, die van BREAKING: Koffie toch slecht voor de huid als minst betrouwbaar vanwege de vorm van het onderzoek, omdat het terugkijkt. Ze vragen mensen van hoe hun cafeïnegebruik de afgelopen jaren, dus in het verleden, was en dan kan er een recall bias optreden.” R56-60: “Ja die van avocado’s goed voor het haar heb ik daarna als minst betrouwbaar, omdat daar eigenlijk nul over het onderzoek zelf hoe dat gedaan was. Alleen dat erbij toeval iets ontdekt was en dat het dus eruit kwam dat het reinigend voor je haar was, maar verder staat er eigenlijk niks over hoe het precies werkt en hoe het onderzocht is. Dus dat, ja, dat zei ook niet zoveel ook. Er zal vast wel wat achter zitten, maar dat staat hier niet. Dus hier kan je dat niet uithalen.”
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie Validiteit	2	1	Afwezigheid gepaste vorm van onderzoek zorgt voor onbetrouwbaarheid.	R27-31: “Dus hier ook: mensen die dan uiteindelijk rimpels en een slechte huid krijgen, zijn er dan bewuster mee bezig met hoeveel koffie ze de afgelopen jaren hebben gedronken, dan mensen die er geen last van hebben. Dus dat is dan recall-bias, omdat je dan terugkijkt en vraagt aan de mensen die dan al weten of ze uitkomst krijgen of niet zeg maar.”
Nauwkeurigheid resultaten Precisie	2	1	Aanwezigheid van nauwkeurige resultaten zorgt voor betrouwbaarheid.	R35-36: “En er stond ook dat er 16 procent gestopt zijn met het nuttigen van koffieproducten, maar niet of dat dan die mensen opgenomen zijn met welke groep zeg maar. Er staat daar geen uitslag bij.” R81-84: “Ja, die vond ik nog het betrouwbaarste omdat daar wel precies in stond wat de dingen waren in het bier die dan tegen de menstruatieklacht zouden helpen. Zoals die oestrogenen en verschillende kruiden, naja niet precies hoe dat dan werkt, maar er staat in ieder geval in dat het die dingen zijn. Dat is al iets.”
Variabelen	2	1	Afwezigheid van factoren die ook invloed hebben op het resultaat zorgen voor onbetrouwbaarheid.	R37-40: “En aan het einde stond er ook nog dat de belangrijkste reden dat mensen dan veel koffiedrinken was dat ze prestatievermogen te verhogen of langer wakker te blijven. Maar die stressfactoren ofzo buiten het koffiedrinken, kunnen ook al zorgen voor een slechte huid. Dus. Dat kan ook nog bias zijn.”
Auteurs onderzoek Kwaliteit bron Professional	3	1	Aanwezigheid van een onderzoeksgroep zorgt voor betrouwbaarheid.	R17-18: “Oké. Nou het meest betrouwbaar had ik dus die over koffie, omdat dit de enige was waarbij er normale bronnen werden gebruikt. Dus de Harvard University Research Group of Public Health.”

				<p>R147-158: "Omdat, ja, omdat er gewoon, je hebt bepaalde, je hebt een pyramide met betrouwbaarheid van wat voor onderzoek je überhaupt kant doen. Dus of het een mening van iemand is, of een cohortstudie of een prospectieve studie. (...) Maar het is meer dat als je bron niet eens betrouwbaar is, (...) Maar als je gewoon een wetenschapper hebt die meerdere onderzoeken heeft gedaan, veel heeft gepubliceerd in hoogstaande tijdschriften, dan ga je het al sneller als 'waar' aannemen."</p> <p>R38-42: "Wel, vond ik deze nog enigszins betrouwbaar doordat er een Nederlandse gynaecoloog was die er geïnteresseerd in zou zijn. Die zegt "Hop heeft iedereen een gehalte aan oestrogeen dat een positieve werking heeft op de eierstokken tijdens de ongesteldheid." Dan zegt in ieder geval een professional dat dat inderdaad, dat die oestrogeen een positieve werking heeft. Daardoor dacht ik, oh nou toch misschien zit er dan toch een kern van waarheid in."</p>
Kwaliteit bron Onafhankelijke bron	3	1	Uitleg achtergrond bron zorgt voor betrouwbaarheid.	R71-74: "En dan vond ik daarnaast de 140 wetenschappers en ingenieurswerken aan multidisciplinaire projecten. In relatie tot wijnproductie en wijnkwaliteit vond ik dat nog wel, dan leggen ze wel iets meer uit over dat wijninstituut wat ze doen en daardoor was ik wel iets meer overtuigd van de bron. Dus daarom had ik hm niet als aller slechtste."
Geciteerde publicatie	3	1	Aanwezigheid bewijs van publicatie zorgt voor betrouwbaarheid.	R19: "En het is gepubliceerd in het International Journal of Public Health."
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie Nauwkeurigheid resultaten	3	1	Aanwezigheid nauwkeurige onderzoekspopulatie zorgt voor betrouwbare resultaten.	<p>R19-21: "En ook werd hier gewoon het duidelijkst uitgelegd wat voor doelgroep ze gebruikt hadden, tussen 18-25 jaar en hoeveel koffie ze per dag dronken en werden de resultaten redelijk weergegeven."</p> <p>R30-33: "Ja, omdat je niet een blinde proefpersonen nodig hebt die niet al bevooroordeeld zijn. Want die CEO heeft dat bier ontwikkeld en dan ga je aan de vrouw vragen, terwijl die CEO de hele dag aan het zeggen is: "Mijn bier is fantastisch, wat vind je van m'n bier?" Dan zijn die mensen natuurlijk al heel erg bevooroordeeld over de uitkomst."</p> <p>R64-67: "Daarnaast, vergelijken ze 100 flessen rode wijn met 50 kratten sinaasappels. Dat vind ik heel random gekozen. Is dat in gewicht hetzelfde? Of in liters? Ik weet niet waarom ze dat gebruiken. Of kan je uit 50 kratten sinaasappels 100 flessen sinaasappelsap halen ofzo?"</p>

<p>Deugdelijkheid</p> <p>Vaag</p>	3	1	<p>Vage claims worden niet begrepen en zorgt voor wantrouwen.</p>	<p>R33-38: “Daarnaast, staat er dat oestrogeen, dat dat hop in het bier een verzachtend effect heeft doordat er oestrogeen in zit, maar ik weet niet hoe ze daar überhaupt op komen dat oestrogeen een verzachtend effect zou hebben tijdens de menstruatie. Er staat ook nergens beschreven waar dat dan te vinden is. Oja, en ook dat het voor interne rust zou zorgen, dat hop. Dat vind ik ook een beetje vaag. Ik weet niet wat ze daar mee bedoelen.”</p> <p>R43-45: “En dan bij de laatste alinea hebben ze het erover dat menstruatiepijn in de zomer verschrikkelijker is dan in de winter. Ik weet ook niet hoe ze daarbij komen. Dus, dat ze aanraden om het lekker in de zomer te drinken vind ik een beetje uit de lucht gegrepen.”</p>
<p>Variabelen</p>	3	1	<p>Afwezigheid belangrijke variabelen zorgen voor minder betrouwbaarheid.</p>	<p>R55-57: “Dan houden ze helemaal geen rekening met de slechte aspecten van wijn met alcohol en alles. Dus sowieso is dat, hebben ze maar één ding eruit gepakt wat je eigenlijk niet met elkaar kan vergelijken op deze manier.”</p>
<p>Kwaliteitsbron</p> <p>Onafhankelijke bron</p> <p>Eigen belang</p>	4	1	<p>Aanwezigheid onafhankelijke bron zorgt voor betrouwbaarheid.</p>	<p>R14-20: “Nou, in het algemeen voordat ik specifiek op alle artikelen inga is het feit dat je een onafhankelijke bron hebt voor die het artikel beschrijft. In het geval van het bier en de sinaasappels was het instituut dat het ene product promoot, had er direct baat bij dat het gepromoot werd. Zoals de CEO van het bier, die wilt natuurlijk dat het bier meer gedronken wordt, dus tuurlijk zegt hij dan dat het goed is tegen wat dan ook en dat geldt een beetje hetzelfde voor het instituut van de wijn over het feit dat sinaasappels minder gezond zijn dan wijn. Dat zag ik minder terug in die andere twee.”</p> <p>R72-75: “Nou, ik denk dat het vanuit de middelbare school en rechtenopleiding zo is gegaan dat je gewoon kijkt, kijk als iemand zegt die tuinman is, dat het slecht is om te roken, dat je dan niet per se ervan uit moet gaan dat roken slecht is, omdat die tuinman het zegt. Maar omdat er waarschijnlijk andere redenen achter zitten die kan hij niet verklaren.”</p>
<p>Cijfers</p> <p>Onderbouwing</p>	4	1	<p>Aanwezigheid cijfers zorgt voor onderbouwing en betrouwbaarheid.</p>	<p>R26-31: “Nou specifiek omdat er veel meer statistiek gebruikt is, dus lange tijd onderzoek gedaan, veel statistiek in genoemd en in die zin ook heel duidelijk welke groepen ze gebruiken en ook gewoon de gevolgen die ervan te merken waren, want het feit dat er wordt gezegd dat avocado's goed voor het haar zijn omdat het haar, nadat er een stuk was verwijderd uit het haar, schoon bleek te zijn, is het wat mij betreft</p>

				minder academisch onderbouwd dan het feit dat mensen klachten hadden.”
Kwaliteit bron Uitgebreide informatie Validiteit	5	1	Aanwezigheid van een onderzoek en onderzoeksgroep zorgt voor duiding en daarmee betrouwbaarheid.	R14-21: “Bij deze over koffie wordt er echt daadwerkelijk een onderzoek genoemd met een follow-up, herhaalonderzoek. Er wordt een naam genoemd van de onderzoeksgroep die van Harvard afkomstig is. Het is een onderzoek wat al een aantal jaar duurt en grote groep jongeren en er wordt, ze zeggen dat ze bezig zijn met jongeren tussen 18-25 en dat dat ook hun doelgroep was en ze doen ook geen conclusies over, als je de conclusies van het onderzoek leest dan staat er niet dat het voor de hele groep mensen is. Maar er staat alleen maar: nee wat wij onderzocht hebben is 18-25 en in die leeftijdsgroep hebben wij dit onderzocht en daar trekken we ook deze conclusie van.”
Onderzoek mist Commerciële belangen	5	1	Door het missen van een onderzoek komt het over alsof het artikel commerciële belangen heeft in plaats van wetenschappelijke.	R22-30: “En naja dat is bij dit onderzoek over bier. De producent van het bier zegt van ja het helpt vrouwen met menstruatieproblemen, namelijk mijn dochters hebben het gedronken en hebben er minder last van en ja de vriendinnen van m'n vrouw hebben het ingekocht voor de zomer, hebben het nog niet gebruikt. Maar hij noemt nergens wat er echt onderzocht is. (...), maar ja, het is verder, er zitten gewoon commerciële belangen in voor deze man die dit produceert om het op deze manier naar buiten te brengen. Maar er wordt nergens gezegd wat het zou kunnen werken zeg maar..”
Nauwkeurige onderzoekspopulatie Nauwkeurigheid resultaten	5	1	Aanwezigheid nauwkeurige onderzoekspopulatie en -resultaten zorgen voor betrouwbaarheid	R108-117: “Ja, omdat dat toch, voordat je echt een claim maakt van dit is gezonder en dit is beter dan, ja is het gewoon wel redelijk belangrijk vind ik dat je dat, dat je dat onderzocht hebt op een populatie mensen die dus ook naar de rest van de populatie toe, statistisch te melden is, (...) Dus, ja, dus daarom vind ik het belangrijk dat er een goed onderzoek vermeld wordt wat er hier gedaan wordt. Dat dus de claim die gemaakt wordt in het artikel op een onderzoek gebaseerd is en dan kan je nog steeds afvragen van nou misschien hoeft het niet zo te zijn. Maar in ieder geval is dan het artikel wel goed geschreven als het ware.”
Blog-effect	5	1	Subjectieve schrijfstijl zorgt voor blog-effect	R50-52: “Deze avocado's, een beetje raar, want dat leek meer op een blog dan überhaupt een verhaal over een wetenschappelijk artikel. Want er wordt wel gezegd 'gigantisch onderzoek' en noem maar op.”
Kwaliteitsbron	6	1	Aanwezigheid afhankelijke bron zorgt voor onbetrouwbaarheid.	R15-16: “Nou, deze (koffie) sowieso, hier staan bronnen in enzo, dus dat is wel belangrijk, dus daarom ging ik daar eigenlijk vanuit.

				R26-34: Ja, precies. Daar is het onderzoek gedaan door een wijninstituut. Dat is natuurlijk niet echt onafhankelijk ofzo. (...) "Volgens mij is het wijninstituut, zij produceren deze wijn ook. Dus, ja, zeg maar zij hebben er heel veel belang bij dat die rode wijn gezonder, zeg maar dat het in het nieuws komt. Dat is voor hun leuke publiciteit als men zegt dat er in rode wijn meer antioxidanten zitten dan in sinaasappels."
Deugdelijkheid Logica	6	1	Aanwezigheid van herkenbare en logische informatie zorgt voor betrouwbaarheid	R16-21: "En ik vond het ook wel klinken alsof het zou kunnen kloppen, maar. (...) Nou, koffie lijkt me niet sowieso goed voor je zeg maar, dat denk ik gewoon. Dus dan klinkt het wel logisch als het dan deze uitkomst heeft, dit onderzoek."
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie	6	1	Onduidelijkheid over onderzoekspopulatie en onderzoek geeft wantrouwen.	R45-47: "Oh, ja, het bierartikel. Daar staat in 'enige vrouwen'. Dus daar denk je sowieso van: oké, hoeveel mensen heb je gevraagd. En ook dingen als 'denk ik', 'eventueel' zeg maar. Het is niet echt, echt onderzocht lijkt het zo." (...) En de avocado's, 'een gigantisch groot onderzoek', ja, dan weet je het ook niet echt."
Kwaliteit bron Eigen belang	6	1	Bron met eigen belang wordt in twijfel getrokken.	R51-54: "En die dude, die daar zelf ook, die David Wolfe die er zelf ook belang bij had om avocado's te promoten, want dat is zijn belangrijkste product en die geeft advies dat dit heel goed voor je is."
Cijfers	6	1	Cijfers zorgen voor betrouwbaarheid.	R77-80: "Nou, wat er staat aan cijfers klinkt alsof er wel over na is gedacht. Ja, je weet het natuurlijk niet, want je kan het niet controleren. Maar het klinkt, de cijfers, zeg maar ze wegen ook dingen tegen elkaar af in plaats van dat ze zeggen veel of weinig of minder of meer. Dus daar vond, dat vond ik betrouwbaar."
Schrijfstijl	7	2	Aanwezigheid informele schrijfstijl is minder wetenschappelijk en zorgt voor onbetrouwbaarheid.	R18-19: "Ja, het artikel over de koffie vond ik door het taalgebruik heel erg onbetrouwbaar, omdat het heel erg informeel was." R25-27: "Nou, het was vooral informeel taalgebruik ook met veel uitroeptekens en 'bizar' en dat soort dingen en de titel ook 'breaking' en noem maar op. En hier ook: "Echt oppassen dus met cafeïne." Dat vind ik dan minder wetenschappelijk overkomen."
Validiteit Nauwkeurigheid resultaten Variabelen Deugdelijkheid	7	2	Aanwezigheid (niet) deugende vergelijkingen in resultaten.	R19-20: "en ook omdat het resultaat was meer rimpel of huidklachten dan leeftijdsgenoten, maar dat is heel lastig vergelijkbaar." R59-61: "Terwijl het, bij zo een onderzoek vind ik het dan belangrijk dat een duidelijk verschil is een duidelijk resultaat een duidelijk meetbaar iets is in plaats van een opschonend effect, dat vond ik heel."

				<p>R38-40: "Ik denk dat het vooral ook met de leeftijdsgroep, tussen de 18 – 25 jaar wel heel lastig te vergelijken is of je meer rimpels hebt of niet."</p> <p>R44- 47: "Nou, dat zie je niet zomaar. Want op je 25^e heb je nog nauwelijks rimpels, dus een rimpeltje meer of minder, ja dat kan ook aan andere dingen liggen over hoeveel je in de zon hebt gelegen of dat je rookt, noem maar op. Ik vind dat resultaat niet echt betrouwbaar. Dat beoordeel je misschien zelf."</p>
<p>Kwaliteitsbron</p> <p>Uitgebreide informatie</p> <p>Achtergrond bron</p>	7	2	<p>Afwezigheid van achtergrond-informatie over bron zorgt voor onbetrouwbaarheid citaat bron.</p>	<p>R51-57: "Ja, ik vind het belangrijk in een artikel dat wetenschappers of de mensen die aan het woord komen die er iets over zeggen dat die,(...) en hier werd er eigenlijk nergens iemand genoemd wat voor studie iemand deed. Er kwam bijvoorbeeld David Wolfe aan het woord, maar die doet iets met natuurlijke geneesmiddelen, maar verder wordt daar ook niet iets over genoemd en ik vind dat dan niet echt betrouwbaar, omdat je dan niet weet wat voor studie zo iemand heeft gedaan en of die er eigenlijk wel verstand van heeft."</p> <p>R203-206: "Ja, onafhankelijke experts aan het woord, uhm ja vind ik belangrijk om te zien hoe verschillende mensen er dan ook over denken en mensen die er verstand van hebben, die gynaecoloog en noem maar op, hoe zij erover denken en of zij het ermee eens zijn, omdat die er waarschijnlijk meer verstand van hebben dan ikzelf, dan ikzelf kan beoordelen."</p>
<p>Geciteerde publicatie</p> <p>Actualiteit</p>	7	2	<p>Afwezigheid actualiteit publicatie zorgt voor onbetrouwbaarheid.</p>	<p>R71: "Ja, het rode wijnartikel, wat ik minder eraan vond was dat het onderzoek gepubliceerd was in 2000. Dus al 18 jaar geleden." (...) Omdat er in twintig jaar met mensen misschien wel heel veel veranderd, maar met een glas wijn en sinaasappels niet per se. Zou ik zeggen.</p>
<p>Uitgebreide informatie</p> <p>Precisie</p> <p>Structuur</p>	8	2	<p>Aanwezigheid beperkte informatie zorgt voor onbetrouwbaarheid.</p>	<p>R18-25: "Oke, deze, ik vind ze allemaal niet heel betrouwbaar, maar dat is ook omdat je niet alles weet van de dingen. (...) Onderwerpen en je weet niet en je ziet niet, ja dit zijn maar hele korte stukjes. Je moet een heel artikel lezen voordat je weet of iets wel of niet betrouwbaar is. Want er staat maar heel beperkte informatie in en ja daar kan je vaak niet zo heel veel mee."</p> <p>R29-31: "en ja ik vond het wel gewoon, ze legde wel redelijk uit waarom ze en wat de methode en waarom ze dachten dat antioxidanten goed zijn voor het lichaam met de werkingsmechanisme enzo erachter. Dus dat is nog redelijk volledig voor zo een kort stukje."</p>

Auteurs onderzoek Geciteerde publicatie	8	2	Aanwezigheid van een onderzoeksgroep zorgt voor betrouwbaarheid. Aanwezigheid bewijs van publicatie zorgt voor betrouwbaarheid.	R26-29: "Maar waar ik dan nu naar heb gekeken is waar het door gepubliceerd is en wie het heeft uitgevoerd en wat eigenlijk, ja, hoe het beetje is uitgevoerd. Dus eigenlijk de methodes van de onderzoeken heb ik een beetje naar gekeken. Uhm, waardoor ik dan de eerste, de Stanford Health Group kan wel redelijk betrouwbaar zijn..."
Deugdelijkheid Validiteit	8	2	Aanwezigheid niet deugende vergelijkingen in resultaten.	R33-35: "Daarnaast zeggen ze ook niet heel goed, klopt het niet helemaal. Bijvoorbeeld zeggen ze dat antioxidanten hetzelfde is als vitamines terwijl dat niet per se zo is."
Eigen belang Kwaliteit bron	8	2	Eigen belang van een bron wordt als minder betrouwbaar gezien.	R32-33: "Alleen, het is wel ook, er staat bij dat het Franse wijninstituut ervoor verantwoordelijk is en ja, dat kan dus wel zeggen dat zij belang hebben bij dat de wijn als goed wordt gezien."
Cijfers Nauwkeurigheid resultaten	8	2	Foutieve weergave cijfers zorgt voor minder betrouwbare resultaten.	R40-43: "En ze geven niet heel goed alle percentages weer. Want ze zeggen dan dat de druif de sinaasappel dus gelijk staat aan de slechtst scorende druif, maar dan staat er niet bij hoeveel procent antioxidanten daar dan in zit. Terwijl ze dat wel bij die andere druiven hebben gedaan. Ja, dus eigenlijk vond ik die ook semi."
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie Variabelen	8	2	Missende grootte onderzoeksgroep zorgt voor twijfel in onderzoek in verband met missende variabelen.	R50-55: "Wel vond ik, ja, ze hebben niet opgeschreven hoe groot de onderzoeksgroep is. Dat vond ik dan weer minder goed. Ja, ze hebben gezegd dat een groep die allemaal 3 koppen koffie per dag drinken, maarja dan wordt er niet gezegd hoe die groep eruitziet, want je kan ook heel erg hebben dat andere dingen hun beïnvloedt, andere leefgewoontes die deze mensen beïnvloedt waardoor ze een slechte huid krijgen. Oke dus die vond ik nog semi, niet heel goed dus, maar nog redelijk."
Deugdelijkheid	8	2	Nieuwsbericht wordt als onrealistisch beschouwd door het onderwerp.	R55-63: "En dan deze, ja avocado's, ik vind het gewoon onwerkelijk. Niet heel realistisch dat dit gewoon zo is. (...), door het onderwerp en ja het is gewoon. Het is ook van hoe ze het een beetje omschrijven in het artikel. Zoals 'deze resultaten gaan de wereld veranderen'. Dan denk ik ja, oke, dit staat er maar, pff, nou, een beetje overdreven. En ja er staat gewoon heel weinig, er is heel weinig opgeschreven erover. Ja."
Schrijfstijl Logica Professioneel	9	2	Aanwezigheid formele schrijfstijl is professioneel en zorgt voor betrouwbaarheid.	R23-29: "Uhm, ik vond het taalgebruik in rode wijn best wel een soort ja professioneel om het zo te zeggen. Dus daar, als je dat leest dan denk je: oh dat klinkt soort slim, dus dan lijkt het logischer. (...) Het rode wijnartikel vond ik ja gewoon het meest professioneel eruit zien."

Manier waarop bron bericht presenteert	9	2	Aanwezigheid neutrale reactie bron zorgt voor betrouwbaarheid.	R33-34: "Ja, ook gewoon de reacties van de, bijvoorbeeld de hoofd van de raad van bestuur, hoe hij of zij, weet niet of het een hij of een zij is, reageert en gewoon iets neutraler."
Kwaliteit bron Logica Publicatie Eigen kennis	9	2	Aanwezigheid logische bronnen wordt artikel betrouwbaar ervaren.	R34-46: "En dan bij die avocado's zaten er wel veel van Wolfe, David Wolfe een specialist die spreekt als tien jaar. Dus toen dacht ik nou oke dat klinkt opsich wel logisch, maar er stond hier dan weer International Journal of Fruit Science in dat avocado-artikel. Toen dacht ik; bestaat dat? Dat zou ik dan misschien moeten checken. Daar was een beetje mijn twijfel. (...) Omdat, het klinkt niet echt. Als in, mensen zouden die zomaar kunnen zeggen zonder dat het er is. Bijvoorbeeld bij andere dingen, want hier was ook volgens mij International Journal of Biology. Dat klinkt logischer. In ieder geval, ik heb er zelf nog nooit van gehoord, dus daarom heb ik daar een beetje mijn twijfels bij van hm bestaat dat wel. Dus dat zou ik denk ik eerst onderzoeken voordat ik het echt zou geloven."
Nauwkeurigheid onderzoekpopulatie	9	2	Aanwezigheid nauwkeurige onderzoekspopulatie zorgt voor betrouwbaarheid.	R50-53: "Dan dat bier. Dat had ik op de derde, want daar zeiden ze dat de CEO 40 vrouwen heeft ondervraagd en dat vind ik best wel weinig, dus dan zou ik zelf niet denken, nou als je 40 vrouwen ondervraagt, betekent het niet dat het meteen soort werkt. Dus daar had ik zelf een beetje m'n twijfels bij."
Nauwkeurigheid resultaten Validiteit Variabelen	10	2	Aanwezigheid valide resultaten onderzoek.	R25-29: "Ja, uhm nou bij deze (rode wijn) snap ik wel zeg maar de uitkomst van het onderzoek over de antioxidanten, dat lijkt me wel betrouwbaar. (...) Ik weet ook niet of dat de uitkomst is van het onderzoek of dat degene die het artikel heeft geschreven maar gewoon die stempel erop heeft geplakt. Dus, ja, qua onderzoek lijkt deze mij het meest betrouwbaar. (...) Maar, verder als ik kijk naar het onderzoek dan denk ik van ja, uhm, ik vind het toch een beetje, ook dat er bijvoorbeeld, was er niet echt een controlegroep. Tenminste dat bleek niet uit het artikel en." R38-43: "als je wil zeggen mensen die een kop koffie, die drie koppen koffiedrinken meer huidproblemen krijgen dan anderen, dan moet je ook een controlegroep hebben die geen koffiedrinkt, want anders kan je het niet zien. En als ik er nu zo over nadenk, ik weet niet of er rekening mee gehouden is externe factoren. Bijvoorbeeld of andere mensen weer meer in de zon zaten, dat soort dingen. Dus eigenlijk vind ik het toch niet een heel betrouwbaar artikel."
Kwaliteitsbron	10	2	Aanwezigheid van een onderzoeksgroep of universiteit creëert betrouwbaarheid.	R31-32: "Uhm, over de koffie, ja als ik dan kijk naar Harvard University Research Group dan denk ik van ja, dat moet wel betrouwbaar zijn van zo een grote universiteit."

Nauwkeurigheid resultaten Variabelen	10	2	Missende variabelen zorgen voor minder nauwkeurige resultaten en zorgen voor wantrouwen.	R48-53: "Even kijken. Ik vond, ik snapte niet helemaal dat je haar gezonder is of dat het gezonder is voor je haar, beetje hetzelfde stond als minder vaak te wassen. Volgens mij is gezond haar, moet je ook juist kijken naar is het vol, glanst het, heb je last van huidschilvers of jeuk en dat bleek niet echt uit het artikel. Leek alleen maar van oke je hoeft dan minder vaak je haar te wassen omdat het dan verschoond wordt, dus, het is gezonder. Dat vond ik ook een beetje niet een hele sterke conclusie eigenlijk."
Methode onderzoek Nauwkeurigheid resultaten Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie	10	2	Missende nauwkeurigheid zorgt voor wantrouwen.	R53-57: "En dan bij deze, over het bier, vond ik nou een groep van 40 vrouwen eigenlijk te weinig om iets over te zeggen. Er staat ook niet echt in hoe het onderzoek is gedaan. Alleen dat zijn dochters tevreden zijn over het bier. Er staat inderdaad het oestrogeen is minder sterk dan bij vrouwen, maar geeft waarschijnlijk toch het gewenste verzachtende effect, dus ik vond dat hier niet echt concrete resultaten uitkwamen."
Deugdelijkheid	11	2	Aanwezigheid herkenbare informatie zorgt voor betrouwbaarheid.	R15: "Ik heb het artikel over wijn op één gelegd omdat ik het vaker heb gehoord dat een glas rode wijn goed is. (...) Je weet koffie is slecht voor je tanden, voor je haren, voor je nagels dus daardoor, dat het slecht voor je huid is, ja, lijkt mij dan ook logisch. Uhm, met de avocado's, artikel van de avocado's, wat dacht ik daar, heel veel producten, heel veel shampoos bevatten al avocado en avocado is ook heel goed voor je huid. Dus daardoor zal je waarschijnlijk ook denken oke dan is het waarschijnlijk ook goed voor je haren."
Kwaliteitsbron	11	2	Aanwezigheid van een onderzoeksgroep of universiteit creëert betrouwbaarheid.	R17-20: "Dus ook van meerdere bronnen heb ik dat gehoord en eerlijk is eerlijk je kijkt ook naar wie het onderzoek heeft gedaan en dan heb je Stanford meteen en daardoor denk je ook van hm misschien klopt het wat ze zeggen. Tenminste ook wie het onderzoek heeft gedaan maakt het betrouwbaarder, dus daarom heb ik die daarop gezet."
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie Uitgebreide informatie	11	2	Leeftijdsgroep moet nauwkeurig omschreven zijn, anders wordt het minder betrouwbaar gezien.	R26-27: "Het enige wat ik daar wel bij dacht is de leeftijdsgroep is daar niet uitgebreid, dus daardoor twijfelde ik zou het betrouwbaar zijn of niet."
Minder wetenschappelijk Te makkelijke woorden	11	2	Citaten bevatten 'te makkelijke' woorden, waardoor het bericht minder wetenschappelijk overkomt.	R32-59: "en ik vond hier bij dit artikel net zoals het avocado-artikel /bierartikel heb je heel veel zinnen als: 'deze resultaten gaan de wereld veranderen', 'baanbrekend'. Ik vond de woorden die gebruikt werden te makkelijk soms waarvan ik dacht hm... (...) Uhm, dus bij de laatste zin van het avocado-artikel heb je de laatste zin: "Deze resultaten gaan de wereld veranderen." Even kijken bij dat bier. Nee. Oh die is

				dan weer bij de, koffie. Ja bij de koffie had ik dat ook. Dus zowel bij de koffie als de avocado waardoor ik weer minder betrouwbaar vond. Woorden als 'ongelooflijk', 'schokkend', dat soort woorden die door de onderzoekers zelfs gebruikt zijn. Dat je denkt van hm... (...) Minder. Of de schrijfstijl is daar minder wetenschappelijk."
Manier waarop bron bericht presenteert	12	2	Aanwezigheid subjectieve/informele reactie bron zorgt voor onbetrouwbaarheid.	R23-27: "Ja, uhm nou ik wil wel beginnen met de minst betrouwbare, want dat vind ik het koffie artikel. Waarom, omdat er echt heel veel, ja, soort van er worden heel erg meningen worden erin gezet, zoals 'bizar' en het 'bizarre cafeïnegebruik', 'ongelooflijk' en dat zijn dingen je normaal in een nieuwsartikel niet echt hoort te zetten en zeker als het over een onderzoek gaat waar je vooral met feiten moet komen, dat vind ik dat je daar je mening opzich wel buiten moet houden."
Uitgebreide informatie Precisie	12	2	Aanwezigheid uitgebreide informatie maakt nieuwsartikel begrijpelijker en daarmee betrouwbaarder.	R28-32: "Uhm, de meest betrouwbare vond ik die over de rode wijn omdat ze echt ook met een uitleg komen over wat de vitaminen en antioxidanten doen in het lichaam. Dus dat maakt het een stuk begrijpelijker voor de lezer. Uhm, dan kun je ook de redenering volgen van waarom is het dan beter om het glas rode wijn eventueel te drinken. In plaats van die sinaasappel. Dus dat vond ik in dat opzicht de meest betrouwbare denk ik."
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie	12	2	Onduidelijke onderzoekspopulatie zorgt voor wantrouwen.	R36-39: "Uhm, even kijken het bierartikel vond ik niet super geloofwaardig, omdat ik denk dat er eigenlijk iets te weinig vrouwen zijn ondervraagd. Ze zeggen iets van 40 vrouwen te hebben ondervraagd en daardoor zijn artsen al helemaal enthousiast geworden in Scandinavië geloof ik. Ja ik weet niet, ik vind 40 vrouwen gewoon heel weinig."

F2. Analyseschema deelvraag 2

"Hoe is de structuur van een gezondheidsnieuwsbericht van belang voor de geloofwaardigheid?"

Label	Nr.	Ver sie	Code	Fragment
Structuur tekst niet van belang voor de betrouwbaarheid	1	1	Structuur niet van belang voor de betrouwbaarheid	R122-126: "Ik vind het zelf altijd wel heel fijn als er wat meer structuur in zit, maar omdat dit zulke korte artikelen zijn zou ik me daar niet per se aan storen. Maar als ze dit onderzoek wat langer hadden beschreven, dan zou ik het wel wat meer van het onderzoek hebben gedaan, dan een kopje met de resultaten, maar, ja, het was nu helemaal niet zo lang. Dan heeft het mij niet echt gestoord."

<p>Structuur tekst niet van belang voor de betrouwbaarheid</p> <p>Logische volgorde informatie in de tekst van belang voor betrouwbaarheid</p>	2	1	<p>Structuur is niet van belang voor de betrouwbaarheid, als de volgorde van de inhoud maar logisch is.</p>	<p>R142-154: "Hm, nou het moet wel een beetje in een logische volgorde zijn. Zolang het gestructureerd is binnen het stuk vind ik het niet erg als het in een keer uitgeschreven is. Zeker in zo een klein stukje niet. Ja, hoeveel zinnen is het. Een paar regels. Dus dan vind ik het niet erg dat het in een stuk is. Als het inderdaad maar een beetje een logische volgorde is. Maar als het een groot artikel is, dan zou ik het wel fijn vinden om net als de anderen wat meer kopjes te hebben." (...)" "Nou, dat het niet van hot naar her gaat, maar wel dat het hier eerst is van 57% kreeg klachten, zoveel procent gebruikte koffie, zoveel procent had niks en dan uiteindelijk vergelijken met een ander onderzoek en dan de conclusie zeg maar. Dat niet alles door elkaar gezegd wordt. Want het was wel een logisch vervolg als ik het zo las. Het werd er niet onduidelijker door dat er geen kopjes tussen stonden."</p>
<p>Structuurloze tekst is professioneler</p> <p>Inhoud tussenkopjes zorgt voor onbetrouwbaarheid</p>	3	1	<p>Structuur van de nieuwsberichten viel in eerste instantie niet op. Stuk aan elkaar geschreven straalt professionaliteit uit. Vele tussenkopjes maakt het onbetrouwbaarder.</p>	<p>R195-216: "Oh wow. Uhm, ja, dat ziet er eigenlijk wel professioneler uit nu ik zo naar kijk. Ik had er nog niet echt over nagedacht. Het ziet er professioneler uit." (...)" Als het allemaal aan elkaar geschreven is, vind ik. (...) Nou, ze hadden er misschien nog wel een alineaatje tussen kunnen doen, gewoon een wit stukje. Maar, nou omdat ze bij die rode wijn een kopje hebben 'bijzonder' en, ja, antioxidanten is nog wel logisch, maar daardoor wordt het iets meer, ik weet niet of ik dit mag zeggen, maar iets meer een Telegraafbericht: 'kijk eens wat we hebben gedaan' in plaats van. Als je het zo schrijft dat het allemaal aan elkaar zit dan lijkt het echt alsof je daadwerkelijk je onderzoek probeert weer te geven en niet een soort propaganda probeert te maken van je product. (...) Ja, maar meer omdat misschien in veel wetenschappelijke artikelen daar zitten wel kopjes in, maar niet bij zulke kleine stukjes tekst als bij de andere drie artikelen die ik als minder betrouwbaar had weergegeven. Dus misschien is dat het."</p>
<p>Structuur tekst niet van belang voor de betrouwbaarheid</p>	4	1	<p>Structuur draagt niet per se aan bij de betrouwbaarheid omdat respondent gewend is om lange stukken tekst te lezen.</p> <p>Hangt af van de inhoud of het logisch is om een indeling van alinea's te maken.</p>	<p>R118-131: Uh, naja academische stukken zijn vaak wel aan een stuk doorgeschreven. Althans de stukken die ik vaak lees. De stukken die ik moet lezen voor m'n studie zijn vaak lappen tekst dus ik ben er wel gewend aan. Het is iets overzichtelijker als het gestructureerd is in alinea's, maar dat draagt in mijn ogen niet heel veel bij aan de betrouwbaarheid (...) Nou ja, het is heel logisch als je zegt dat er meerdere personen gehoord worden in het stukje, ja tuurlijk is het dan heel logisch om een alinea of een alinea-pauze in te doen. Maar als er gewoon een onderzoek uiteen wordt gezet, dan is het prima</p>

				natuurlijk om aan een stuk door te doen. Dus zou het onlogisch zijn zelfs om er twee alinea's van te maken. Maar dat is meer schrijfstijl. Ik denk het dat het inhoudelijk niet zoveel uitmaakt."
Goede beoordeling kan niet op basis van een 'kort' nieuwsartikel	4	1	Het hele onderzoek moet gelezen worden om een goede beoordeling te geven over de betrouwbaarheid vanwege vergaarde kennis over waarheidsbevinding.	R186-201: "Ja, in die zin denk ik wel. Omdat het vaak in mijn ogen te beknopte nieuwsartikelen zijn. (...) Nou, omdat het bij elkaar nog net geen 300 woorden zijn denk ik en dat is niet per se af aan het stukje, maar wel. Kijk, om het goed te kunnen beoordelen moet je het hele onderzoek gelezen hebben denk ik. Om het echt goed te kunnen beoordelen. En dat is hier natuurlijk een hele beknopte, met één zin kan je in principe het hele artikel, hele stukje ontkrachten. Wat wel misschien in het onderzoek heeft gestaan. Dus in die zin denk ik dat het bij NU.nl wel lastig te beoordelen is of iets echt waar is of niet. Dat druist een beetje in tegen de dingen die ik geleerd heb op het gebied van waarheidsvinding. Dat je met vier mini-alineaatjes kan je niet echt vertellen of het nou wel of niet waar is, vaak.
Structuur geeft duiding en draagt bij aan betrouwbaarheid	5	1	Structuur draagt bij aan betrouwbaarheid. Artikel moet aantal keer gelezen worden voordat het begrepen wordt.	R141-150: "Uhm, nou ja voor de betrouwbaarheid van het artikel... Ik ben het wel met je eens dat het wel iets overzichtelijker mag. Want ik denk wel dat het wel betrouwbaarheid, het kan ook heel makkelijk inderdaad, nu je het zegt (...) Dat ben ik wel met je eens dat qua betrouwbaarheid wel denk ik inderdaad hier wel een beetje te kort schiet. Je moet dit wel drie keer lezen voordat je het echt snapt. Maar dan nog denk ik dat ik dit (koffie) betrouwbaarder zal vinden dan dat, want dit (drie andere artikelen) is inderdaad wat overzichtelijker weergegeven, maar dan nog maakt dit (koffie), door dit overzichtelijk weer te geven, maakt het wel heel makkelijk om te zien wat eraan schort ook weer."
Structuur geeft duiding, maar draagt niet bij aan betrouwbaarheid	6	1	Structuur is van belang voor het begrip van de respondent. Niet zo zeer van belang voor de betrouwbaarheid.	R179-200: "Ja, ik vond het moeilijk lezen. (...) Ja, je moest, ik heb ook het langst gedaan over deze, omdat ik dacht van ja, dit is onhandig. Zeg maar, het is niet aantrekkelijk om te lezen zo. (...) Nou, hier heb je gewoon die kopjes en dan denk je oh 'bijzonder' (verwijzend naar het rode wijnartikel met tussenkopje bijzonder) blijktbaar, oké dan ga ik daarover lezen. Je kan meer scannen ook. (...) Nou, ja, kijk als het allemaal aan één stuk door zou worden geschreven, dan zou ik helemaal gek worden. Maar dit ging nog net. Maar ik weet niet of ik er heel veel waarde aan hecht voor de betrouwbaarheid eigenlijk. Ik heb er niet echt op gelet."
Structuur geeft duiding, maar draagt niet bij aan betrouwbaarheid	7	2	Structuur is van belang voor het begrip van de respondent. Niet zo zeer	R219-233: "Uhm, ik denk dat het uiteindelijk niet zo heel veel uitmaakt, tenzij er echt heel veel kleine kopjes zijn, dat vind ik heel irritant lezen ook en ook ja

			van belang voor de betrouwbaarheid.	op een of andere manier minder betrouwbaar. Maar voor de rest, ik stoor me niet echt aan die andere kopjes en het zijn ook prima, bij alle 4 de artikelen vind ik het ja goeie kopjes zeg maar, passend. Nee dus dat maakt voor mij niet zo heel veel uit. (...) Nee, vind ik niet per se vervelend. Als het nog langer dan dit zou zijn, dan zou ik het irritant vinden. Maar dit kan nog wel. (...) Uhm, omdat het fijner is dat als de informatie wordt gegeven, is opgesplitst wordt, ja, dan is het makkelijker te onthouden. Anders lees je aan een stuk door en vergeet je misschien wat puntjes.”
Structuur geeft duiding, maar draagt niet bij aan betrouwbaarheid	8	2	Structuur is van belang voor het begrip van de respondent. Niet zozeer van belang voor de betrouwbaarheid.	R258-274: “Of het gestructureerd is opgeschreven? Uhm, ja, Opzich wel. Maar of deze minder is of dat ik dat überhaupt van belang vind? (...) Oh nee dat niet. Ik vind meer de informatie in een artikel belangrijker dan hoe iets opgeschreven is. Het is alleen makkelijker te lezen als iets gestructureerder is. (...) Maar ik vind niet dat dat de manier hoe het is opgeschreven eigenlijk de inhoud van het onderzoek daar bepalend voor is. (...) Nee, ik denk het niet.”
Structuur geeft duiding en draagt bij aan betrouwbaarheid	9	2	Structuur is van belang voor de betrouwbaarheid door de presentatie van kopjes.	R188-194: “Nou, ik vind het, bij die andere drie zie ik inderdaad dat je van die kopjes hebt. Dat is denk ik voor betrouwbaarheid, maakt dat misschien niet heel veel uit, maar voor het overzicht is het misschien wel, naja, misschien maakt dat voor betrouwbaarheid juist wel uit. Nu heeft het maar één kopje en dan denk het, het zal wel, maar bij die anderen staan bijvoorbeeld: onderzoek, deelnemers, bijzonder, dat je dan iets meer denkt van oh nou oke ze leggen dit apart uit en zo bij elkaar klopt dat eigenlijk wel. Dus ik denk dat kopjes wel uitmaken voor betrouwbaarheid. Wow ik zie het nu pas.”
Structuur geeft duiding en draagt bij aan betrouwbaarheid	10	2	Structuur is van belang voor de betrouwbaarheid door de presentatie van kopjes.	184-196: “Opzich vind ik dat het niet zoveel uitmaakt voor de betrouwbaarheid, maar qua makkelijker lezen en misschien achteraf denk van ik oh ik heb meer uit dit artikel gehaald, meer informatie. Denk dat het beter is om het zelfs bij de wijn echt in kopjes te doen en bijvoorbeeld kopje onderzoek, kopje antioxidanten. Ik vond dat het wel betrouwbaarder maken. (...) Dan heb je na het lezen van een zo'n alinea, ga je toch onbewust misschien eventjes nadenken van oh ja dit heb ik gelezen. Even kort prosessen in je hoofd van wat je hebt gelezen. (...) Ja. Dat denk ik wel ja.”
Structuur geeft duiding en draagt bij aan betrouwbaarheid	11	2	Structuur van een nieuwsbericht is achteraf pas van belang. Tijdens het lezen heeft de respondent er niet op gelet.	R149-160: “Is het overzichtelijker met kopjes, ja. (...) Ik heb er tijdens het lezen niet opgelet. Maar misschien omdat je dat bewust al wel kijkt van, of dat in je bewust, of uh onbewust in je hoofd het duidelijker is en dat het meer geloofwaardig is als je wel kopjes hebt en structuur want je weet beter. Maar als ik heel eerlijk ben heb ik tijdens het lezen niet bewust op

				gelet. Maar nu je het zo vraagt dan ja zodra er een kopje boven staat is overzichtelijker, duidelijker dus dan ga je ook eerder denken van oh de tekst is goed omdat de structuur en de opbouw goed is.”
Structuur geeft duiding en draagt bij aan betrouwbaarheid	12	2	Structuur is van belang voor de betrouwbaarheid van een nieuwsbericht omdat het overzichtelijk is, maar valt in eerste instantie niet op om aan betrouwbaarheid te koppelen.	R154-173: “Uhm, nou het hangt heel erg af van de titel van die tussenkopjes. In het koffie-onderzoek hebben ze dat namelijk wel heel goed gedaan, het onderzoek, de deelnemers en studie zeg maar. Eerder studies hebben ze ook nog naar verwezen. Dus opzich is dat dan wel weer heel goed van het koffieberichtje. In de andere berichtjes is het meer een soort tussenkopje van over het nieuws zelf, dus eentje die van het bier, dat is gewoon een lap tekst. Ja, dat hoeft dan ook weer niet per se, vind ik, ja. (...) Nou, ik heb er niet bewust op gelet. Laat ik het zo zeggen. Dus, ook omdat het een nieuwsartikel is, hoeft het geen heel researchverslag te zijn. Het is wel leuk dat je er zet: het onderzoek, de deelnemers en eerdere studies. (...) Ja, het heeft in die zin wel een functie dat je gaat vertellen over je onderzoek. Dat je aangeeft dat je iets wil vertellen over wat je precies hebt gedaan in je onderzoek. En wie je hebt gebruikt, wat er precies is, ja, wat er precies is gedaan. Dat geeft wel een duidelijk overzicht. Maar wat mij betreft had je dat desnoods ook in je eerste kopje al kunnen zetten of uhm gewoon al je, hoe groot je cohort was, waar je precies naar hebt gezocht enzo.”

F3. Analyseschema deelvraag 3

“Hoe is de content van een gezondheidsnieuwsbericht van belang voor de geloofwaardigheid?”

Label	Nr.	Ver sie	Code	Fragment
Onderzoeksgroep begin artikel Minder vaag Harvard Duiding Informatie terugvinden	1	1	Aanwezigheid van een onderzoeksgroep aan het begin van het artikel geeft duiding aan het onderzoek in plaats van een vage omschrijving.	R16-21: “Nou, waarom ik deze (koffie) als meest betrouwbaar vind overkomen is omdat gelijk begonnen met Harvard University Research Group heeft dit gepubliceerd. Dat vond ik bijvoorbeeld bij deze (avocado) als tweede betrouwbaar. Ik vond het bij het avocado artikel persoonlijk niet, naja uiteindelijk werd het wel verbeterd, maar in de inleiding begonnen ze met ‘een gigantisch groot’ onderzoek. Dat vind ik een beetje vaag. Dus als je gelijk begint met zoiets als Harvard noemt, dan komt dat voor mij al iets betrouwbaarder over.” R132-141: “Voor mij komt dat wel echt betrouwbaarder over, want mocht je dan twifelen aan het onderzoek of aan de betrouwbaarheid dan betekent dat wel dat je het altijd kan terugvinden. (...)”

				Dan kan je dat nergens vinden en hier dat je gelijk weet wie het heeft onderzocht, dan heb ik zoiets van: nou als je die naam noemt in het artikel, zo'n Harvard University wil waarschijnlijk ook niet dat er een soort van onzin wordt geschreven waarin hun naam wordt genoemd. Dus wat dat betreft denk ik dat daarom dat voor mij wat betrouwbaarder overkomt. Dat je het in principe zou kunnen terugvinden als je dat zou willen."
Cijfers Duiding Precisie	1	1	Cijfers geven een duidelijk idee wat het onderzoek inhoudt.	R22-24: "Ze noemen hier (koffie) ook heel veel cijfers in, van: dit hebben zoveel mensen gedaan en zoveel procent. Dan heb ik wel het idee dat je iets meer het idee hebt wat het onderzoek inhoudt." R45-55: "Ja en ook echt cijfers. Dus niet vaag van: ja we hebben wat vrouwen gevraagd en die vonden misschien dat en mijn dochters zijn het er mee eens. Dat vind ik niet echt een goed onderzoek persoonlijk. (...) Nou, als zij gewoon kijken hoeveel vrouwen ze hebben onderzocht, hoeveel vrouwen eerst heel erg last hadden van menstruatieklachten, hoeveel vrouwen dan uiteindelijk dat biertje hebben genomen en van die klachten af zijn. Dat je iets meer cijfers hebt en iets duidelijker hoe dat onderzoek nou uiteindelijk is uitgevoerd en wat dan de resultaten zijn."
Recht door zee Uitbereiding elementen onderzoek Variabelen invloed onderzoek Precisie	1	1	Focus op één element van een heel product is recht door zee en daardoor minder betrouwbaar. Variabelen die ook van invloed zijn op het onderzoek zijn van belang voor betrouwbaarheid.	R32-36: "Alleen ik vond het wat ze zeiden dat het alleen over die ene antioxidant en dat vond ik recht door zee. Want ik dacht ja, het is niet dat wijn puur een drank is dat alleen uit druiven bestaat waar alleen vitaminen inzitten. Dus, daarom hadden ze wat mij betreft meer over de andere ingrediënten wat meer mogen zeggen waarom dat misschien uiteindelijk in combinatie, daarom kwam het op mij een beetje als onzin over eigenlijk." R78-80: "Ja, als ik dit lees (wijn) en ze beginnen gelijk over die vitaminen, dan heb ik al zoiets, ik zou dan persoonlijk ook de andere factoren erbij nemen wat dan in wijn zit en in sinaasappels. Ik zou daar niet per se intrappen."
Doel onderzoek Onderzoekspopulatie	1	1	Uitleg wat er is onderzocht en de grootte van de onderzoekspopulatie is van belang	R41: "Dat ze ook uitleggen wat ze hebben onderzocht en met hoeveel ze het hebben onderzocht."
Duiding Respondenten	1	1	Belang van duidelijkheid details inhoud onderzoek zorgen voor betrouwbaarheid.	R85-88: "Nou duidelijker een onderzoek. Duidelijk we hebben zoveel mensen gevraagd, zoveel mensen hadden klachten, bij zoveel zijn de klachten met zoveel verminderd. Gewoon iets duidelijker over wat

<p>Onderzoekspopulatie</p> <p>Resultaten</p> <p>Wie onderzoek heeft uitgevoerd</p> <p>Cijfers</p> <p>Grootte onderzoekspopulatie</p>				<p>het onderzoek heeft ingehouden en wat de resultaten ervan waren. Dat komt niet echt aan bod.”</p> <p>R148-156: “Uhm, ja, wat voor mij wel echt de betrouwbaarheid bevordert is dus als er namen worden genoemd wie het heeft gedaan, waarover het onderzoek is uitgevoerd, dus dat er meer cijfers worden genoemd dan, ja dan lijkt het alsof het iets minder uit je duim is gezogen, want als je dat soort dingen zegt als ‘enige vrouw’ en die dingen. (...) maar omdat het niet allemaal met cijfers onderbouwd is, denk ik dat dit onderzoek zoals het hier staat, als ze het met cijfers hadden onderbouwd, zou het voor mij al veel betrouwbaarder zijn.” (...)</p>
<p>Grootte onderzoekspopulatie</p> <p>Achtergrondinformatie onderzoekspopulatie</p> <p>Precisie</p>	1	1	<p>Niet zeker of cijfers betrouwbaar zijn, maar geven het gevoel dat je beter weet waar het over gaat in plaats van duiding moet vragen.</p>	<p>R160-162: “Uhm, naja ik weet niet of ze betrouwbaar zijn, maar voor mij voelt dat toch meer een soort van alsof je meer weet waar je het over hebt. Dat je iets minder zelf moet gaan invullen van: maar hoeveel mensen dan?”</p> <p>R176-177: “Ja, de grootte van de onderzoeksgroep en dan ook nog wel persoonlijke informatie over de mensen.”</p>
<p>Vorm onderzoek</p> <p>Bias</p>	2	1	<p>De vorm van het onderzoek is onbetrouwbaar.</p>	<p>R18-20: “Nou, die van BREAKING: Koffie toch slecht voor de huid als minst betrouwbaar vanwege de vorm van het onderzoek, omdat het terugkijkt. Ze vragen mensen van hoe hun cafeïnegebruik de afgelopen jaren, dus in het verleden, was en dan kan er een recall bias optreden.”</p>
<p>Variabelen invloed onderzoek</p> <p>Bias</p>	2	1	<p>Variabelen die ook van invloed zijn op het onderzoek zijn van belang voor betrouwbaarheid.</p>	<p>R37-40: “En aan het einde stond er ook nog dat de belangrijkste reden dat mensen dan veel koffiedrinken was dat ze prestatievermogen te verhogen of langer wakker te blijven. Maar die stressfactoren ofzo buiten het koffiedrinken, kunnen ook al zorgen voor een slechte huid. Dus. Dat kan ook nog bias zijn.”</p>
<p>Methode onderzoek</p> <p>Werking resultaten</p> <p>Precisie</p>	2	1	<p>Gepresenteerd onderzoek dat methode en werking resultaten mist, zegt niet veel en oogt daardoor minder betrouwbaar.</p>	<p>R56-67: “Ja die van avocado’s goed voor het haar heb ik daarna als minst betrouwbaar, omdat daar eigenlijk nul over het onderzoek zelf hoe dat gedaan was. Alleen dat erbij toeval iets ontdekt was en dat het dus eruit kwam dat het reinigend voor je haar was, maar verder staat er eigenlijk niks over hoe het precies werkt en hoe het onderzocht is. Dus dat, ja, dat zei ook niet zoveel ook. Er zal vast wel wat achter zitten, maar dat staat hier niet. Dus hier kan je dat niet uithalen.” (...) Ja, nou, hier staat bijna geen bewijs in en ook geen, naja, alleen dat ze het per ongeluk ontdekt hadden dat het in haar haar hing en schoon werd, maar verder is het niks van hoe het</p>

				onderzoek verder is gedaan en wat daar uitkwam. Daar staat niks over in.”
Werking resultaten Variabelen invloed onderzoek Onderzoekspopulatie	2	1	Duidelijke vermelding resultaten bevordert betrouwbaarheid. Missende variabelen en missende onderzoekspopulatie maken het minder betrouwbaar.	R71-77: “Dan de volgende van de rode wijn gezonder dan sinaasappels. Hm. Stonden wel de resultaten in vermeld van hoe de verdeling was met de antioxidanten, wat waar inzit, maar ook niet precies. Oja, dat had ik ook, er stond niet of het uit meerdere oogsten bijvoorbeeld was. Dus het kan ook net een keer een oogst is waarbij het net anders was dan bij de anderen. Daar staat niet in of het van meerdere jaren is genomen of van één moment en, maar verder stond opzich van antioxidanten wel goed uitgelegd. Ja, die vond ik wel vrij betrouwbaar. Alleen dat je niet weet over wat voor, wat die groep is dat is onderzocht van de wijn en de sinaasappels.”
Duiding resultaten Precisie Indeling op onderbouwing resultaten	2	1	Duidelijke resultaten zijn belangrijker dan hoe de resultaten werken.	R81-85: “Ja, die vond ik nog het betrouwbaarste omdat daar wel precies in stond wat de dingen waren in het bier die dan tegen de menstruatieklaucht zouden helpen. Zoals die oestrogenen en verschillende kruiden, naja niet precies hoe dat dan werkt, maar er staat in ieder geval in dat het die dingen zijn. Dat is al iets. Wel hoe ze het hebben onderzocht mist. Maar daar wordt in ieder geval een beetje onderbouwd wat dan de dingen waren die helpen.” R225: “Dus dan heb ik dit meer op onderbouwing van de resultaten nu geordend, dan op echt onderzoek.”
Inhoud factoren/resultaten onderzoek Relatie/verband variabelen onderzoek Aanwezigheid effecten onderzoek Uitleg helpende factoren Precisie	2	1	Uitleg en aanwezigheid helpende factoren en effecten en relatie tussen variabelen van belang.	R96-101: “Nou, hoe dat onderzoek dan is gedaan. Net zoals bij deze dat het retrospectief is of dat het, dat je dingen volgt en uhm. Ja of er een beetje uitleg in staat van wat het inhoudt die factoren net als dat oestrogenen en die kruiden en antioxidanten zijn en hoe dat daarin zit. Dat ook. (...) Maar dat wordt verder ook helemaal niet onderbouwd of daar überhaupt wel een relatie in zit of dat het puur toeval is.” (...) Nou, niet per se in detail, maar wel beetje het verband ertussen.” R135-136: “Hm, nou ik denk dat dat wel iets meer met studie te maken heeft dan dat je dat zelf wil horen. Een beetje die geneeskundige kant. Ja, denk wel dat het door m'n studie is.”
Duidelijke resultaten Precisie	2	1	Duidelijke resultaten zorgen voor betrouwbaarheid.	R114-117: “Nou die over bier bijvoorbeeld dat echt genoemd wordt wat de factoren zijn die invloed hebben en ja, die van de wijn stonden gewoon de resultaten in van deze heeft zoveel antioxidanten, die zoveel. Dus dat is gewoon echt duidelijk wat de

				resultaten waren. Dus dat maakt het ook betrouwbaarder vind ik.”
Actualiteit 2^e indruk	2	1	Actualiteit is pas van belang als ernaar gevraagd wordt* Actualiteit heeft te maken met relevante dingen waar iedereen nu mee te maken heeft en tijd kan verandering met zich meebrengen.	R194-199: “Ja, wel belangrijk, want er wordt zoveel onderzoek gedaan. Zeker naar die relevante dingen waar iedereen nu mee te maken heeft. Daar wordt echt continu non-stop onderzoek naar gedaan. Dus als het een artikel van twee jaar geleden is dan kan het op dat moment heel vernieuwend zijn en betrouwbaar enzo, maar dan weet je niet of er inmiddels wat er allemaal weer nieuw is uitgevonden. Dus wat dat betreft vind ik actualiteit wel belangrijk met dit soort dingen.”
Aanwezigheid ‘normale’ bron Harvard Publicatie	3	1	Harvard wordt al betrouwbare bron beschouwd en het feit dat het onderzoek is gepubliceerd zorgt ook voor betrouwbaarheid.	R17-21: “Oké. Nou het meest betrouwbaar had ik dus die over koffie, omdat dit de enige was waarbij er normale bronnen werden gebruikt. Dus de Harvard University Research Group of Public Health en het is gepubliceerd in het International Journal of Public Health.
Nauwkeurigheid onderzoeks populatie	3	1	Een nauwkeurige formulering van de onderzoeks populatie zorgt voor betrouwbaarheid.	R19-21: “En ook werd hier gewoon het duidelijkst uitgelegd wat voor doelgroep ze gebruikt hadden, tussen 18-25 jaar en hoeveel koffie ze per dag dronken en werden de resultaten redelijk weergegeven.”
Deugdelijkheid Onbekende informatie Informatie vinding	3	1	De deugdelijkheid van een artikel is van belang en wordt hier in twijfel getrokken door onbekende informatie	R34-38: “Daarnaast, staat er dat oestrogeen, dat dat hop in het bier een verzachtend effect heeft doordat er oestrogeen in zit, maar ik weet niet hoe ze daar überhaupt op komen dat oestrogeen een verzachtend effect zou hebben tijdens de menstruatie. Er staat ook nergens beschreven waar dat dan te vinden is. Oja, en ook dat het voor interne rust zou zorgen, dat hop. Dat vind ik ook een beetje vaag. Ik weet niet wat ze daar mee bedoelen.” R78-80: “Omdat, het eerste dat ze zeggen er vetten zitten in avocado’s en als je die, de vetten in avocado’s verwijderen de vetten die je haarzakjes afgeven. Ik heb nog nooit gehoord dat iemand vet met vet kan weghalen ergens. Dus dat leek me überhaupt al van: wat bedoelen ze hiermee.”
Invloed variabelen Foutieve resultaten	3	1	Missen van invloedrijke variabelen zorgt voor verkeerde vergelijking en foutieve resultaten die wel van belang zijn.	R55-57: “ Dan houden ze helemaal geen rekening met de slechte aspecten van wijn met alcohol en alles. Dus sowieso is dat, hebben ze maar één ding eruit gepakt wat je eigenlijk niet met elkaar kan vergelijken op deze manier.” R64-71: “Daarnaast, vergelijken ze 100 flessen rode wijn met 50 kratten sinaasappels. Dat vind ik heel random gekozen. Is dat in gewicht hetzelfde? Of in liters? Ik weet niet waarom ze dat gebruiken. Of kan

				je uit 50 kratten sinaasappels 100 flessen sinaasappelsap halen ofzo? Oké dat. Oja, dat de antioxidanten weerstand op pijn zouden houden, maar dat, daar wordt dus dan geen rekening mee gehouden dat als je veel alcohol drinkt, dat je weerstand juist omlaaggaat.”
Kwaliteit bron	3	1	Kwaliteit bron is laag vanwege eigenbelang.	R61-64: “Daarnaast, wordt het onderzoek gedaan door het Frans wijninstituut De La Vigne et du Vin. Nou, dat is, zodra het wijninstituut gaat checken of de wijn beter is dan de sinaasappels, dan komt er natuurlijk uit dat de wijn beter is, want zij willen wijn verkopen, lijkt mij. Dus, dat vind ik ook een onbetrouwbare bron.” R81-83: “Oja, en David Avocado Wolfe leek me ook niet echt een hele betrouwbare bron, omdat deze man dus, ja ik vind dat je als wetenschapper niet echt serieus genomen kan worden als je fan bent van avocado's en daarom je middelste naam avocado maakt.”
Onbekende bronnen	3	1	Onbekende bronnen kan geen oordeel over gegeven worden.	R83: “Het Penn State Fruit Research and Extension Center, ja ik weet niet of dat bestaat. Ja, daar kan ik denk niet zo heel veel over zeggen.”
Methode onderzoek	3	1	Foutieve manier van onderzoek doen maakt artikel minder betrouwbaar.	R85-90: “De onderzoekers, dat die tijdens het onderzoek een stuk avocado in iemands haar bleek te hangen en daarna bleek het schoon te zijn. Ja, dat is natuurlijk niet een manier van onderzoek doen. Je moet gewoon verschillende proefpersoongroepen hebben met verschillend haar en dan dan die avocado inhangen en dan kijken of het schoon wordt, maar dat het toevallig bij één iemand het haar schoon wordt, dat is natuurlijk geen bewijs dat die avocado dat gedaan heeft.”
Kwaliteit bron	3	1	Wetenschapper die veel heeft gepubliceerd in hoogstaande tijdschriften wordt sneller als ‘waar’ aangenomen.	R156-158: “Maar als je gewoon een wetenschapper hebt die meerdere onderzoeken heeft gedaan, veel heeft gepubliceerd in hoogstaande tijdschriften, dan ga je het al sneller als ‘waar’ aannemen.”
Studie relevant Details onderzoek	3	1	De manier van kijken naar de presentatie van details in een onderzoek is te danken aan de studie.	R163-168: “Ja, ja, dat heb ik volledig geleerd met m'n studie dat je altijd zodra er ergens wat geschreven staat moet doorklikken op de bronnen, waar staat het gepubliceerd, wat voor een onderzoek hebben ze gedaan, hoeveel proefpersonen hebben ze gebruikt. Want het kan natuurlijk ook dat ze zeggen: we hebben een onderzoek gedaan bij vier mensen. Bij twee vrouwen hielp het niet bij de menstruatieklachten en bij twee wel. Als je zo weinig

				proefpersonen hebt, kan je geen vergelijking trekken voor de hele bevolking.”
Aanwezigheid onderzoek NU.nl	3	1	Belang dat een onderzoek in detail in een nieuwsbericht staat vanwege groot aantal mensen dat niet kritisch naar berichten kijken en verkeerde aannames gaan doen.	R173-179: “Ik denk dat dat belangrijk is omdat er veel mensen in Nederland zijn die niet zo kritisch naar nieuwsberichten kijken en als je op NU.nl zet: rode wijn gezonder dan sinaasappels, gaat misschien iedereen massaal rode wijn drinken en dan komen er juist alleen maar meer mensen naar het ziekenhuis omdat iedereen alcoholproblemen heeft. Dus je moet het wel goed opschrijven. Stel het blijkt echt dat een glas rode wijn gezonder is dan het eten van vijf sinaasappels, dan moeten ze dat zo in de titel zetten en niet zo’n titel voor het volk waardoor iedereen denkt: YES, rode wijn. Iets subtieler beschrijven zeg maar.”
Actualiteit 2^e indruk	3	1	Actualiteit van belang als ernaar gevraagd wordt. Van belang in verband met nieuwere onderzoeken.	R235-239: “Ja, maar ze waren allemaal wel actueel toch? Ze zijn allemaal uit 2018, of niet? (Kijkt nogmaals naar de artikelen) Oh, oh staat het daar. Ja zeker, als een onderzoek meer dan tien jaar oud is, dan zijn er meestal alweer nieuwe onderzoeken op de markt die misschien de oudere onderzoeken weer nuanceren of weerleggen. Dus daarom is het altijd belangrijk om te kijken wat de nieuwste dingen zijn die erover onderzocht zijn.”
Onafhankelijkheid bron Onderzoek universiteit	4	1	Aanwezigheid onafhankelijke bron en onderzoek universiteit zorgt voor betrouwbaarheid.	R14-22: “Nou, in het algemeen voordat ik specifiek op alle artikelen inga is het feit dat je een onafhankelijke bron hebt voor die het artikel beschrijft. (...) Die ging over koffie en avocado’s was minder sterk dan de koffie maar ook wel een onderzoek van een universiteit dus in die zin heb ik het zo beoordeeld.”
Statistiek Duiding onderzoekspopulatie Gevolgen resultaten Minder academische onderbouwing	4	1	Het missen van statistiek, duidelijke onderzoekspopulatie en gevolgen van resultaten zorgen voor een minder academische onderbouwing en die is wel van belang voor betrouwbaarheid.	R26-31: “Nou specifiek omdat er veel meer statistiek gebruikt is, dus lange tijd onderzoek gedaan, veel statistiek in genoemd en in die zin ook heel duidelijk welke groepen ze gebruiken en ook gewoon de gevolgen die ervan te merken waren, want het feit dat er wordt gezegd dat avocado’s goed voor het haar zijn omdat het haar, nadat er een stuk was verwijderd uit het haar, schoon bleek te zijn, is het wat mij betreft minder academisch onderbouwd dan het feit dat mensen klachten hadden.”
Kwaliteit bron Eigen belang	4	1	Eigen belang maakt de kwaliteit van de bron minder betrouwbaar.	R45-48: “Ja, omdat het onderzoek over de wijn is door een instituut dat onderzoek doet naar wijn gepubliceerd en die hebben er hoogstwaarschijnlijk indirect of wel direct baat bij dat er alcohol, wijn positief gepromoot wordt ten opzichte van andere dingen. Terwijl bij avocado’s is het gewoon een onafhankelijke organisatie.”

				R88-90: "Nou heel simpelweg om het onderzoek door een andere instantie te laten doen dan door een Frans wijninstituut, want dan zonder dat je het hoeft te lezen, denk je al van 'ja, maar dat is heel simpel om zo te schrijven natuurlijk'. Dus door onafhankelijkheid weer."
Actualiteit voor publiek Datum actualiteit niet van belang	4	1	Actualiteit wordt gekoppeld aan trends in de maatschappij en heeft geen invloed op de betrouwbaarheid. Actualiteit qua jaren is niet van belang voor deze artikelen.	R139-147: "Uh, nou dan zou je misschien avocado, ja hm, lastig, lastig. Ik denk dat koffie dan het minst, maar avocado dan helemaal, omdat je nu natuurlijk de grote avocadohype hebt waar iedereen dat eet en het oneindig lang hip is nu. Dus in die zin is het dan ook logisch dat er een soort van gek schreeuwend stukje wordt geschreven over avocado's waar iedereen een mening over heeft. Over alcohol is het natuurlijk iets minder van 'nu op dit moment' maar ook wel een trend die al een paar jaar gaande is dat alcohol slecht voor je is en dat er misschien daarom weer nieuwsberichten zijn om dat gedeeltelijk te ontkrachten. Maar dat doet voor mij niet echt af aan betrouwbaarheid. Als er een studie is gedaan die over alcohol gaat in een periode waar er veel mensen zich afzetten tegen alcohol, dat het niet per se de kracht van het stukje beïnvloedt."
Onderzoek aanwezig	5	1	Aanwezigheid onderzoek zorgt voor betrouwbaarheid.	R14-15: "Ja, nou kijk. Bij deze over koffie wordt er echt daadwerkelijk een onderzoek genoemd met een follow-up, herhaalonderzoek."
Universiteit aanwezig	5	1	Aanwezigheid universiteit zorgt voor betrouwbaarheid.	R16: "Er wordt een naam genoemd van de onderzoeksgroep die van Harvard afkomstig is."
Duur onderzoek Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie Conclusies onderzoek Precisie	5	1	Aanwezigheid duur onderzoek, nauwkeurigheid onderzoekspopulatie en conclusies onderzoek zorgen voor betrouwbaarheid.	R16-19: "Het is een onderzoek wat al een aantal jaar duurt en grote groep jongeren en er wordt, ze zeggen dat ze bezig zijn met jongeren tussen 18-25 en dat dat ook hun doelgroep was en ze doen ook geen conclusies over, als je de conclusies van het onderzoek leest dan staat er niet dat het voor de hele groep mensen is." R108-115: "Ja, omdat dat toch, voordat je echt een claim maakt van dit is gezonder en dit is beter dan, ja is het gewoon wel redelijk belangrijk vind ik dat je dat, dat je dat onderzocht hebt op een populatie mensen die dus ook naar de rest van de populatie toe, statistisch te melden is, zeg maar, weetje. Je kan nu inderdaad ook onder studenten gaan testen of koffie slechter is voor de huid ja of nee. Maar misschien dat dan bij mensen die bij scholieren of mensen van lagere status die niet studeren bijvoorbeeld of onder werkenden ook anders reageert zeg maar. Dus, ja, dus daarom vind ik het

				belangrijk dat er een goed onderzoek vermeld wordt wat er hier gedaan wordt.”
Opbouw onderzoek Onduidelijk	5	1	Aanwezigheid onduidelijke claim zorgt voor in twijfel trekken onderzoek.	<p>R37-46: “Maar er wordt vervolgens direct geclaimt dat rode wijn ook gezonder is, terwijl het hele onderzoek lijkt eigenlijk van dat de druiven gezonder zijn dan sinaasappels. Maar er wordt nergens vervolgens een fles wijn genoemd. Daar zit natuurlijk alcohol in. Die druiven zijn natuurlijk gegist, noem maar op. (...) Dus ja, in theorie zou het wel kunnen kloppen, maar er wordt heel makkelijk geclaimt van dat druiven zijn gezonder dus is wijn ook gezonder. Dat is gewoon een hele rare manier van hoe je je onderzoek opbouwt.”</p> <p>R73-77: “Nou, omdat ik dan toch denk dat, nou althans, ik denk dat dit onderzoek (wijn) beter is opgezet. Qua het feit, maar de conclusie van dit onderzoek (wijn) is wat slechter. Er wordt wel gezegd nou dat het onderzoek door dat Franse wijninstituut dus in die druiven meer antioxidanten zitten, nou dat zou gewoon goed kunnen kloppen, denk ik, als ik dit zo lees. Maar dus vind ik dat iets betrouwbaarder. Maar het is echt om het even hoor voor mij.”</p> <p>R91-99: “Ja, klopt. (...) als je dit artikel leest en de titel erbij is eigenlijk het enige dat er staat dat zij heeft een half uur lang een stuk avocado in haar haar laten hangen en dat had een verschonend effect. Verder wordt daar omheen een soort van wolk van ‘bijzondere uitvinding’, je moet avocado’s dus kopen en in je haar smeren. Het schijnt dat je het na een half uur inwerken, dat het 't beste werkt, ja dat is toevallig dat zij het ook een half uur in haar haar heeft gehad. Dus dat vind ik een beetje raar. Net iets, gewoon te kort door de bocht. Dit zou wel betrouwbaar kunnen zijn, maar het is te kort door de bocht opgeschreven om direct op te zetten.”</p>
Overzicht resultaten	5	1	Missend resultatenoverzicht zorgt voor onbegrip.	R54-57: “Maar er wordt vervolgens nergens gezegd, vervolgens claimen ze dat bij iedere haarsoort hetzelfde effect heeft. Maar er wordt nergens een grafiek, een tabel of een, er wordt nergens een overzicht van de resultaten gegeven. Er wordt gewoon gezegd: we zijn er bij toeval achter gekomen en het werkt bij iedere haarsoort. En dat vind ik een beetje raar overkomen, eigenlijk.”
Terugvinden resultaten	5	1	De optie om resultaten terug te vinden op de website van de onderzoeksgroep	R123-131: “Er wordt genoemd waar je het onderzoek kan vinden, wat ook bij deze andere onderzoeken niet gebeurt. Dus er wordt gezegd, nou het onderzoek is gedaan maar je moet zelf het internet

			bevordert de betrouwbaarheid.	op gaan om het überhaupt tegen te komen. En hier wordt gewoon gezegd, het staat hier op de website van Harvard en het staat in dit tijdschrift, dus mensen die inderdaad, dit is natuurlijk een nieuwsbericht zo een korte samenvatting en voor mensen die inderdaad denken nou ik ben wel heel benieuwd naar de statistische analyses die er gebruikt zijn, getoetst zijn en noem maar op, kan je dat dus zelf teruglezen. Dus, dat vind ik heel belangrijk aan een betrouwbaar artikel.”
Publicatie	5	1	Publicatie zorgt voor geloofwaardiger onderzoek en daarmee nieuwsbericht.	R246-248: “Dus dat lijkt dan wat meer een neutralere, oja het onderzoek is wel gepubliceerd zie ik. In de International Journal of Fruit Science. Dus daar heeft die professor dan wel goedkeuring voor gegeven, dat het gepubliceerd is. Dus dat maakt het wel weer geloofwaardiger denk ik.”
Variabelen Invloed onderzoekspopulatie	5	1	Variabelen zijn van invloed op de onderzoekspopulatie en kunnen mager onderzoek presenteren.	R275-280: “Bovendien vind ik onderzoek dat uitgevoerd wordt over honderd flessen wijn en 50 kratten sinaasappels, vind ik wat mager eigenlijk. Want ja, honderd flessen. Die wijngaarden in Frankrijk zijn zo gigantisch. Volgens mij zijn honderd flessen is een half wijnveld bij wijze van spreken. Ten opzichte van hoe groot het gebied verder is. En vijftig kratten sinaasappels kan ook letterlijk net even een slechte oogst zijn geweest. Dat vind ik een wat mager onderzoek om dit te claimen.”
2^e indruk Actualiteit	5	1	Respondent noemt actualiteit pas op wanneer ernaar gevraagd wordt, maar heeft het van tevoren wel gemarkeerd. Actualiteit is van invloed op studie.	316-321: “Ja, dat heb ik ook hier gemarkeerd. Naja als je het dan gebruikt, het is heel raar dat als stel je doet onderzoek naar avocado's in je haar en je komt dit tegen en het is 15 jaar geleden gepubliceerd, dan denk ik dat je wel, je mag erop terugvallen, maar ik denk dat het wel dat als je dit bij je begeleider inlevert dat die zegt van nou zal je niet nog een recentere bron proberen te vinden die dit al dan niet ontkracht of toegeeft dat je dit mag gebruiken of dat je gelijk hebt. Dus dat vind ik inderdaad bij actualiteit wel een belangrijke.”
Bronnen aanwezig Logica Studie	6	1	De aanwezigheid van bronnen maakt een artikel betrouwbaar & als het onderwerp logisch klinkt geeft het ook een betrouwbaar signaal af.	R15-21: “Nou, deze (koffie) sowieso, hier staan bronnen in enzo, dus dat is wel belangrijk, dus daarom ging ik daar eigenlijk vanuit en ik vond het ook wel klinken alsof het zou kunnen kloppen, maar.” (...) Nou, koffie lijkt me niet sowieso goed voor je zeg maar, dat denk ik gewoon. Dus dan klinkt het wel logisch als het dan deze uitkomst heeft, dit onderzoek.” R241-242: “Nou, als je artikelen zo op internet opzoekt en er staat niks bij van iemand zegt dit, van leuk dat iemand dit zegt, maar waar is dit op gebaseerd zeg maar.”

<p>Onafhankelijke onderzoeksgroep</p> <p>Eigen belang</p>	6	1	<p>Onafhankelijke bronnen zorgen voor betrouwbaarheid. Eigen belang van een bron wordt als minder betrouwbaar gezien.</p>	<p>R21-34: "Maar in die anderen zijn de bronnen ook niet, uh, bijvoorbeeld of hier. (...) Ja, precies. Daar is het onderzoek gedaan door een wijninstituut. Dat is natuurlijk niet echt onafhankelijk ofzo. (...) Volgens mij is het wijninstituut, zij produceren deze wijn ook. Dus, ja, zeg maar zij hebben er heel veel belang bij dat die rode wijn gezonder, zeg maar dat het in het nieuws komt. Dat is voor hun leuke publiciteit als men zegt dat er in rode wijn meer antioxidanten zitten dan in sinaasappels."</p> <p>R69-72: "Nou die deskundige die heeft zelf ook zeg maar. Hier staat; hij spreekt al 10 jaar in Nederland over natuurlijke geneesmiddelen, behandelingen en gezonde levensstijl. De avocado is zijn belangrijkste product, dus hij wil graag dat mensen dit denken. Zodat, mensen hem meer geloven en hij meer aanhangers krijgt ofzo."</p>
<p>Deugdelijkheid</p>	6	1	<p>Wanneer een claim in de ogen van de respondent niet deugt, wordt het gezien als onbetrouwbaar.</p>	<p>R34-40: "Want die kop klopt sowieso niet, maar. (...) Nou, omdat het sowieso niet gezonder kan zijn. Ik denk dat er dan één stofje in zit. Zeg maar in rode wijn zitten ook heel veel nadelen en in sinaasappels veel minder. Maar dan dat ene stofje en dat leggen ze ook wel uit. Dat het om die antioxidanten gaat en niet om alles."</p> <p>R62-64: "Nou, uhm, wat had ik nou net. Ik had net iets. Ja, ik vond het sowieso al van tevoren niet echt een kloppend verhaal. Ik dacht; wie gaat er nou weer avocado's in z'n haar smeren en toen las ik dit ook nog en toen dacht ik; ja... Hier geloof ik echt helemaal niks van."</p>
<p>Precisie</p> <p>Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie</p>	6	1	<p>Door onduidelijk aantal onderzoekspopulatie wordt het doen van onderzoek in twijfel gebracht.</p>	<p>R45-47: "Oh, ja, het bierartikel. Daar staat in 'enige vrouwen'. Dus daar denk je sowieso van: oké, hoeveel mensen heb je gevraagd. En ook dingen als 'denk ik', 'eventueel' zeg maar. Het is niet echt, echt onderzocht lijkt het zo."</p> <p>R108-115: "Nou, ja hoeveel vrouwen dan en enige vrouwen klinkt niet echt als heel veel. Ja een onderzoek klopt natuurlijk niet als je maar vijf mensen ondervraagd. (...) Nou, je moet wel een grote groep hebben gevraagd zeg maar voordat je zeker weet of zo iets effect heeft en ook, het ging er ook over, zij zei 'enige vrouwen' en daarna 'mijn dochters'. Dus ja, als zijn dochters dat zeggen, ja, die vinden het ook gewoon leuk wat hun vader maakt."</p>
<p>Cijfers</p> <p>Duidelijkheid</p>	6	1	<p>Aanwezigheid van cijfers geven een gedetailleerde indruk en</p>	<p>R77-81: "Nou, wat er staat aan cijfers klinkt alsof er wel over na is gedacht. Ja, je weet het natuurlijk niet, want je kan het niet controleren. Maar het klinkt, de</p>

Variabelen			verhoogt betrouwbaarheid.	cijfers, zeg maar ze wegen ook dingen tegen elkaar af in plaats van dat ze zeggen veel of weinig of minder of meer. Dus daar vond, dat vond ik betrouwbaar. Dat ze echt met cijfers komen in plaats van meer of minder. Ja, misschien is het wel 1% meer.”
Publicatie Terugvinden	6	1	Aanwezigheid publicatie zorgt voor mogelijkheden tot terugvinden en dat maakt het artikel betrouwbaarder.	R85-88: “Ja, dat vond ik dat is in ieder geval de bron en die vermelden ze gelijk. Dus dan, ja, dat vond ik, uhm, ja als ze dit publiceren en zo neerzetten. Dan kan ook iedereen het waarschijnlijk opzoeken dus stel dat ik nu thuis zou zitten, dan zou ik dit even kunnen Googlen en dan het vinden eventueel, het onderzoek.”
Actualiteit 2^e indruk *manipulatie niet genoemd	6	1	Jaartal van publicatie van belang, manipulatie in artikel valt echter niet op.	R209-216: “Ja, als er staat van het is in 1990 gepubliceerd, dan zullen ze nu wel iets anders, bedoel je het onderzoek of het artikel zelf trouwens. (...) Als er nu een nieuwbericht zou komen over een onderzoek uit 1990 dan zou ik denken; ja er is vast wel wat nieuws ontdekt of gedaan. Maar en als het nieuwsartikel uit die tijd zou komen, dan hetzelfde.”
Validiteit vergelijking Eigen kennis	7	2	Aanwezigheid vergelijking wordt beoordeeld op validiteit en verkeerde vergelijking maakt onbetrouwbaar.	R19-21: “En ook omdat het resultaat was meer rimpel of huidklachten dan leeftijdsgenoten, maar dat is heel lastig vergelijkbaar. Dus dat lijkt mij heel subjectief en daardoor dacht ik van, vond ik dat onbetrouwbaar.”
Variabelen invloed onderzoek Nauwkeurigheid resultaten	7	2	Variabelen die ook van invloed zijn op het onderzoek zijn van belang voor betrouwbaarheid.	R37-40: “Nou er wordt gezegd dat ze na drie jaar na het onderzoek overmatige rimpels hadden vergeleken met leeftijdsgenoten die geen cafeïne nuttigden. Ik denk dat het vooral ook met de leeftijdsgroep, tussen de 18 – 25 jaar wel heel lastig te vergelijken is of je meer rimpels hebt of niet. (...) Nou, dat zie je niet zomaar. Want op je 25 ^e heb je nog nauwelijks rimpels, dus een rimpeltje meer of minder, ja dat kan ook aan andere dingen liggen over hoeveel je in de zon hebt gelegen of dat je rookt, noem maar op. Ik vind dat resultaat niet echt betrouwbaar. Dat beoordeel je misschien zelf.”
Achtergrond bron Kwaliteit bron Wetenschappers als bron	7	2	Aanwezigheid studieachtergrond bron is van belang.	R51-57: “Ja, ik vind het belangrijk in een artikel dat wetenschappers of de mensen die aan het woord komen die er iets over zeggen dat die, als dat een arts is, dan vind ik dat betrouwbaarder dan een homeopathische arts of zoiets en hier werd er eigenlijk nergens iemand genoemd wat voor studie iemand deed. (...) en ik vind dat dan niet echt betrouwbaar, omdat je dan niet weet wat voor studie zo iemand heeft gedaan en of die er eigenlijk wel verstand van heeft.”

				R102-104: "Hm, nou er kwam sowieso een arts aan het woord. Dat vind ik altijd wel betrouwbaar hoewel natuurlijk niet alle artsen, sommigen roepen maar wat. Maar dan weet je in ieder geval, vergeleken met dan bijvoorbeeld het avocado-artikel dan weet je wat iemands achtergrond is."
Nauwkeurigheid resultaten	7	2	Belang van duidelijk verschil in resultaten heeft invloed op betrouwbaarheid.	R57-61: "En het werd door een Fruit Research Center, ja ik weet niet ik vond het gewoon dat er niet echt duidelijk werd genoemd wat nou het uiteindelijke effect was behalve een opschonend effect. Dat was ook heel vaag. Terwijl het, bij zo een onderzoek vind ik het dan belangrijk dat een duidelijk verschil is een duidelijk resultaat een duidelijk meetbaar iets is in plaats van een opschonend effect, dat vond ik heel..." R206-209: "En de details van een onderzoek, ja omdat heel vaak dan hebben ze een bepaalde conclusie getrokken en dan zitten er toch maar allemaal 'maar' dingetjes bij en dan blijkt het toch niet zo erg is, zoals het is en dan, dat wil je graag zien."
Actualiteit Ligt aan onderwerp	7	2	Actualiteit valt op, maar het ligt aan het onderwerp of het de betrouwbaarheid schaadt.	R71-72: "Ja, het rode wijnartikel, wat ik minder eraan vond was dat het onderzoek gepubliceerd was in 2000. Dus al 18 jaar geleden... (...) Uh, ja, ik vind het wel lang geleden zeg maar al. Maar op sich maakt dat ook, dat denk ik al meteen als ik het lees. Maar als ik bedenk ja dat gaat toch niet echt iets veranderen aan antioxidanten en een glas wijn ofzo terwijl met mensen maakt dat wel heel erg uit of het twintig jaar geleden een onderzoek is gedaan of niet. (...) Omdat er in twintig jaar met mensen misschien wel heel veel veranderd, maar met een glas wijn en sinaasappels niet per se. Zou ik zeggen."
Onafhankelijkheid onderzoeksgroep	7	2	Een afhankelijke onderzoeksgroep zorgt voor subjectieve uitslagen en dat maakt een artikel minder betrouwbaar.	R72-84: "en dat het door een wijninstituut werd gedaan en die willen natuurlijk wijn promoten en er staat ook dat ze projecten doen in relatie tot de wijnproductie en wijnkwaliteit, dus dan zou je verwachten dat ze vergeleken met een sinaasappel natuurlijk die wijn omhoog willen krijgen. (...) Omdat ik het dan een biased opinion vind dat zij hopen dat het resultaat in hun richting valt en dan kijken zij er denk ik niet 100% effectief, uh, objectief naar. En ze kijken puur naar die antioxidanten en ik denk dat je naar het geheel van het product moet kijken om te kijken of iets gezonder is of niet.
Opbouw onderzoek	7	2	Vage opbouw onderzoek zorgt voor wantrouwen artikel.	R150-159: "En ja ik vond ook, het was een beetje vaag, want ze zijn terug geroepen voor een herhaalonderzoek en dat ging over een onderzoeksgroep die gemiddeld drie koppen koffie per dag drinken en daarna werden ze nog gevraagd

				naar hun cafeïnegebruik. Maar het lijkt mij dat die onderzoeksgroep dat gelijk is omdat ze drie koppen koffiedrinken en toen dacht ik ja dat klopt niet helemaal. (...) Ja, als ze duidelijker verwoorden hoe ze het precies hebben uitgevoerd en hoeveel cafeïne de onderzoeksgroep gebruikten.”
Nauwkeurigheid onderzoeksgroep Irrelevant	7	2	Groep 40 vrouwen is te klein voor onderzoek en daardoor minder betrouwbaar.	R184-185: “Ja, bierartikel, een iets grotere onderzoeksgroep misschien, want het ging nu om 40 vrouwen en hoe groter hoe betrouwbaarder.” R281-284: “en onderstreept dat er maar 40 vrouwen waren onderzocht en erbij geschreven dat het een kleine onderzoeksgroep was en het daarna werd er iets genoemd over dochters die tevreden waren over het bier, daar heb ik bijgeschreven dat ik vind ik irrelevant met de gedachte dat ik dat dan een artikel ietsje minder geloofwaardig vind.”
Publicatie	8	2	Aanwezigheid publicatie is betrouwbaar.	R25-31: “Maar waar ik dan nu naar heb gekeken is waar het door gepubliceerd is.
Uitvoerende onderzoekers	8	2	Aanwezigheid wie het onderzoek heeft uitgevoerd.	R25-31: “En wie het heeft uitgevoerd en wat eigenlijk (...) Uhm, waardoor ik dan de eerste, de Stanford Health Group kan wel redelijk betrouwbaar zijn en ja ik vond het wel gewoon.”
Methode onderzoek	8	2	Aanwezigheid hoe het onderzoek is uitgevoerd.	R25-31: “Ja, hoe het beetje is uitgevoerd. Dus eigenlijk de methodes van de onderzoeken heb ik een beetje naar gekeken. Ze legde wel redelijk uit waarom ze en wat de methode en waarom ze dachten dat antioxidanten goed zijn voor het lichaam met de werkingsmechanisme enzo erachter.”
Onafhankelijke bron Eigen belang	8	2	Afhankelijke bron zorgt voor twijfel betrouwbaarheid.	R32-33: “Alleen het is wel ook, er staat bij dat het Franse wijninstituut ervoor verantwoordelijk is en ja, dat kan dus wel zeggen dat zij belang hebben bij dat de wijn als goed wordt gezien.” R44-48: “Dus misschien vond ik de Harvard, deze wel beter, want deze vond ik goed dat het door Harvard University Research Group, dat is denk ik redelijk betrouwbaar en ook dat het is gepubliceerd in een oké blad volgens mij: International Journal of Public Health, dus niet per se iets dat door de koffie-industrie ofzo of juist niet door de koffie-industrie maar door een tegenhanger wordt gedaan.” R71-75: “En dan deze vind ik dan de grootste onzin eigenlijk. Dat bier menstruatieklasten verminderen. Ten eerste omdat het door de Zweedse bierfabrikant heeft het onderzoek gedaan en het bierje ontwikkelt.

				Nou dat is super, hij heeft er zelf super veel belang bij dat hij zelf een biertje verkoopt dat goed verkoopt. Dus dat maakt het al weinig betrouwbaar.”
Deugdelijkheid Verkeerde vergelijking Eigen kennis	8	2	Door eigen kennis wordt de deugdelijkheid van het onderzoek in twijfel getrokken. Aanwezigheid van een verkeerde vergelijking maakt het artikel minder betrouwbaar.	R33-43: “Daarnaast zeggen ze ook niet heel goed, klopt het niet helemaal. Bijvoorbeeld zeggen ze dat antioxidanten hetzelfde is als vitaminen terwijl dat niet per se zo is. (...) Omdat vitaminen en antioxidanten die stoffen die vrijkomen bij bepaalde processen. Blijkbaar dus ook meer bij vitamines, maar dat weet ik niet precies eigenlijk. (...)” R75-84: “Verder zeggen ze dat het biertje heel veel oestrogeen bevat en dat het daardoor en door de Zweedse hop heel erg verzachtend werkt. Want oestrogeen bevat, is hetzelfde als het vrouwenhormoon dus dan zou het wel zo zijn. Ik denk; volgens mij is dat echt totale onzin.” (...) Nou ik weet dat oestrogeen, is niet per se, dat is niet per se pijn verminderend zover ik weet inderdaad. Het is eerder dat ik denk dat de alcohol in het biertje pijn verminderend is, dan dat oestrogeen een effect heeft op het de pijnvermindering.”
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie Onduidelijk	8	2	Onduidelijke onderzoekspopulatie zorgt voor het wantrouwen van het nieuwsbericht.	R50-54: “Wel vond ik, ja, ze hebben niet opgeschreven hoe groot de onderzoeksgroep is. Dat vond ik dan weer minder goed. Ja, ze hebben gezegd dat een groep die allemaal 3 koppen koffie per dag drinken, maarja dan wordt er niet gezegd hoe die groep eruitziet, want je kan ook heel erg hebben dat andere dingen hun beïnvloedt, andere leefgewoontes die deze mensen beïnvloedt waardoor ze een slechte huid krijgen. Oke dus die vond ik nog semi, niet heel goed dus, maar nog redelijk.” R84-87: “Verder, heeft hij een groep van 40 vrouwen, maarja wat voor vrouwen, hoe kent hij die. Vervolgens zegt hij dat zijn dochters tevreden zijn en de vriendinnen van zijn vrouw. Nou, oké. Uhm, dat is zijn gewoon niet echt een goede onderzoeksgroep om je onderzoek over te doen. Dus dat is gewoon heel onbetrouwbaar.” (...) R132-134: “Omdat hoe meer mensen je onderzoek op hebt gedaan, hoe, ja hoe groter de kans dat je een random groep hebt, hoe meer de kans is dat je verschillen echt berusten op daadwerkelijke verschillen in plaats van toeval. Dat.”
Precisie Begrippen	8	2	Door brede termen te specificeren, wordt de betrouwbaarheid van de resultaten en daarmee artikel betrouwbaarder.	R205-208: “. Alhoewel ze hebben het over gezond en ik vind ‘gezond’, het is een hele brede term, want ja, sinaasappels bevatten natuurlijk heel veel andere dingen die wijn niet bevat dus dat is nooit helemaal. Het is nooit zo. Ze zouden specifiek moeten zijn op

				welke stukken van gezondheid het een goed effect zou hebben. Want dat geloof ik wel.”
Actualiteit *manipulatie valt niet op 2^e indruk	8	2	Actualiteit wordt gezien als reden voor onderzoek. Niet-actueel jaartal wordt niet direct naar gekeken en maakt betrouwbaarheid minder.	R290-312: “Uh, gewoon of het net is uh, ja op sich naja dat is een reden waarom je iets publiceert. Als het heel actueel is dan wil je er natuurlijk meer over weten. Dan trekt het de aandacht van veel meer mensen. Uhm en maar dat betekent niet gelijk dat het onderzoek beter is, maar het kan ook wel zo zijn dat er dan beter onderzoek naar is gedaan omdat ze er nu meer over willen weten. Dus. (...) Ja... dat is wel waar. Ik zie nu dat iets uit 2000 komt. Daar heb ik helemaal niet naar gekeken. Maar ja dat is, dat is natuurlijk, waarschijnlijk is er veel meer onderzoek inmiddels naar gedaan. Dus dan, ja is dit gewoon, zegt wel iets minder dan erover.”
Onderbouwing belang bovenstaande punten betrouwbaarheid Algemeen	8	2	Het is van belang dat een betrouwbaar artikel veel maar behapbare informatie toont zodat je als lezer je mening kan vormen.	R327-333: “Oh ja, omdat je moet kunnen weten uit een nieuwsbericht jezelf een mening moet kunnen vormen. Je moet wel zelf een inschatting kunnen maken over de betrouwbaarheid van een nieuwsbericht. En dat kan je doen, ja hoe meer informatie je geeft hoe beter je dat kan doen, maar het moet wel nog behapbaar zijn voor iedereen en niet alleen voor mensen die weet ik veel, geneeskunde doen of arts zijn ofzo, dus dan, je moet het wel nog een beetje aantrekkelijk maken om te lezen. Maar ja je moet wel kunnen denken van vind ik, is dit, ja moet gewoon je mening kunnen vormen.”
Onbekende publicatie Eigen kennis	9	2	Een onbekende publicatie zorgt voor twijfel betrouwbaarheid artikel.	R36-46: “maar er stond hier dan weer International Journal of Fruit Science in dat avocado-artikel. Toen dacht ik; bestaat dat? Dat zou ik dan misschien moeten checken. Daar was een beetje mijn twijfel. (...) Omdat, het klinkt niet echt. Als in, mensen zouden die zomaar kunnen zeggen zonder dat het er is. Bijvoorbeeld bij andere dingen, want hier was ook volgens mij International Journal of Biology. Dat klinkt logischer. In ieder geval, ik heb er zelf nog nooit van gehoord, dus daarom heb ik daar een beetje mijn twijfels bij van hm bestaat dat wel. Dus dat zou ik denk ik eerst onderzoeken voordat ik het echt zou geloven.” R86-92: “Nou als het bijvoorbeeld wat ik net zei bij die International Journal of Fruit Science, omdat ik er zelf nog nooit van heb gehoord en omdat het voor mij niet logisch klinkt, zou ik daar misschien nog wat extra onderzoek op doen. Of nog een keer kijk van: joh misschien klopt het wel, misschien klopt het niet, dan zou ik er zelf nog een keer naar kijken. En het ligt er ook maar net aan, want een Harvard dat ken ik en dan weet ik, dan denk ik oh dat zal dan sowieso

				wel goed zijn. En dan zo'n, hier, Penn State Fruit Research & Extension Centre dat ken ik niet. Tuurlijk kan dat er zijn, maar omdat ik het niet ken zou ik denk ik eerder nog onderzoek naar doen." (...) Ja, wel meer twijfelachtig, maar niet minder betrouwbaar denk ik."
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie	9	2	Kleine onderzoekspopulatie zorgt voor wantrouwen.	R50-53: "Dan dat bier. Dat had ik op de derde, want daar zeiden ze dat de CEO 40 vrouwen heeft ondervraagd en dat vind ik best wel weinig, dus dan zou ik zelf niet denken, nou als je 40 vrouwen ondervraagt, betekent het niet dat het meteen soort werkt. Dus daar had ik zelf een beetje m'n twijfels bij." R332-334: "Ja, alleen dus die 50 sinaasappels, 50 kratten ten opzichte van 100 soorten. Dat ik daarbij zou denk van hmm misschien is je onderzoek niet helemaal een soort betrouwbaar, omdat je dus niet in de goede proportie hebt onderzocht."
Terugvinden onderzoeksresultaten	9	2	Onderzoeksgroep is betrouwbaar en linken naar website voor resultaten maakt nog betrouwbaarder.	R110-113: "Ja, misschien die resultaten te lezen op de Harvard University, misschien als dat nog in het kort nog erbij stond. Dat je nog ziet; oh die website is er, weetje, het is nu dat ik het niet kan zien. Dat je dat dan meteen ziet. Dat je weet oké dit komt van de Harvard University en dat vertrouw ik, dus als ik dacht echt zou kunnen zien, dus dan zou ik dat meer vertrouwen."
Actualiteit *manipulatie wordt later genoemd, maar er wordt niks over gezegd, alleen het belang van onderzoek aangekaart.	9	2	Actualiteit van belang op nu.	R199-202: "Ja, wel betrouwbaar, (belangrijk?), want hoe meer up-to-date, hoe meer het betrekking heeft op nu zegmaar. Want als je een onderzoek hebt van vorig jaar hebt bijvoorbeeld ten opzichte van vorige week, dan weet je van, oh vorige week, dan is er weer nieuwe resultaten, dus dat is betrouwbaarder." R292-293: "Ja, ik heb recent onderzoek van Stanford Health Group onderstreept en onderzoek op 1 april 2000 in het Journal of Biology. (...)Uhm, ja eigenlijk gewoon het onderzoek is het belangrijkste uit zo een artikel. Dan kan er nog wel allemaal dingen staan, maar als je het niet kan onderbouwen met een onderzoek, dan is het eigenlijk niet geloofwaardig, of in ieder geval, minder geloofwaardig."
Officiële instanties	9	2	Publicaties van officiële instanties worden betrouwbaarder gezien dan auteur artikel.	R261-268: "Omdat officiële instanties, om het even zo te zeggen, zo een Gezondheid.nl dat kan misschien iedereen die op internet kan, die toegang heeft tot die site, kan dingen plaatsen. Maar bijvoorbeeld, wat stond er nou, een ANP, dat is een echte instantie die wel echt, dat is een journalistieke instantie toch, ja dus dat zou ik dan meer vertrouwen."

				(...) Maar als je iets op een echt artikel op internet kan vinden dan zou ik dat meer vertrouwen.”
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie	10	2	Nauwkeurige onderzoekspopulatie is nodig voor betrouwbaarheid.	<p>R38-40: “Nou als je kijkt naar bijvoorbeeld, als je wil zeggen mensen die een kop koffie, die drie koppen koffiedrinken meer huidproblemen krijgen dan anderen, dan moet je ook een controlegroep hebben die geen koffiedrinkt, want anders kan je het niet zien.”</p> <p>R53-55: “En dan bij deze, over het bier, vond ik nou een groep van 40 vrouwen eigenlijk te weinig om iets over te zeggen. Er staat ook niet echt in hoe het onderzoek is gedaan. Alleen dat zijn dochters tevreden zijn over het bier.”</p> <p>R141-146: “Nou, ik vond de doelgroep van 40 te weinig, 40 vrouwen. Er kwam niet echt uit wat die vrouwen vonden, ze hebben niet gevraagd wat, er staat niet hoeveel procent van de vrouwen vond het wel een effect hebben, hoeveel niet. (...) Dus ja ik vond het, zoals blijkt uit het artikel, een zwak onderzoek.”</p> <p>R130-134: “Oh, ja wat ik wel goed vond was dat ze het onderzoek over 100 mannen én vrouwen hebben gedaan. Tussen de 30 – 50 jaar dan. Met verschillende haarsoorten, (...) Dus dat vond ik wel goed.”</p>
Methode onderzoek Logica Resultaten	10	2	Aanwezigheid logische methode onderzoek zorgen voor betrouwbare resultaten en daarmee betrouwbaar artikel.	<p>R25-26: “Ja, uhm nou bij deze (rode wijn) snap ik wel zeg maar de uitkomst van het onderzoek over de antioxidanten, dat lijkt me wel betrouwbaar.”</p> <p>R29-31: “. Dus, ja, qua onderzoek lijkt deze mij het meest betrouwbaar. Wat volgens mij ook niet heel ingewikkeld is om te kijken hoeveel antioxidanten er in een glas wijn zitten en hoeveel in een sinaasappel.”</p> <p>R110-113: “Uhm, even kijken. Volgens mij. Ja bijvoorbeeld in het artikel van de wijn staat wel hoe het onderzoek is gedaan, bijvoorbeeld het is uitgevoerd over 100 soorten Franse druiven, uit dezelfde provincies en dan denk ik oke ja dat maakt het betrouwbaarder om te lezen hoe het onderzoek is gedaan, dus hoe die uitslag tot stand is gekomen. Dus dat vond ik goed aan dit artikel.”</p>
Variabelen	10	2	Afwezigheid van externe variabelen zorgen voor wantrouwen.	R40-44: “En als ik er nu zo over nadenk, ik weet niet of er rekening mee gehouden is externe factoren. Bijvoorbeeld of andere mensen weer meer in de zon zaten, dat soort dingen. Dus eigenlijk vind ik het toch

				<p>niet een heel betrouwbaar artikel. Of onderzoek. Dus ja, ik zit een beetje te strugglen omdat deze drie allemaal niet echt betrouwbaar vond.”</p> <p>R151-155: “Uhm, ja, het onderzoek, oke als het gaat om het artikel dan weet ik niet echt of er een verschil is. Want ik vond de titel ‘glas rode wijn gezonder dan een sinaasappel’ vind ik ook een beetje matig, want ja gezonder bestaat niet alleen uit een hoeveelheid antioxidanten, want alcohol heeft ook gewoon weer een slecht effect op mensen. Dus ik vond het een beetje te kort door de bocht, deze titel.”</p>
Deugdelijkheid	10	2	Door in twijfel trekken deugdelijkheid onderzoek, wordt artikel ook minder betrouwbaar	R48-52: “Even kijken. Ik vond, ik snapte niet helemaal dat je haar gezonder is of dat het gezonder is voor je haar, beetje hetzelfde stond als minder vaak te wassen. Volgens mij is gezond haar, moet je ook juist kijken naar is het vol, glanst het, heb je last van huidschilvers of jeuk en dat bleek niet echt uit het artikel. Leek alleen maar van oke je hoeft dan minder vaak je haar te wassen omdat het dan verschoond wordt, dus, het is gezonder. Dat vond ik ook een beetje niet een hele sterke conclusie eigenlijk.”
Kwaliteit onderzoeksgroep	10	2	De kwaliteit van de bron wordt beoordeeld om onafhankelijkheid of eigen belang vast te stellen.	R76-87: “Uhm, nou bijvoorbeeld wie het onderzoek als eerste heeft gedaan, dit was dan de fabrikant van het bier en dan denk ik van nah ik kan me best voorstellen dat jij liever hoopt dat eruit komt dat het goed is voor menstruatieklasten, terwijl Harvard is gewoon een hele belangrijke universiteit. Dus het lijkt me dat zij ook hele goede onderzoeken willen neerzetten. Even kijken, hoe het onderzoek is gedaan.” (...) Meer baat erbij dat er een positieve uitkomst uit het onderzoek komt. Terwijl Harvard moet juist een goed onderzoek neerzetten en als er daarna uitkomt dat het biased is, dan is dat echt een grote afgang, lijkt mij.”
Herhaalonderzoek	10	2	Herhaalonderzoek bevordert betrouwbaarheid.	R114-126: “Nou wat ik opzich goed vond aan dit artikel, artikel van de koffie trouwens, dat ze terugkwamen op wat ze eerder hadden bewezen. (...) Dat is positief omdat ze dan laten zien van oke we stoppen niet meteen na één onderzoek, we gaan toch verder.”
Actualiteit *pas uitleggen wanneer er naar gevraagd wordt	10	2	In 18 jaar kan veel gebeurd zijn op het gebied van onderzoek, vandaar dat actualiteit van belang is voor de betrouwbaarheid.	R201-217: “Nou bijvoorbeeld deze zag ik dan dat het in 2000 was gepubliceerd. (...) En dan denk ik van oke misschien zijn er daarna nog wel meerder onderzoeken geweest, dus wat dat betreft vind ik het wel belangrijker, had ik wel als minnetje gezet dat hier ook wel leuk was geweest om te horen of er nog andere onderzoeken later waren geweest die tegendeel bewezen of hetzelfde bewezen. En dit zijn nog allemaal vrij recente dingen. Dan kan er niet een

				<p>nieuw onderzoek mogelijk geweest zijn. (...) Uhm, ja ik denk toch, 2000 is toch weer achttienjaar geleden dat er misschien weer nieuwe technieken zijn gekomen of uhm naja net zoals bijvoorbeeld het koffie-artikel hebben ze wel weer twee onderzoeken gedaan omdat ze er achter zijn gekomen dat het op de lange termijn toch dan effecten waren. Dus dat maakt het voor mij wel belangrijker.”</p>
<p>Deugdelijkheid</p> <p>Eigen kennis</p>	11	2	<p>Aanwezigheid herkenbare informatie zorgt voor betrouwbaarheid.</p>	<p>R15: “Ik heb het artikel over wijn op één gelegd omdat ik het vaker heb gehoord dat een glas rode wijn goed is. (...) Je weet koffie is slecht voor je tanden, voor je haren, voor je nagels dus daardoor, dat het slecht voor je huid is, ja, lijkt mij dan ook logisch. Uhm, met de avocado’s, artikel van de avocado’s, wat dacht ik daar, heel veel producten, heel veel shampoos bevatten al avocado en avocado is ook heel goed voor je huid. Dus daardoor zal je waarschijnlijk ook denken oke dan is het waarschijnlijk ook goed voor je haren.”</p> <p>R184-186: “Ja, dat zijn, ze zeggen dat het bier dat zou helpen omdat er allemaal kruiden inzitten en je hebt ook heel veel kruidentheeën is waar ze ook zeggen oh het helpt tegen buikpijn of venkelthee bijvoorbeeld. Als je last hebt van je maag dan hebben ze brandnetelthee, ook paar dingen die ik niet ken, maar omdat ze zeggen dat het door kruiden komt, zou dat wel weer geloofwaardig kunnen zijn. (...) Omdat ze dat ook in geneesmiddelen of alternatieve geneesmiddelen zijn ook met kruiden of nogmaals kruidentheeën die voor je buik helpen en dat soort dingen.”</p> <p>R208-210: “Het is dus ook de kennis die je al zelf hebt, zeg maar. De achtergrond die je zelf al hebt kan dan, dan is het iets nieuws, Betekent niet dat iets nieuws niet betrouwbaar is maar het is wel van het is iets nieuws is en niet verder gehoord.”</p>
<p>Kwaliteit bron</p> <p>Bekende universiteit</p>	11	2	<p>Aanwezigheid van een onderzoeksgroep of universiteit creëert betrouwbaarheid.</p>	<p>R17-20: “Dus ook van meerdere bronnen heb ik dat gehoord en eerlijk is eerlijk je kijkt ook naar wie het onderzoek heeft gedaan en dan heb je Stanford meteen en daardoor denk je ook van hm misschien klopt het wat ze zeggen. Tenminste ook wie het onderzoek heeft gedaan maakt het betrouwbaarder, dus daarom heb ik die daarop gezet.” (...) De koffie is hetzelfde omdat het Harvard University komt.”</p> <p>R263-266: “Jawel, jawel, maar zodra je hoort oh een bekende universiteit heeft het uitgevoerd, dan ga je wel eerder, of tenminste, ik ga dan eerder aannemen</p>

				van oh misschien klopt het wel wat ze zeggen. Omdat zij ook niet nep onderzoeken naar buiten willen brengen, want dat is ook weer heel slecht voor hun naam.”
Kwaliteit bron Eigenbelang	11	2	Kwaliteit van de bron is minder betrouwbaar omdat hij eigenbelang presenteert.	R70-72: “Plus het is van een bierfabrikant dus logisch dat hij zegt oke het helpt, maar gewoon degen die het onderzoek heeft gedaan is in mijn ogen minder betrouwbaar. (...) Dat hij, een bierfabrikant wil natuurlijk zijn bier promoten en als hij zegt van oh dit bier vermindert menstruatieklasten, dat is een soort baanbrekend en dan hij gaat er iets heel moois van maken en het onderzoek hoeft niet eens, het is niet een arts die mensen moet genezen het is een bierfabrikant die z'n bier wil verkopen.”
Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie Uitgebreide informatie	11	2	Leeftijdsgroep moet nauwkeurig en 'groot', anders wordt het minder betrouwbaar gezien.	R26-27: “Het enige wat ik daar wel bij dacht is de leeftijdsgroep is daar niet uitgebreid, dus daardoor twijfelde ik zou het betrouwbaar zijn of niet.” R65-66: “Dus had ik die. Wat ik wel weer bij de avocado's had is de leeftijdscategorie, of, best wel ruime leeftijdscategorie en veel mensen die het onderzoek gedaan hadden.” R96-110: “Ja, of tenminste de leeftijdsgroep de doelgroep, de mensen die het onderzoek gedaan hebben. Hoe noem je dat soort mensen, de proefpersonen zeg maar. (...) De doelgroep moet zowel mannen/vrouwen en moeten veel zijn. (...) dus als de doelgroep kleiner is en in dit geval ook bij bier persoonlijk, dan is het minder snel betrouwbaar vind ik en als je een grote, uh, ruime leeftijdscategoriegroep, zowel mannen als vrouwen heel veel, dan kunnen, dan heb je een eerlijker overzicht en dat vind ik ook belangrijk om te zien.” R317-321: “Uhm, voor de betrouwbaarheid. Dat je, je kan wel een onderzoek op een persoon doen (...) maar bij een persoon je weet niet hoe heel veel mensen erop reageren. Dus daarom vind ik het wel belangrijk om te zien van is dit een random klein onderzoekje of zijn er meerdere resultaten die dezelfde uitkomst hebben en is daarop het onderzoek gebaseerd.”
Combinatie verschillende factoren	11	2	Nieuw nieuws betekent niet meteen onbetrouwbaar, maar als de bron of doelgroep niet duidelijk of eigen belang hebben wordt	R212-215: “Dan ga je kijken van oke wat is de doelgroep, of de, proefpersonen wat hoeveel zijn dat en als je dat ook nog eens bekijkt van een bierfabrikant is het die het gemaakt heeft. Dus ja het zou, het is iets nieuws het zou heel goed, het betekent niet meteen dat het daardoor niet waar kan zijn en kruiden helpen tegen maagklachten dat in

			het minder betrouwbaar gezien.	combinatie of dat wordt weer afgezwakt door de doelgroep en de mensen die het gedaan hebben. Dus op die manier.”
Actualiteit 2e indruk Uitgaan van actualiteit	11	2	Er wordt niet op actualiteit gelet. Als de eerste twee actueel zijn, gaat respondent ervanuit dat de rest ook actueel is.	R168-179: “Ik had bij de eerste twee al gekeken wanneer die was, maar uh, welke las ik als eerste, ik als eerst over het bier die was 2018, want ik heb er wel naar gekeken ja, gewoon heel snel naar kijken van deze is 2018 dus dan, zie ik nu 2000. Uh bij het laatste heb ik er niet opgelet (...), maar ik zie dan nu pas 2000 – 2018. (...) Ik denk omdat bij de andere drie staat, je hebt zowel gepubliceerd als laatste update en dat is overal 2018, zeg maar twee keer 2018. Ik denk dat ik dan heel snel scande, wel onbewust scande, van oke wat is de datum, maar omdat er 2018 staat bij laatste update en gepubliceerd 2000, dat je in je hoofd automatisch ook 2018 leest. Denk ik.”
Variabelen Impact tijd op resultaat	11	2	Variabelen zijn van belang voor resultaten onderzoek.	R276-290: “Uhm, ze zeggen dat ze jarenlang onderzoek hebben gedaan. Dus dat is ook op lange termijn, of lange periode van 3 jaar. Dus ze kijken ook op lange termijn, ze hebben een herhaalonderzoek gedaan uhm even kijken. (...), dat ze ook konden kijken van uhm, hoe heet het, klopt het of is het alleen een tijdelijk iets of is er ook op lange termijn verandering, daardoor vond ik die ook betrouwbaar.” (...) Omdat je weet niet wat de gevolgen op lange termijn zijn en iets kan wel op korte termijn slecht zijn of goed, maar hoe gaat dat over een paar jaar zijn dus dan is het goed dat ze niet alleen kijken naar oke wat zijn de resultaten nu op het moment dat ze het onderzoek heel even hebben gedaan, maar zijn de resultaten nog steeds hetzelfde over vijf jaar of 10 jaar of merk je dan dat het lichaam verandert, of in ieder geval of de resultaten veranderen. Andere impact.”
Duidelijkheid Uitleg onderzoek Begrip lezer	12	2	Duidelijke uitleg over onderzoek zorgt voor betrouwbaarheid.	R28-32: “Uhm, de meest betrouwbare vond ik die over de rode wijn omdat ze echt ook met een uitleg komen over wat de vitaminen en antioxidanten doen in het lichaam. Dus dat maakt het een stuk begrijpelijker voor de lezer. Uhm, dan kun je ook de redenering volgen van waarom is het dan beter om het glas rode wijn eventueel te drinken.” R74-77: “Uhm, ja, ze hebben hier iets meer nog wel uitgelegd wat er precies, waar ze precies naar hebben gekeken, naar welke elementen van de avocado ze hebben gekeken. Dus, daardoor vond ik het wel ietsje betrouwbaarder en ze leggen hier ook, ja, ze formuleren hier ook het probleem wat duidelijker en ja, hun beoogde doel zeg maar.”

Nauwkeurigheid onderzoekspopulatie	12	2	Groote onderzoekspopulatie is van belang voor betrouwbaarheid.	R36-39: "Uhm, even kijken het bierartikel vond ik niet super geloofwaardig, omdat ik denk dat er eigenlijk iets te weinig vrouwen zijn ondervraagd. Ze zeggen iets van 40 vrouwen te hebben ondervraagd en daardoor zijn artsen al helemaal enthousiast geworden in Scandinavië geloof ik. Ja ik weet niet, ik vind 40 vrouwen gewoon heel weinig. (...) Uhm, omdat je als je echt een goed onderzoek wilt hebben, dan moet je echt meer dan, moet je gewoon een groot cohort hebben, zeg maar hoe groter je cohort is, hoe beter je een representatie hebt van je bevolking, dus dan, ja, 40 vrouwen in een heel land of in heel Scandinavië vind ik heel weinig. Ja, daardoor had ik zoiets van dat vind ik toch minder geloofwaardig (...)."
Deugdelijkheid Eigen kennis	12	2	Door eigen kennis wordt een artikel minder deugdelijk genoemd en daardoor minder betrouwbaar.	R98-100: "Uhm, nou koffie dat, dat koffie-artikel neem ik sowieso niet heel serieus. Uhm het Zweeds bier, vind ik wel een grappig verhaal, maar ik zou het ook niet serieus nemen omdat ik weet dat er andere manieren zijn om ook van je menstruatieklachten af te komen."
Actualiteit Herhaalonderzoek	12	2	Actualiteit is van belang in verband met vervolgstudie.	R181-199: "Uhm, nou het hangt ervan af. Actualiteit vind je sowieso wel heel belangrijk. Uhm, maar wat ik wel leuk vind is dat in een van deze, volgens mij het rode wijnbericht, hebben ze iets gedaan, iets uit 2000 en dat is opzich, ja, prima, maar zeg maar je moet ook wel iets hebben om een vervolgstudie te doen of iets vermelden over een vervolgstudie, als je zoiets wil doen. Want volgens mij wordt dat hier niet gedaan. (...) Jawel. Het vermindert de betrouwbaarheid wel in die zin dat het niet heel actueel is, dus zeg maar stel je had het onderzoek elk jaar of elke twee jaar herhaald, dat had het wel verbeterd, de betrouwbaarheid."
Duidelijke resultaten herhaalonderzoek Duidelijke effecten	12	2	Duidelijk formuleren van resultaten zorgt voor resultaten.	R240-247: "Ja, dat klopt. Ik vind dat het herhaalonderzoek het iets betrouwbaarder maakt. Uhm, dus daardoor uh ja daardoor zou je dat dan wel soort van serieuzer kunnen nemen, denk ik. Of in ieder geval de resultaten iets serieuzer kunnen nemen, maar de resultaten zijn nog niet heel erg concreet geformuleerd zeg maar (...) maar je weet niet soort van hoe lang ertussen zat tussen het eerste onderzoek en het tweede onderzoek. Het kan net zo goed zijn dat het een maand is ofzo. Dus je moet dat wel eerst duidelijk formuleren voordat je het echt, voordat je het echt ja echt betrouwbaarder maakt."

				R293-301: "Dus dat dat soort van de reden is waarom het product zou kunnen werken. Dus dat maakt het dan een soort van betrouwbaarder omdat zij soort van aangeven wat dan het effect, zeg maar het effectieve onderdeel is in je product. (...) Zij geven hier ook echt, onderstreept, ze geven ook duidelijke percentages erin dus die vond ik belangrijk en ik had eigenlijk het hele stukje van de antioxidanten bijna onderstreept, omdat ze hier gewoon even uitleggen ook wat precies die vitamines inhouden en wat ze doen."
Hoeveelheid deskundigen	12	2	Research centers worden als betrouwbare bronnen gezien vanwege het aantal deskundigen. Enkele deskundigen hebben minder kennis en daarom minder betrouwbaar.	R205-222: Uhm, ja, volgens mij in alle artikelen komen wel altijd artsen of kundige mensen in voor of mensen die er verstand van hebben. Dus, uhm naja die Jean-Marie Barrière ofzo uit het wijnartikel, die stelt zich dan voor als de raad van bestuur van het Franse wijninstituut, dat vind ik dan wel ook wel ja, het is wel iemand die er dan echt verstand van heeft, maar in hoeverre heb je er dan verstand van op het gebied van gezondheidszorg of zeg maar je kan rijden, (...) Dat maakt het wel minder betrouwbaar voor mij, als ik er nu zo over nadenk. (...) Maar dat Penn State Fruit Research dat maakt het dan wel weer iets betrouwbaarder, omdat zij er misschien dan wel weer iets meer verstand van hebben omdat je daar gewoon in dit soort research centers heb je gewoon heel vaak heel veel kundige mensen bij elkaar dus daardoor wordt het wel iets betrouwbaarder." (...) Dan weet je gewoon wel dat er gewoon meer mensen aan één iets hebben gewerkt of dat er in ieder geval een hele groep mensen achter staat."

F4. Analyseschema deelvraag 4

"Hoe is de schrijfstijl van een gezondheidsnieuwsbericht van belang voor de geloofwaardigheid?"

Label	Nr.	Ver sie	Code	Fragment
Vage begrippen Minder serieus	1	1	Vage termen zorgen ervoor dat een nieuwsartikel minder serieus wordt genomen.	R66: "Ik vond bij de avocado's de inleiding heel slecht. Als je begint met een 'gigantisch groot onderzoek' dan denk ik dat je mensen van de serieusheid, dat mensen het iets minder serieus nemen." R103-105: "Nou, ten eerste al die vage term van 'een gigantisch groot onderzoek'. Dan zou ik dus al zeggen: uit een onderzoek van de Penn State Fruit

				Research, dat kom serieuzer over. Dat zou ik veranderen.”
Reclame Uitroeptekens hysterisch	1	1	Uitroeptekens worden hysterisch genoemd en wordt in relatie gebracht met reclame. Dit doet af tegen de betrouwbaarheid.	R105-112: Ik vind die uitroeptekens ook heel vervelend, dan lijkt het een soort van echt een reclame praatje in plaats van iets betrouwbaars. Ja en dat van dat avocado's een 'geweldig' product is, vind ik vrij hysterisch zeg maar. (...) Alleen wat mij wel echt stoort aan dit artikel is dat het zo'n te veel reclame is in plaats van gericht op de feiten zeg maar. Dat denk ik dat ze wat meer moeten doen: de echte feiten naar voren moeten brengen en als het een goed onderzoek is, dan komt dat ook wel naar voren zonder die uitroeptekens en het gigantische grote onderzoek en die dingen.”
Enthousiasme Irritant Verkooppraatje	1	1	Enthousiasme in schrijfstijl is irritant en lijkt daardoor een verkooppraatje.	R214-217: “Ja, nou, ik heb het wel al een beetje genoemd, maar wat ik bij deze (koffie) wel een beetje terughoudend zijn in het promoten van wat ze willen. Je merkt hier (avocado), ze zijn heel enthousiast, dat vind ik ook irritant, dat het meer een soort van verkoopding wordt van: smeer avocado's in je haar, dan gewoon letterlijk vertellen wat er goed aan is.”
Uitroeptekens hysterisch Subjectieve schrijfstijl			Subjectieve woorden en uitroeptekens lezen lastig als het bericht een gezondheidsonderwerp beschrijft. Zonder uitroeptekens komt de boodschap ook over.	R222-232: “Nou, bij die avocado's vind ik dat wel echt vervelend om te lezen dat al die uitroeptekens zo hysterisch zijn. Voordat je überhaupt weet wat het onderzoek inhoudt. Hier zeggen ze dan: we moeten avocado's in ons haar smeren en dan uitroepteken en dan 'inkopen die avocado's'. Dat vind ik niet lekker lezen als je het geneeskundig gezondheidsachtig benadert. Als dit een avocadobedrijf zou zijn dan zou ik het wel kunnen begrijpen. (...) Ja, ik vind ook al die vijftien uitroeptekens die erin staan wel, ja hier staan er zelfs twee. Ik vind dat wel echt: zet er lekker een punt neer. Dan komt het ook wel over.”
Minder professioneel Minder serieus Subjectieve schrijfstijl	2	1	Subjectieve schrijfstijl komt minder serieus en onprofessioneel over en doet af tegen betrouwbaarheid.	R159-173: Nee, maar ik vond het wel iets minder serieus, professioneel ofzo overkomen. (...) Nou, het wat gewoon een beetje in spreektaal en het werd allemaal niet echt, ik vond het gewoon, het kwam iets kinderlijker over en dan vind ik het gelijk minder betrouwbaar lijken, omdat het dan lijkt alsof diegene er minder vanaf weet, minder dieper op in gaat dan dat het bedoeld is. Maar omdat het in zo een vorm geschreven wordt, ja, lijkt het gewoon wat simpeler en minder dieper op ingaan. (...) Ja, het hoeft niet heel formeel, maar inderdaad zo dat het weinig spreektaal is dan, dat vind ik wel minder goed.”
Subjectieve schrijfstijl Blog-effect	2	1	Subjectieve schrijfstijl in intro geeft verkeerde indruk doel artikel en	R181-186: “Ja en de intro is: “Naast dat avocado's veel gegeten worden in Nederland, kunnen ze nu ook gebruikt worden voor een gezonde haarcoupe.

Verkeerde indruk Minder wetenschappelijk			zorgt voor een blog-effect in plaats van wetenschappelijk.	Inkopen die avocado's!" En dan helemaal uitleggen hoeveel avocado's je per haar lengte moet hebben, maar dat soort dingen. Ik vind dat niet heel belangrijk als dat in een artikel daarover echt in de intro staat, want dan lijkt het echt alsof het daarover gaat terwijl, dan vind ik het niet echt een wetenschappelijk artikel. Meer wat op een soort blog staat."
Subjectieve schrijfstijl	3	1	Subjectieve schrijfstijl wordt als schreeuwend en niet-objectief ervaren.	R205-207: "Maar, nou omdat ze bij die rode wijn een kopje hebben 'bijzonder' en, ja, antioxidanten is nog wel logisch, maar daardoor wordt het iets meer, ik weet niet of ik dit mag zeggen, maar iets meer een Telegraafbericht: 'kijk eens wat we hebben gedaan' in plaats van. (...) Met een Telegraafartikel, ja gewoon dat zijn ook altijd van die schreeuwende teksten van: dit is een nieuwe chemo tegen kanker en dan denkt iedereen: wow nu gaat dat het echt worden en dan staan er van die koppen van: overlevende! Of weet ik veel, zeg maar zo. In plaats van dat er echt een objectief... Ik vind de Telegraaf niet heel objectief in hoe ze schrijven."
2^e indruk Uitroeptekens	3	1		R245-249: Ja, een beetje de dingen die je net zei, want ik had inderdaad wel bij die van de avocado's die uitroeptekens wel gezien en daarom had ik hem misschien onbewust wel helemaal rechts (onbetrouwbaar) gelegd, maar ik had niet heel bewust gezien dat in die andere twee die ik onbetrouwbaar vond (wijn en bier) minder was. Maar dat met die uitroeptekens dat is sowieso heel onbetrouwbaar en ook subjectieve meningen van onderzoekers.
Amateuristisch Zwakt argumenten af	4	1	Subjectieve schrijfstijl komt amateuristisch over en zwakt argumentatie af.	R103-110: "Nou, het komt amateuristisch over, amateuristischer over. (...) Nou, ik vind het niet per se niet oké, maar het zwakt de kracht van de argumenten af (...)"
Blog-effect Onnodig sensationeel	5	1	Nieuwsberichten hoeven niet op een 'leuke' manier opgeschreven te worden in verband met ouder zijn dan 20 jaar.	R50-52: "Deze avocado's, een beetje raar, want dat leek meer op een blog dan überhaupt een verhaal over een wetenschappelijk artikel. Want er wordt wel gezegd 'gigantisch onderzoek' en noem maar op." R156-163: "Ja, dat vond ik al dat ik zei dat het meer een soort blog lijkt van iemand die op de redactie zit. Ik vind dat niet, natuurlijk je hoeft van NU.nl niet wetenschappelijke artikelen te verwachten, maar ik vind dit een hele rare manier, je zit dit echt te lezen alsof iemand ja, het is een dagboek aan het schrijven is en dit net gezien heeft en net iets nieuws gehoord heeft en van 'ik ga gewoon pennen' en dat vind ik, althans, ze probeert het heel leuk te maken om te lezen en ik denk dat van dit soort artikelen, ja we zijn allemaal inmiddels boven de twintig, dus we hoeven

				het niet gewoon leuk te vinden. Je zit gewoon aan je ontbijt zit je de krant te lezen en hoeft het niet meer van 'jesus wat leuk hoe zij dit opschrijft of hij trouwens.'
Reclame Onprofessioneel Belang van onafhankelijkheid Belang van objectiviteit	6	1	Subjectieve woorden komen onprofessioneel en grappig over en wordt gekoppeld aan reclame, dat minder betrouwbaar is omdat het niet onafhankelijk en objectief het beste bericht laat zien en past niet bij wetenschappelijk bericht.	R120-126: "Nou, dat is ten eerste dat 'gigantisch groot onderzoek'. Ja ik vond dat een hele grappige benaming. Niet echt een, het klinkt niet echt professioneel ofzo om je eigen onderzoek een gigantisch onderzoek te noemen. (...) Ja, ik dacht van oh dat vind ik een gekke bewoording. Laat ik het zo zeggen." R160-174: "Ja, ik vond daar vooral het taalgebruik heel grappig. Ik dacht van; oke als je dit zo serieus meent dan... Nou, ook het klinkt een beetje reclame-achtig. Ze proberen het een beetje te verkopen en dat vind ik niet echt, zeg maar voor een onderzoek komt dat onafhankelijke weer een beetje van een nieuwsartikel. Het is meer van een reclame, dat gepromote nieuws. (...) Ja, naja, die reclame wordt gemaakt om een reden om iets te verkopen. Dat betekent niet altijd dat dat dan onafhankelijk of objectief het beste product is. Want ja, iedereen wil zijn eigen product het beste naar voren laten komen."
Informeel taalgebruik Subjectief taalgebruik Uitroeptekens Minder wetenschappelijk	7	2	Informeel taalgebruik met uitroeptekens komt minder wetenschappelijk over.	R18-21: "Ja, het artikel over de koffie vond ik door het taalgebruik heel erg onbetrouwbaar, omdat het heel erg informeel (...) Dus dat lijkt mij heel subjectief en daardoor dacht ik van, vond ik dat onbetrouwbaar." (...) "Nou, het was vooral informeel taalgebruik ook met veel uitroeptekens en 'bizar' en dat soort dingen en de titel ook 'breaking' en noem maar op. En hier ook: "Echt oppassen dus met cafeïne." Dat vind ik dan minder wetenschappelijk overkomen."
Bijdrage taalgebruik	7	2	Taalgebruik draagt bij aan het geheel.	R84-86: "Maar voor de rest vond ik het wel, ja ze gingen wel, ja ik weet niet op een of andere manier het geheel, het taalgebruik ook en dat ze veel cijfers noemden met die antioxidanten wel betrouwbaarder overkomen dan die andere twee artikelen."
Formeel taalgebruik	7	2	Formeler taalgebruik maakt nieuwsbericht betrouwbaarder	R142: "Uhm, sowieso dus wat ik zei: formeler taalgebruik."
Subjectief taalgebruik Wetenschappelijk onderzoek Afdwalen bron	7	2	Gebruik van subjectieve taal in relatie tot wetenschappelijk onderzoek zorgt voor het afdwalen van de bron,	R199-203: "Uhm, omdat dat taalgebruik, ik vind als je, de achtergrond is een wetenschappelijk onderzoek dat is gedaan en als je dan met uitroeptekens en 'bizar' gaat noemen dan dwaal je eigenlijk heel erg af van de bron namelijk en ik geloof iets sneller dat als het een wetenschappelijk

			omdat het lijkt alsof iemand maar wat roept.	onderzoek is, dan dat het op zó een manier wordt gepresenteerd, omdat het dan meer lijkt alsof iemand maar wat roept.”
Informeel taalgebruik Formeel Netjes Geen uitroeptekens Medium Onprofessioneel Wetenschappelijk	7	2	Informeel taalgebruik in relatie tot wetenschappelijke onderzoekresultaten wordt als onbetrouwbaar gezien ongeacht het medium dat het publiceert.	R317-319: “Ik had een paar dingetjes onderstreept, namelijk dat in die titel staat ‘breaking’, dat er bizar staat en uitroeptekens en ‘echt oppassen dus met cafeïne’ want dat vind ik gewoon rare zinnen om in zo’n artikel te schrijven. Ik had erbij geschreven: informeel taalgebruik (...) Ja, dat misschien wel. Maar ik vind dat in het algemeen voor alle dingen een onderzoeksresultaten die dan in zo een artikel worden geschreven, op LINDA. geloof ik het ook niet echt als het op zo een manier wordt geschreven. Ja op een of andere manier vind ik dat dan een soort van onprofessioneel overkomen, niet wetenschappelijk. Het hoeft ook niet helemaal echt in onderzoeksstyle zoals je het in PubMed ofzo zou vinden, maar wel formeel, netjes, dus geen uitroeptekens en dat soort dingen.”
Subjectief en informeel taalgebruik onnodig Auteur nieuwsbericht Wetenschappelijk onderzoek	8	2	Subjectieve en informele woorden zijn onnodig en mogen serieuzer opgeschreven worden, maar maakt het wetenschappelijke artikel waarover ze schrijven niet minder betrouwbaar.	R279-285: “Nou, ik snap dat dat gedaan wordt om het begrijpelijk te maken voor mensen. Alleen inderdaad ik vond dat ook wel, ik vond dat gewoon slecht van het artikel, je kan het wel iets serieuzer opschrijven. Dingen als ‘bizar’ ertussendoor. Dan denk ik; ja nou dat is niet nodig. Meer van, dat zou je ook anders kunnen opschrijven, gewoon schrijfstijl. Maar ik vind niet dat daardoor, ze schrijven iets over een ander artikel dus weer, ja, dat is gewoon degene die schrijft die het minder goed heeft geschreven dan dat ik vind dat het artikel gelijk minder goed is. Dat artikel waarover ze schrijven minder goed is.”
Schrijfstijl Logica	9	2	Aanwezigheid formele schrijfstijl is professioneel en zorgt voor betrouwbaarheid.	R23-29: “Uhm, ik vond het taalgebruik in rode wijn best wel een soort ja professioneel om het zo te zeggen. Dus daar, als je dat leest dan denk je: oh dat klinkt soort slim, dus dan lijkt het logischer. (...) Het rode wijnartikel vond ik ja gewoon het meest professioneel eruit zien.”
Auteur nieuwsbericht Formele en informele schrijfwijze	9	2	Informeel schrijfwijze van de auteur past niet bij de formele schrijfwijze die bij onderzoeken passen.	R53-57: “Uhm, die koffie was vond ik de taal ook best wel, ja, maar misschien dat ook wel net de schrijfwijze van, wie heeft dit geschreven, Danjo Koeleman, die dit heeft geschreven. Maar de taal best wel informeel. En op zich op NU.nl kan dat natuurlijk wel, maar ik heb wel met onderzoeken dat het altijd wat formeler overkomt. Ook reacties enzo.”
Belang studie Formeel taalgebruik Nederlands taalgebruik	9	2	Formeel en goed Nederlands taalgebruik van belang vanwege studie.	R70-77: “De schrijfstijl (...) Wel studie gerelateerd. Wel heel veel artikelen die je moet onderzoeken bij ons en artikelen die je hebt onderzocht of die je zelf moet schrijven, die moeten gewoon zeg maar goed Nederlands taalgebruik en formeel taalgebruik ook

Eigen ervaring				<p>en gewoon daarop letten. Dus daar let ik nu zelf, omdat ik dat zelf ook moet toepassen, let ik daar zelf ook op bij het lezen.”</p> <p>R253-256: “Ja het is gewoon omdat ik gewend ben dan, nou niet hoe formeler hoe betrouwbaarder maar, omdat je zelf artikelen gewoon formeel moet schrijven en alle artikelen die je leest zijn ook formeel, dan weet je van; dit vertrouw ik wel.”</p>
Zwak artikel Uitroeptekens Vergrootwoorden Minder objectief	10	2	Minder objectieve woorden maken het artikel zwakker en uitroeptekens zorgen voor een sensationele schrijfstijl, waardoor het minder serieus wordt genomen.	R161-174: “Uhm, ja wel belangrijk. Want wat bijvoorbeeld ook veel, bij het koffie-artikel, is gewoon heel veel van die woorden als; bizar en er staat hier van ‘maar liefst’ 57% van de respondenten zegt: Terwijl 57 is niet per se heel veel, maar als je er ‘maar liefst’ voor zegt dan lijkt het alweer meer. Dus naja daardoor vond ik het wel wat zwakker worden ook. (...) Uhm, iets meer sensatie zoeken. Het is ook met twee uitroeptekens, stond hier ergens, ja. En ‘bizar’, ‘overmatig’, allemaal een beetje van die vergrootwoorden waarvan ik denk; nou het wordt allemaal iets minder objectief daardoor om te lezen. (...) Ik neem het minder serieus.”
Makkelijke schrijfstijl Minder wetenschappelijk Lager niveau	11	2	Minder wetenschappelijke taal wordt te makkelijk gezien en daarmee van een lager niveau.	R59-61: “Minder. Of de schrijfstijl is daar minder wetenschappelijk. Ja het is natuurlijk ook van NU.nl uhm misschien is de schrijfstijl te makkelijk dat je eerder denkt van oh dit is van een lager niveau. Op die manier.”
Subjectiviteit Minder serieus	11	2	Subjectief woord maakt een artikel minder serieus.	R380: “En ongelooflijk heb ik onderstreept omdat dat dan wel weer een woord vond waarvan ik dacht dat maakt het een artikel te makkelijk. Of tenminste niet te makkelijk, maar minder serieus.”
Auteur nieuwsbericht Informeel schrijfwijze	12	2	Informeel schrijfwijze van auteur past niet bij de formele schrijfwijze en feiten die bij onderzoeken passen.	<p>R24-27: “Waarom, omdat er echt heel veel, ja, soort van er worden heel erg meningen worden erin gezet, zoals ‘bizar’ en het ‘bizarre cafeïnegebruik’, ‘ongelooflijk’ en dat zijn dingen je normaal in een nieuwsartikel niet echt hoort te zetten en zeker als het over een onderzoek gaat waar je vooral met feiten moet komen, dat vind ik dat je daar je mening opzich wel buiten moet houden.”</p> <p>R269-272: “(...) maar tegelijkertijd heb ik ook heel veel rode dingetjes gemarkeerd die ik in andere dingetjes wat minder heb. Zoals ‘baanbrekend’, ‘gelukkig geen schokkende veranderingen’, ‘bizar’. Uhm, ‘bizarre cafeïnegebruik’, ‘echt oppassen dus met je cafeïne’ en ‘ongelooflijk veel dus.’”</p> <p>R52-68: “Nou, dat komt omdat hier wel echt duidelijk minder een eigen mening van de schrijver doorheen</p>

				is geformuleerd en uhm daardoor, zeg maar die van het koffieartikel is gewoon eigenlijk echt een soort van, ja, van wat je in de LINDA. zou lezen, omdat er gewoon zo'n, zo'n artikel is het gewoon, zo'n tijdschriftartikel (...) Ja, informeler inderdaad. En ja, gewoon informeler. (...) Nee, niet voor een onderzoek. Een onderzoek moet gewoon met feiten komen, uitleg over waarom, waarom je bepaalde conclusies trekt, ja."

F5. Analyseschema deelvraag 5

"Hoe zijn de uitspraken van bronnen binnen een gezondheidsnieuwsbericht van belang voor de geloofwaardigheid?"

Label	Nr.	Ver sie	Code	Fragment
Irrelevant CEO als bron Minst betrouwbaar	1	1	De uitspraak van de bron (CEO) wordt als irrelevant gezien voor het artikel door 'enige' vrouwen en 'extra genieten in de zomer'.	R25-29: "Daarin stond ook: de CEO heeft 'enige' vrouwen ondervraagd en mijn dochters zijn tevreden en er stond ook nog dat de menstruatiepijn in de zomer nog verschrikkelijker is, dus dat ze dan vrouwen in de zomer extra willen laten genieten. Dat vond ik persoonlijk niet relevant. Ik dacht van, ja, waar baseer je dat op dat het in de zomer erger is enzo. Daarom vond ik die duidelijk het minst betrouwbaar." (...) Ja, wel die CEO. Maar dat vind ik niet echt een goed verhaal.
Spreekende bron Onderzoekspopulatie Cijfers Irrelevant	1	1	Het is van belang dat een bron in zijn citaat de onderzoekspopulatie onderbouwd met cijfers. Het lijkt op die manier zo dat de bron weet waar hij over spreekt.	R148-156: "Uhm, ja, wat voor mij wel echt de betrouwbaarheid bevordert is dus als er namen worden genoemd wie het heeft gedaan, waarover het onderzoek is uitgevoerd, dus dat er meer cijfers worden genoemd dan, ja dan lijkt het alsof het iets minder uit je duim is gezogen, want als je dat soort dingen zegt als 'enige vrouw' en die dingen. (...) maar omdat het niet allemaal met cijfers onderbouwd is, denk ik dat dit onderzoek zoals het hier staat, als ze het met cijfers hadden onderbouwd, zou het voor mij al veel betrouwbaarder zijn." R160-162: "Uhm, naja ik weet niet of ze betrouwbaar zijn, maar voor mij voelt dat toch meer een soort van alsof je meer weet waar je het over hebt. Dat je iets minder zelf moet gaan invullen van: maar hoeveel mensen dan?"
Subjectief citaat Mist onderbouwing Nietszeggend	2	1	Subjectief citaat van deskundige bron voegt niks toe aan artikel en heeft meer onderbouwing nodig.	R178-181: "Nou bijvoorbeeld aan het einde: "Ik geloofde de uitslag in eerste instantie niet ik moest het twee keer lezen voordat ik goedkeuring gaf voor de publicatie. Deze resultaten gaan de wereld veranderen!" Zo een uitspraak is wel leuk als je het een beetje onderbouwt, maar hier staat het alleen dat stukje, dus zegt het uiteindelijk niet zoveel."
CEO als bron	3	1	Bron (CEO) noemt onderzoeksgroep die volgens de	R25-33: Nou bij het Zweedse bier zegt de CEO gebruikt zijn dochters en de vriendinnen van zijn vrouw als bronnen. Dat is natuurlijk heel erg onbetrouwbaar. (...) Ja, omdat je niet

Bevooroordeelde onderzoeksgroep			respondent bevooroordeeld is en daardoor neem betrouwbaarheid af.	een blinde proefpersonen nodig hebt die niet al bevooroordeeld zijn. Want die CEO heeft dat bier ontwikkeld en dan ga je aan de vrouw vragen, terwijl die CEO de hele dag aan het zeggen is: "Mijn bier is fantastisch, wat vind je van m'n bier?" Dan zijn die mensen natuurlijk al heel erg bevooroordeeld over de uitkomst."
Professional Werkachtergrond Positieve werking ingrediënten Gynaecoloog als bron	3	1	Professional noemt positieve werking van ingrediënten vanuit werkachtergrond (gynaecoloog) maakt het betrouwbaarder.	R38-42: "Wel, vond ik deze nog enigszins betrouwbaar doordat er een Nederlandse gynaecoloog was die er geïnteresseerd in zou zijn. Die zegt "Hop heeft iedereen een gehalte aan oestrogeen dat een positieve werking heeft op de eierstokken tijdens de ongesteldheid." Dan zegt in ieder geval een professional dat dat inderdaad, dat die oestrogeen een positieve werking heeft. Daardoor dacht ik, oh nou toch misschien zit er dan toch een kern van waarheid in."
Uit het niets CEO als bron	3	1	Citaat bron (CEO) komt uit het niets.	R42-45: "En dan bij de laatste alinea hebben ze het erover dat menstruatiepijn in de zomer verschrikkelijker is dan in de winter. Ik weet ook niet hoe ze daarbij komen. Dus, dat ze aanraden om het lekker in de zomer te drinken vind ik een beetje uit de lucht gegrepen."
Bijnaam Minder serieus D.A.W. als bron	3	1	Bijnaam deskundige bron maakt citaat onbetrouwbaarder.	R81-83: "Oja, en David Avocado Wolfe leek me ook niet echt een hele betrouwbare bron, omdat deze man dus, ja ik vind dat je als wetenschapper niet echt serieus genomen kan worden als je fan bent van avocado's en daarom je middelste naam avocado maakt."
Uit het niets Professor als bron	3	1	Citaat bron (Professor) komt uit het niets.	R90-92: "En dan bij publicatie staat er: een bijzondere bevinding, we hadden niet verwacht dat het voor iedere haarsoort hetzelfde effect zou hebben. Dat stond verder nog nergens in het artikel, dus dat vond ik een beetje uit de lucht gegrepen."
Schreeuwend Minder objectief Uitroeptekens D.A.W. als bron	3	1	Citaat bron (D.A.W.) 'schreeuwt' door uitroeptekens en dat maakt het niet objectief.	R228-230: "Ja, zeker. Dat had ik ook dat die David Avocado Wolfe zegt: "Ongelofelijk dat dit prachtige product zoveel meer kan doen met uitroeptekens erachter. Dat is een beetje, als een wetenschapper of onderzoeker dat zo uitschreeuwt, dan klinkt dat ook niet heel objectief."
Subjectieve mening Onbetrouwbaar	3	1	Subjectieve meningen onderzoekers zijn niet van belang/niet de bedoeling bij het doen van onderzoek en onbetrouwbaar.	R248-250: "Maar dat met die uitroeptekens dat is sowieso heel onbetrouwbaar en ook subjectieve meningen van onderzoekers. Want dat is ook niet echt de bedoeling van het doen van onderzoek dat je zelf je mening geeft over wat jij ervan vindt."
Afhankelijke bron Niet representatief CEO als bron	4	1	Citaat bron (CEO) promoot en gebruikt afhankelijke bron als onderbouwing is geen representatieve bron en dat maakt het minder betrouwbaar.	R53-63: "Het feit dat de producent z'n eigen werk promoot en dat er vervolgens wordt gezegd: "Mijn dochters zijn uiterst tevreden over het bier". Dat is natuurlijk allesbehalve een representatieve bron. (...) Omdat het zijn dochters zijn en hij waarschijnlijk geen medicus is, het een hele kleine groep is en het is een soort, hoe noem je dat, een argument die niet per se op redeneringen of waarheden berust. Maar

				op het feit dat, dit had in principe iedereen kunnen zeggen: "bij mij werkt het ook zo goed." Het had ook desnoods kunnen komen omdat alcohol algeheel je lichaam verdoofd en niet omdat het daadwerkelijk zo goed helpt."
Specialist is afhankelijke bron Verzwakte argumenten Amateuristisch Afhankelijke bron D.A.W. als bron	4	1	Citeren van een afhankelijke bron (D.A.W.) komt amateuristisch over en verzwakt argumenten van het nieuwsbericht.	<p>R94-106: "Nou, dan moet je gewoon beter reacties krijgen op het onderzoek dat al is gedaan door niet een specialist op het, David Avocado Wolfe te interviewen, maar bijvoorbeeld een dokter of iemand die dermatoloog is of iets dergelijks. Zodat je die, want anders kan je ook wel zeggen dat je haar daadwerkelijk schoon is in plaats van dat er echt iets mee gebeurt op medisch gebied." (...) Nou, het komt amateuristisch over, amateuristischer over. En nogmaals dit artikel zal sterker zijn als je niet een of andere grappende man hebt die erover schrijft of een arts die het eerst niet kon geloven, dat die het vervolgens nog een keer moest lezen om het wel echt goed te keuren, dus dan verzwak je de argumenten die zijn opgegooid."</p> <p>R110-112: "Nou, ik vind het niet per se niet oké, maar het zwakt de kracht van de argumenten af, omdat je een soort van autoriteitspersoon neerzet die als het ware semi, quasi, tegen het onderzoek ingaat."</p>
Journalistiek Dichtbij de waarheid Meningsargumenten	4	1	Doel is zo dicht mogelijk bij de waarheid blijven en dat gebeurt niet met de presentatie van meningsargumenten.	R158-164: "Nou, het idee van de journalistiek is volgens mij in mijn ogen dat je waarheid, zo dicht mogelijk bij de waarheid blijft en dat je die ook probeert te beschrijven. (...) Bij benadering natuurlijk altijd en dat het daarom heel erg belangrijk is dat er niet meningsargumenten gebruikt worden of argumenten die eigenlijk niet bijdragen om die waarheidsvinding te gebruiken."
2^e indruk Onzekerheid citaat Autoriteitsargument CEO als bron Gynaecoloog als bron	4	1	Citaat bron (Gynaecoloog & CEO) niet met zekerheid geformuleerd en draagt niet bij aan de kracht van het onderzoek, het is een zwak autoriteitsargument dat de zwakste argumentatievorm is.	R269-278: "Hm, dat is voor mij wel een belangrijk iets denk ik. Natuurlijk. Nu moet ik wel even weten welke het is. Is dat het bierding? Of niet? Ik denk dat dat het bierding is. Maar dat heb ik wel onderstreept. Als er staat, daarom heb ik hem ook als zwakte aangekaart. Dat die gynaecoloog Leo Veenstra zegt dat als het bier zou werken, dan zou het hele mooie uitwerking zijn. Geparafraseerd. Ja, dat draagt voor mij niet bij aan de kracht van het onderzoek. Volgens mij is er niet eens een onderzoek geweest. Van dat autoriteitsargument dat de CEO gebruikt, in die zin zou ik er sowieso niet echt mee aan de slag gaan. Los van het feit dat ik geen vrouw ben. Is het gewoon, het zijn eigenlijk geen argumenten. Het is een heel zwak autoriteitsargument, wat sowieso al de zwakste argumentatievorm is. Dus in die zin, ja als ik het zo lees zou ik er sowieso niet iets mee doen."
Bron heeft commerciële belangen Onzekerheid citaat	5	1	Citaat bron (CEO) noemt niet wat er echt onderzocht is en presenteert commerciële belangen.	R22-30: "De producent van het bier zegt van ja het helpt vrouwen met menstruatieproblemen, namelijk mijn dochters hebben het gedronken en hebben er minder last van en ja de vriendinnen van m'n vrouw hebben het ingekocht voor de zomer, hebben het nog niet gebruikt. Maar hij noemt nergens wat er echt onderzocht is. (...) Hier nog en

Onduidelijkheid wat er is onderzocht			Citaat bron (gynaecoloog) presenteert onzekerheid en komt commercieel over.	gynaecoloog van: het zou een doorbraak kunnen zijn als het werkt, maar ja, het is verder, er zitten gewoon commerciële belangen in voor deze man die dit produceert om het op deze manier naar buiten te brengen. Maar er wordt nergens gezegd wat het zou kunnen werken zeg maar.”
CEO als bron				
Gynaecoloog als bron				
Blog-effect	5	1	Citaat bron (D.A.W.) komt raar over vanwege enthousiasme en achtergrond deskundigheid. Komt over of hij persoonlijke belangen heeft.	R50: “Deze avocado’s, een beetje raar, want dat leek meer op een blog dan überhaupt een verhaal over een wetenschappelijk artikel.” R57-68: “Ook omdat de man die hier enthousiast over is, is blijkbaar een man die al 10 jaar lang bezig is om avocado’s de hemel in te prijzen. Dus van ja, dat komt hem goed uit om nog een keer z’n verhaal te doen. Dat is gewoon een beetje raar.” (...) Ja, ja. Wel een beetje eigenlijk. Hij noemt eigenlijk ook niet zo heel veel van. Hij noemt wel dat het gezonde vetzuren bevat als je het eet. (...) Ja als je het eet helpt het misschien tegen haaruitval, maar om het nou in je haar te smeren, dat weet hij dus ook niet. Terwijl hij wel als naam genoemd wordt als degene die er verstand van heeft.”
Raar				
Achtergrond deskundige				
Bron heeft persoonlijke belangen				
D.A.W. als bron				
Aannames als waarheid	5	1	Citaat bron (CEO) doet aannames alsof het waarheden zijn op basis van een afhankelijke doelgroep en dat maakt het minder betrouwbaar.	R169-178: “Ja, ja, naja het wordt met name dat hij z’n aannames doet alsof het waarheden zijn zeg maar. En ik snap het wel want ja, het is de CEO van z’n bedrijf dus die gaat alle positieve dingen benoemen. (...) Nou, ik vind dat als je alléén je eigen dochters, nou die dochters kunnen A misschien ook wel zeggen omdat ze weten hoe belangrijk het is voor papa zeg maar.”
CEO als bron				
Afhankelijke doelgroep				
Minder betrouwbaar				
Gynaecoloog als bron	5	1	Citaat bron (gynaecoloog) beweren op aannames afhankelijke bron geeft de indruk dat de onafhankelijke bron geen kennis heeft van de bewering.	R209-213: “Nou bij deze (bier) vind ik dat er eigenlijk niet echt iets staat, want ook ja er wordt wel een gynaecoloog genoemd. Als je dit leest dan denk je ‘oké, een gynaecoloog zal er verstand van hebben en dan begin je te lezen met: oke, misschien komt er nu iets van iemand die er echt verstand van heeft en dan zegt die vervolgens: ‘als het echt werkt zoals de CEO het zegt, dan is het een uitvinding van de eeuw voor mijn patiënten.’ Maar ja, dat is dan misschien betrouwbaar, maar dat hij dat denkt. Maar hij weet dus zelf ook niet of het werkt.”
Aannames				
Missende kennis				
Professor als bron	5	1	Citaat bron (professor) bevat relatie met publicatie en bron wordt niet eerdergenoemd in het artikel en als onafhankelijk gezien. Het wordt daardoor als betrouwbaar.	R217-222: “En wat hier (avocado) nog wel staat is dat er een andere professor die zegt van: “Ja, ik geloofde het in eerste instantie niet, ik moest het twee keer lezen voordat ik goedkeuring gaf voor publicatie. Deze resultaten gaan de wereld veranderen.” Het artikel is wel gepubliceerd blijkbaar en hij heeft, naja zijn naam wordt verder nergens genoemd, dus zou hij wel een kritische, hij heeft geen belangen erbij zeg maar als professor. Maar dan geeft wel aan dat dat wat betrouwbaarder is denk ik.
Publicatie				
Onafhankelijk				
Betrouwbaar				
Onduidelijkheid	6	1	Onduidelijkheid in citaten geven indruk	R45-47: “Oh, ja, het bierartikel. Daar staat in ‘enige vrouwen’. Dus daar denk je sowieso van: oké, hoeveel

Niet echt onderzocht			dat er niet echt onderzoek is gedaan.	mensen heb je gevraagd. En ook dingen als 'denk ik', 'eventueel' zeg maar. Het is niet echt, echt onderzocht lijkt het zo."
Achtergrond deskundige Bron heeft persoonlijke belangen D.A.W. als bron Afhankelijke bron	6	1	Citaat bron (D.A.W.) komt over of hij persoonlijke belangen heeft vanwege achtergrond deskundigheid. Dat komt afhankelijk over en daardoor niet betrouwbaar.	R52-54: "En die dude, die daar zelf ook, die David Wolfe die er zelf ook belang bij had om avocado's te promoten, want dat is zijn belangrijkste product en die geeft dan advies dat dit heel goed voor je is." R127-133: "En uhm, even denken, hier. Ja, Wolfe spreekt al tien jaar in Nederland over natuurlijke geneesmiddelen en gezonde levensstijl. De avocado is zijn belangrijkste product. Toch dacht ik wel van; ja maar hier heb je heel erg eigen belang in. (...) Nou, ja ik zou dat niet per se al betrouwbaar, dan ben je niet echt onafhankelijk. Die indruk krijg ik dan."
Kwaliteitsbron Uitgebreide informatie	7	2	Afwezigheid van achtergrond-informatie over bron zorgt voor onbetrouwbaarheid citaat bron.	R51-57: "Ja, ik vind het belangrijk in een artikel dat wetenschappers of de mensen die aan het woord komen die er iets over zeggen dat die, (...) en hier werd er eigenlijk nergens iemand genoemd wat voor studie iemand deed. Er kwam bijvoorbeeld David Wolfe aan het woord, maar die doet iets met natuurlijke geneesmiddelen, maar verder wordt daar ook niet iets over genoemd en ik vind dat dan niet echt betrouwbaar, omdat je dan niet weet wat voor studie zo iemand heeft gedaan en of die er eigenlijk wel verstand van heeft." R203-206: "Ja, onafhankelijke experts aan het woord, uhm ja vind ik belangrijk om te zien hoe verschillende mensen er dan ook over denken en mensen die er verstand van hebben, die gynaecoloog en noem maar op, hoe zij erover denken en of zij het ermee eens zijn, omdat die er waarschijnlijk meer verstand van hebben dan ikzelf, dan ikzelf kan beoordelen."
Gynaecoloog als bron Eigen kennis Geloofwaardig	7	2	Op basis van eigen kennis komen beweringen van bronnen betrouwbaar over.	R108-110: "Ja. Die bedoel ik, de gynaecoloog in dit geval die iets zegt. Ja het kwam op mij, maar dat is misschien meer mijn eigen kennis, het kwam gewoon geloofwaardig over dat kruiden kunnen helpen tegen menstratieklachten." R126-128: "En ja ik denk toch iets meer mezelf, m'n eigen kennis. Dat is dit sneller geloof, dat bier, dat het met die kruiden meer zou helpen dan dat wijn gezonder is dan de sinaasappel."
Achtergrond deskundige Ondersteunend	7	2	Achtergrondinformatie sprekende bron van belang voor betrouwbaarheid uitspraak	R170-172: "Ja, de achtergrond meer noemen en hetzelfde met die specialist. Ze zeggen 'een professor zegt dit', maar dan ietsje specifieker zeggen wat de achtergrond is van de mensen die aan het woord komen."
Gynaecoloog als bron Overdreven citaat	8	2	Aanwezigheid gynaecoloog wekt vertrouwen op, alleen het bijhorende citaat	R239-244: "Ja, hm, oke, even kijken. Ja, ja, dat er een gynaecoloog interesse blijkt te hebben. Maar ja, er staat niet helemaal bij waarom. Maar als je denkt er is dus iemand die hier verstand van heeft en die lijkt het interessant te vinden

Belang gynaecoloog mist			is overdreven en respondent vraagt zich af waarom de gynaecoloog interesse heeft.	en dan denk je van, ja hm misschien, maar waarom dan, waarom vindt hij het interessant. Dat zegt hij niet heel erg. Hij zegt wel; ja als het werkt, dan is het echt een uitvinding van de eeuw. Dat is ook weer een beetje overdreven. Maar zeggen ja, hij zegt verder ook niet zo heel veel. Maar ja, het zou nog wel kunnen.”
Professor als bron Onrealistisch Onwerkelijk Avocado's als onderwerp	8	2	Citaat bron (professor) wordt overdreven genoemd waardoor het artikel onrealistisch en onwerkelijk overkomt, net zoals het onderwerp.	R55-62: “En dan deze, ja avocado's, ik vind het gewoon onwerkelijk. Niet heel realistisch dat dit gewoon zo is (...) Ja, door het onderwerp en ja het is gewoon. Het is ook van hoe ze het een beetje omschrijven in het artikel. Zoals 'deze resultaten gaan de wereld veranderen'. Dan denk ik ja, oke, dit staat er maar, pff, nou, een beetje overdreven.”
Neutrale reacties Ervaring deskundige Professioneel D.A.W. als bron	9	2	Neutrale reacties van bronnen en ervaring deskundigen geven een professionele presentatie van het nieuwsbericht en bevorderen betrouwbaarheid.	R33-36: “Het rode wijnartikel vond ik ja gewoon het meest professioneel eruit zien (...) Ja, ook gewoon de reacties van de, bijvoorbeeld de hoofd van de raad van bestuur, hoe hij of zij, weet niet of het een hij of een zij is, reageert en gewoon iets neutraler. En dan bij die avocado's zaten er wel veel van Wolfe, David Wolfe een specialist die spreekt als tien jaar. Dus toen dacht ik nou oke dat klinkt op zich wel logisch, (...)”
Hoofd Harvard als bron Subjectief citaat Twijfel Informeel	9	2	Subjectief citaat van bron zorgt voor twijfel aan de betrouwbaarheid.	R61-63: “Ja: “Echt super zonde van het eerdere onderzoek, maar wat doe je eraan,” Dat ik echt denk van je bent hoofd van Harvard University, dus het lijkt me wel een soort van twijfelachtig dat je dat dan zo verwoord denk ik.” R131-133: “Nou, dat is weer door die Harvard University Research Group, de instantie die het onderzoek heeft gedaan, klinkt wel betrouwbaar, maar dan die Rose Williams, hoe zij dingen verwoord dat ik denk van hm ik weet het niet helemaal zeker. Dus eigenlijk vooral daarom.” R325: “Dus qua onderbouwing is het soort van logisch, betrouwbaar, alleen dan vind ik hoe haar, hoe zij spreekt dat ik denk van hmm misschien heeft ze dit zelf helemaal niet gezegd. Omdat het te informeel is.”
Kwaliteit bron Gynaecoloog Deskundig	9	2	Als een bron (gynaecoloog) presenteert dat hij/zij er verstand van heeft wordt het sneller aangenomen als betrouwbaar.	R159-162: “Ja en die VUMC-gynaecoloog die heeft er ook wel verstand van. Dus zou ik dan eerder, ik heb het ook onderstreept. Dat zou ik eerder denken, van als zij het zegt, zij heeft er verstand van dus zij zou het wel weten dus, ik heb er zelf echt geen verstand van, dus dan neem ik het ook wel aan.”
X	10	2	X	X Doet geen uitspraak over de manier waarop bronnen een bericht overbrengen.
Minder wetenschappelijk Makkelijk woordgebruik	11	2	Citaten bevatten 'te makkelijke' woorden, waardoor het bericht	R32-59: “en ik vond hier bij dit artikel net zoals het avocado-artikel /bierartikel heb je heel veel zinnen als: 'deze resultaten gaan de wereld veranderen', 'baanbrekend'. Ik

			minder wetenschappelijk overkomt.	vond de woorden die gebruikt werden te makkelijk soms waarvan ik dacht hm... (...) Uhm, dus bij de laatste zin van het avocado-artikel heb je de laatste zin: "Deze resultaten gaan de wereld veranderen." Even kijken bij dat bier. Nee. Oh die is dan weer bij de, koffie. Ja bij de koffie had ik dat ook. Dus zowel bij de koffie als de avocado waardoor ik weer minder betrouwbaar vond. Woorden als 'ongelooflijk, 'schokkend', dat soort woorden die door de onderzoekers zelfs gebruikt zijn. Dat je denkt van hm... (...) Minder. Of de schrijfstijl is daar minder wetenschappelijk."
Professor als bron Raar Andere manier van overtuigen	11	2	Citaat bron (professor) wordt raar genoemd. Respondent zou de zin zelf niet gebruiken voor overtuiging van eigen artikel.	R386-389: "Uhm, nee dit zinnetje vond ik ook raar: deze resultaten gaan de wereld veranderen. Aan de andere kant het is iemand die het onderzoek gedaan heeft en hij is natuurlijk heel trots op zijn eigen onderzoek, maar dat is ook weer een zin die ik zelf niet zou gebruiken om andere mensen te overtuigen van je artikel."
Gynaecoloog als bron Lovende woorden Deskundigheid i.v.m. oestrogeen Nagedacht	12	2	Bericht bron (gynaecoloog) presenteert lovende woorden over het bier en oestrogeen. Het geeft de indruk dat er na is gedacht over de inhoud van het bier en de werking ervan.	R255-257: "Uhm, pff, ja, nou, ik vind weinig dingen die het echt betrouwbaar maken. Eigenlijk. Uhm. Nee. (...) Eigenlijk heel weinig. Ja dat het door een VU-gynaecoloog als 'wondermiddel' wordt bestempeld dat en dat er over oestrogeen wordt gepraat, dan heb je wel erover nagedacht over wat er precies in je biertje zit."
Tegenstrijdig met vorig punt Overdreven Onduidelijk onderzoek met betrouwbare informatie	12	2	Citaat bron (gynaecoloog) wordt overdreven genoemd n.a.v. onzekerheid betrouwbaarheid onderzoek.	R281-285: "Ja, daar had ik ook een aantal dingetjes onderstreept, maar dat zijn de dingetjes die ik al wel een beetje had genoemd. (...) 'als dit bier echt werkt, dan is het de uitvinding van de eeuw voor mijn patiënten' dat vond ik ook weer een soort van heel erg overdreven om hier nu al uitspraken over te doen als je eigenlijk nog niet echt een duidelijk onderzoek hebt gedaan waar echt betrouwbare informatie uitkomt."

G. Overzicht labels en codes

Label	Codes
1. Aanwezigheid kwaliteitsbron	<ul style="list-style-type: none">- Onderzoeksgroep, universiteit en deskundige- Onafhankelijkheid en eigenbelang- Subjectieve uitspraken
2. Taalgebruik en schrijfstijl	<ul style="list-style-type: none">- Informele schrijfstijl- Subjectief taalgebruik- Uitroeptekens
3. Nauwkeurigheid onderdelen onderzoek	<ul style="list-style-type: none">- Onderzoekspopulatie- Methode onderzoek- Variabelen & resultaten- Cijfers- Actualiteit
4. Structuur	<ul style="list-style-type: none">- Logische volgorde van informatie- Indeling- Lengte
5. Herkenbare informatie	<ul style="list-style-type: none">- Eigen kennis- Eigen ervaring