

Kennisdeskstudie Biologisch

Eindpresentatie

Houkje Adema, Marleen Onwezen, Liam Dwyer, Raimo Rood

26 januari 2022



Introductie

- Het ministerie van LNV verkent mogelijkheden om de productie en aankoop van meer duurzaam, in Nederland geproduceerd, voedsel te bevorderen.
- Hiervoor heeft het ministerie aan Wageningen Economic Research gevraagd om op basis van de bestaande (wetenschappelijke) literatuur, de leerpunten voor interventies rondom biologische producten voor drie consumentengroepen en de sociale omgeving in beeld.
- De uitkomsten van het project worden in deze eindpresentatie samengevat.

Onderzoeksvraag

Hoe kunnen we consumentenaankopen van biologisch voedsel stimuleren?

Door middel van inzicht in

- **1) Gedragsbepalers**

Voor de verschillende

- **2) Doelgroepen:**
 - Alleenstaanden
 - Gepensioneerden
 - Gezinnen met hoge inkomens

En wat is hierin de rol van

- **3) Interventies (sociale omgeving)?**



Onderdelen presentatie



1. Gedragsbepalers



2. Doelgroepen



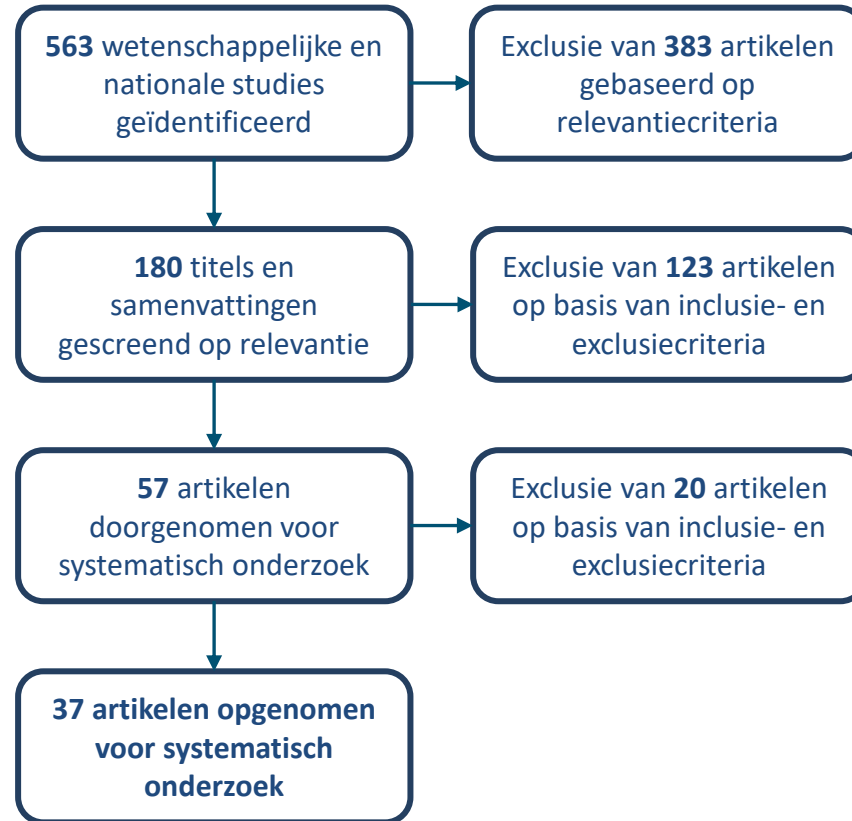
3. Interventies



4. Aanbevelingen & vervolgonderzoek



1. Gedragsbepalers: aanpak



1. Gedragsbepalers: aanpak

Overzichtstabel gemaakt van alle 57 relevante studies*:

#	Title	Author(s) and year	Country	DOI of link	Report structure	Type of study	Population, occurrence met hoc	N	Research object	Associations, motivations, barriers	Intervention type	Social norm?	Independent variable(s)	Dependent variable(s)	Outcome(s)	Conclus
3	Consumer down supply chains: The case of Dutch organic tomato	Anastasiadis S van Dam (2016)	NL		Wetenschappelijk artikel	Two studies: Qualitative laddering en survey		N= 72 (liv. afval) / N= 153 (inverval)	Biologische tomaten	Motivatie	Geen	Geen			Uit de resultaten van het kwalitatieve onderzoek, identificeren ze drie verschillende groepen motieven om biologisch te kopen, namelijk: hedonische (hedonic), vriendschappelijke (relational) en universele (universal) waarden. Het kwantitatieve onderzoek onder 153 consumenten toonde aan dat duurzaamheid, milieuverriendelijkheid, gezondheid en smak belangrijke motieven zijn om biologisch te kopen. Ook is de consumentvriendelijke van biologisch voedsel sterk gerelateerd aan sociale en ethische principes en overtuigingen.	
4	Consumer preferences for private label brand vs. National brand organic juice and eggs: A seven class approach	Van Loo, Mmvens & Verbeke (2022)	Belgie (NL, spreken)	10.3390/nu13107023	Wetenschappelijk artikel	Questionnaire	4: Dutch participants	N=63	sinaasappelap en eieren					For eggs, about half of the consumers prefer private label and organic production, whereas one-quarter clearly prefers organic, and another quarter is indifferent about the brand and the organic production. For orange juice, the majority (75%) prefer the national brand. In addition, one-quarter of the consumers prefers organic juice, and about one-third values both organic and the national brand.	Our results illustrate that preferences for national well as preference for organic food depend on	
5	The Effect of Online Social Proof Regarding Organic Food: Comments and Likes on Facebook	Hiverda, Kutschreuter & Geisels (2014)	NL	10.23898/nuom.2.018.0030	Wetenschappelijk artikel	Experiment	4: Flemish participants	N= 124, N= 88	organic food products in general	No	Facebook post with comments	Yes	2 (comment valence: positive vs. negative) / 2 (endorsement: high vs. low number of likes)	Perceptions (personal health risk perception, personal health benefit perception, attitude), feelings (anxiety, positive emotions), behavioural predictors (intention to find information, willingness to buy)	Results of study 1 showed that the two respondents evaluated the comments in terms of usefulness affected benefit perception and the motivation to find information. Moreover, the interaction between valence and comment evaluation was significant for all dependent variables. That is, the predicted effect of social proof only occurred when the comments were positive and the number of likes was high.	Together, the two studies conducted showed that comments on Facebook, does not affect behavioural intentions. These effects are especially evident in social proof as clear and useful, leading to a social proof and more reactive attitudes when
6	Organic consumption behavior: A social identification perspective	Du, Blain, Rinders & Sen (2017)	NL	10.1016/j.foodqual.2017.07.003	Wetenschappelijk artikel	Questionnaire	4: consumers in the Netherlands, the US, the UK, Canada, Germany and Australia	N= 1239		No	Geen	Descriptive social norms in question format (how often do you think your relatives buy organic?) How often do you think your friends buy organic?	Organic consumer identification (OCI), psychological loyalty to organic products, purchase of organic products	OCI is a significant predictor of organic consumption behavior. OCI is positively related to psychological loyalty to organic products and purchase of organic products.	OCI is a significant predictor of organic consumption behavior. OCI is positively related to psychological loyalty to organic products and purchase of organic products.	OCI is a significant predictor of organic consumption behavior. OCI is positively related to psychological loyalty to organic products and purchase of organic products.
7	Social media mediated interaction with peers, experts and anonymous authors: Conversation partner and message framing effects on risk perception and sense-of-urgency of organic food	Hiverda, Kutschreuter & Geisels (2017)	NL	10.1016/j.foodqual.2016.03.003	Wetenschappelijk artikel	Experiment	Dutch internet users	330		Associations?			message frame (gains versus losses versus uncertainty), the identity of the conversation partner (expert versus peer versus anonymous), the perceived similarity and expertise of the partner, and the retail attitude of individuals	Risk perception	Results showed that chatting with partners who were associated with higher expertise was associated with lower levels of risk perception, while chatting with partners who were perceived to be similar was associated with higher levels of information need, intention to take notice, and search for and share information. Results also showed that retail attitude had a strong effect. The more positive consumers were about eating organic food, the lower their risk perception and the higher their need for information.	
8	Visual elements of packaging shaping healthiness evaluations of consumers: The case of olive oil	Cavallo & Piqueras-Fuiman (2017)	NL	10.1111/pjps.12246	Wetenschappelijk artikel	Experiment	Dutch and Italian consumers	214		Associations			Healthiness perception and healthiness statements that refer to organic production, COO and by traits of the consumers such as familiarity and sustainability concern, while it was lowered by sensory indicators of pungent properties.	Healthiness evaluations	Organic production logs: This hypothesis is a correlations between organic productions and	
9	The roles of identity and brand equity in organic consumption behavior: Private label brands versus national brands	Rinders & Barette (2017)	NL	10.1057/141382-015-0015-c	Wetenschappelijk artikel	Longitudinal panel study	consumers in Australia, Canada, Germany, the Netherlands, and the US	706, n= 800 NL	Organic private label brands and organic national brands				organic private label brands or organic national brands, Brand equity and social identity	brand consumption and organic consumption behaviour	The results show that for both PLEs and NBEs, brand equity positively influences organic brand consumption and organic consumption behavior. For PLEs, brand identification is related to organic brand consumption as well as organic consumption behavior. In contrast, for NBEs, organic consumer identification influences organic brand consumption and organic consumption behavior, which suggests a difference in identity salience for both types of brands. In addition, we	
10	Consumer perception of bio-based products - An exploratory study in 5 European countries	Strema, Onwezen, Rinders, Dagevos, Piqueras & Meuwant (2016)	NL	10.1016/j.nis.2016.03.007	Wetenschappelijk artikel	study 1: questionnaire, study 2: experiment	Dutch consumers	104, 167					Positive and negative collective emotions (intention to buy organic food)	Pro-environmental behaviour	Emotions play an important role in guiding consumers toward pro-environmental consumption, although it is not clear how the functions of emotions that are experienced due to one's own behavior (private emotions) or due to the behavior of others to which one belongs (collective emotions) compare. We proposed that due to the attribution bias, positive private and negative collective emotions are the most effective in guiding intentions. Indeed, the current paper shows that positive private and negative collective emotions have the strongest effect on intention to buy organic food in the three studies that are described.	Besides the most relevant product-related ones also play a role in consumers' intentions toward 2015). The present study distinguishes between private and collective emotions can guide more choices
11	I did good, and he did bad: The impact of collective versus private emotions on pro-environmental food consumption	Onwezen (2015)	NL	10.1016/j.foodres.2015.03.032	Wetenschappelijk artikel	Interviews	Dutch organic consumers	13								
12	The Organic Food Philosopher: A Qualitative Exploration of the Practices, Values, and Beliefs of Dutch Organic Consumers Within a Cultural-Theoretical Frame	Schöcke, de Boer &	NL	10.1007/s10066-	Wetenschappelijk artikel	Interviews	Dutch organic consumers	13								

*Afbelding is bedoeld om inzicht te geven in de methodiek, niet om leesbaar beeld te geven

1. Gedragsbepalers: aanpak

- Ongeveer 20 studies gingen o.a. over gedragsbepalers
 - Alle studies zijn doorgenomen: welke gedragsbepalers komen naar voren?
 - Gedragsbepalers zijn genoteerd op basis van frequentie dat ze naar voren kwamen in studies
 - Associaties
 - Motivaties
 - Barrières



1. Gedragsbepalers: uitkomsten

Associaties



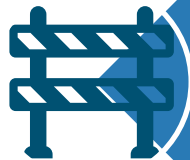
Gezondheid, duurzaamheid, diervriendelijkheid, natuurlijkheid, prijs of duur, smaak of lekker, zonder toevoegingen, puur en eerlijk, sociale voordelen

Motivaties



Gezondheid, natuurlijkheid, milieuvriendelijkheid, smaak en diervriendelijkheid

Barrières



Prijs, maar betalingsbereidheid is ook groter

1. Gedragsbepalers: conclusies

- Er is overlap tussen associaties en motivaties
- Motivaties kunnen worden gebruikt om toegevoegde waarde te creëren
 - Framing
- Er is meer focus op bewust (motivaties) en minder op onbewust (emoties, gewoontes)
- Dit zien we ook terug als we de bevindingen naast gedragsmodellen leggen:
 - Er is meer focus op (reflectieve) motivatie en minder op kans (opportunity) mogelijkheden (ability) factoren

Onderdelen presentatie



1. Gedragsbepalers



2. Doelgroepen



3. Interventies



4. Aanbevelingen & vervolgonderzoek



1. Doelgroepen: aanpak

- Gekeken naar NL studies
 - Studies zijn geselecteerd op basis van of ze kenmerken van doelgroepen meenemen (+-15 studies)
- Twee relevante datasets ingedoken voor doelgroepen
 1. Impact biologische boodschappenmand
 2. Voedselbalans



2. Doelgroepen: literatuur

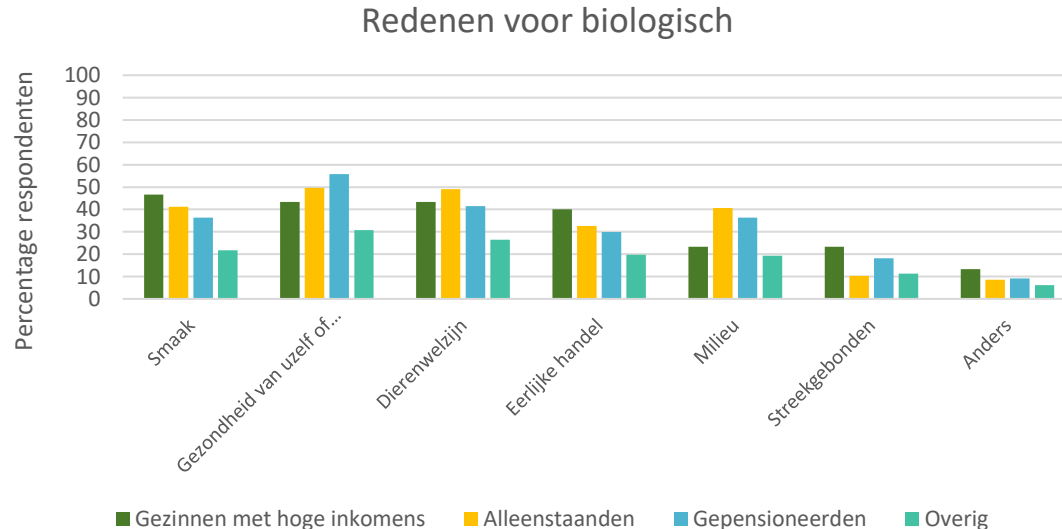
- In de literatuur komen 3 doelgroepen naar voren: 'no', 'light' en 'heavy' users
 - *No users*: prijs of duur, gezondheid (maar minder dan light of heavy users), en productgroepen
 - *Light users*: gezondheid, prijs/duur, onbespoten en diervriendelijk
 - *Heavy*: gezondheid, natuurlijk, onbespoten en goed voor het milieu
- Heavy users verschillen soms van andere groepen in leeftijd (ouder) en huishoudsituatie (alleenstaande ouder met uitwonende kinderen), maar niet altijd
- Los van 'no', 'light' en 'heavy' users factoren die een rol kunnen spelen:
 - Leeftijd, opleiding, SES
 - Milieubewustzijn, prijsoriëntatie/prijsbewustzijn, gemaksooriëntatie

2. Doelgroepen: dataset 1

- Dataset 'Biologische boodschappenmand' uit 2014 onder 1000 respondenten
- In deze dataset kunnen we alledrie doelgroepen onderscheiden:
 - Gepensioneerden (65+) (N=284)
 - Gezinnen met hoge inkomens (N=63)
 - Alleenstaanden (N=128)
 - Overig (N=460)
- Relevante vragen: aandeel bio boodschappen, redenen om biologisch te kopen, associaties met biologisch

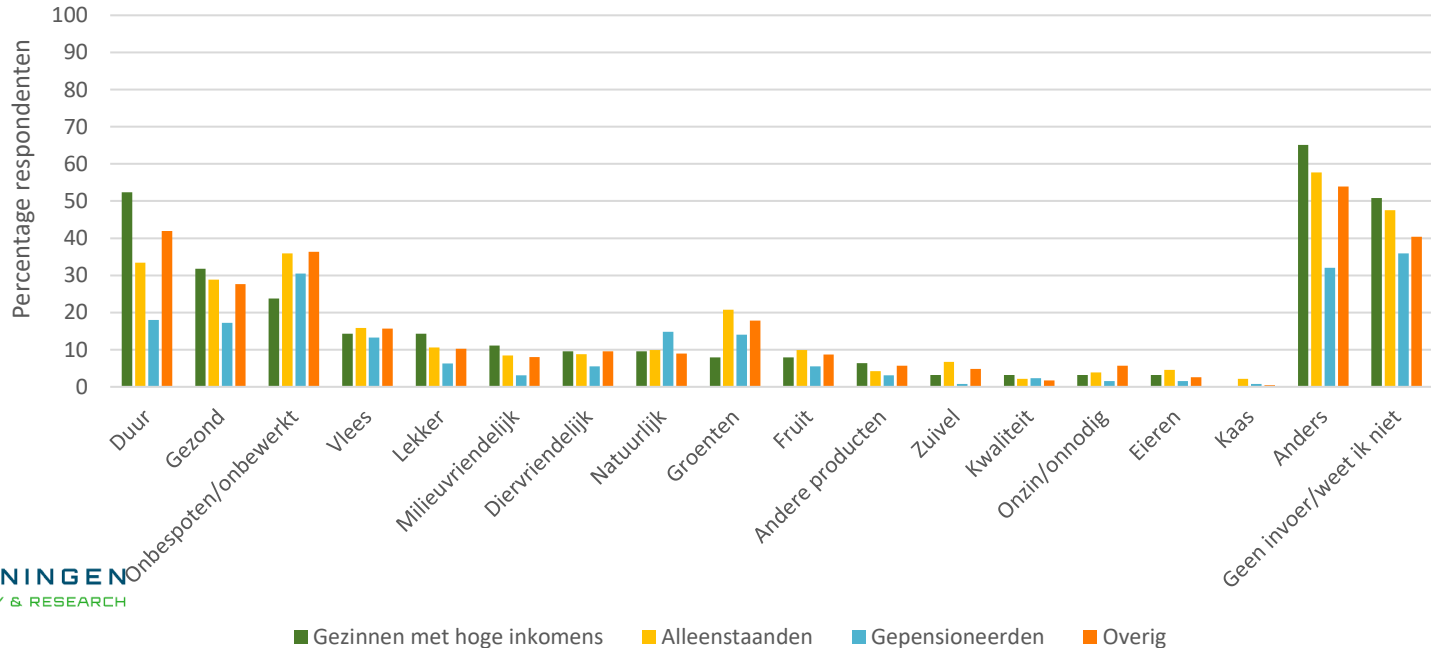
2. Doelgroepen: dataset 1

- Doelgroepen verschillen niet significant van elkaar in het aandeel biologisch dat ze kopen, ook niet ten opzichte van de 'overige participanten'
- Doelgroepen verschillen niet significant van elkaar in de redenen waarom ze biologisch kopen, ook niet ten opzichte van de 'overige participanten'



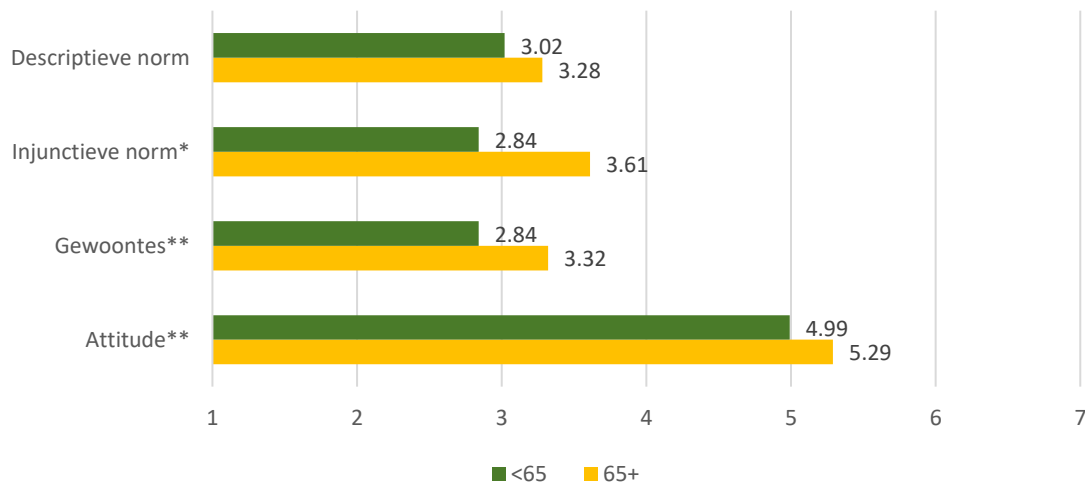
2. Doelgroepen: dataset 1

- Open vraag gesteld in studie naar associaties bij biologisch, de antwoorden zijn gecodeerd en weergegeven in de grafiek
 - Voor alle drie de doelgroepen (en overig) zijn duur, gezond, en onbespoten/onbewerkt meest genoemde associaties
- Genoemde associaties bij biologisch



2. Doelgroepen: dataset 2

- Voedselbalans dataset: dataset uit 2010
- Doelgroepen: gepensioneerden N=47 (65+) en overig N=476 (<65)
- Injunctieve bio norm is significant hoger voor 65+ (M=3.6) t.o.v. overige respondenten (M=2.8) (p=0.001)
 - Attitude en gewoontes marginaal significant hoger voor 65+



*: significant verschil (p<0.05)

** : marginaal significant verschil (p<0.1)

2. Doelgroepen: conclusies

- Doelgroepbenadering kan veelbelovend zijn:
 - Duur/prijs zijn de meestgenoemde associaties voor gezinnen met hoge inkomens, onbespoten voor gepensioneerden en alleenstaanden
 - Er zijn aanwijzingen dat leeftijd een rol speelt
 - Heavy users zijn soms ouder
 - 65+ groep scoort hoger op injunctieve norm, gewoontes en attitude dan de overige groep (<65)
 - Maar er zijn ook aanwijzingen dat verschillen tussen de groepen en de rest van de bevolking klein zijn
 - Complex: er is overlap tussen groepen
- Zijn dit de juiste segmenten of kunnen andere segmenten verklarender zijn?

Onderdelen presentatie



1. Gedragsbepalers



2. Doelgroepen



3. Interventies



4. Aanbevelingen & vervolgonderzoek



3. Interventies: aanpak

- Gekeken naar NL studies:
 - Welke studies uit het overzicht zijn interventies (+/-10)
 - Ingedeeld op basis van het type interventie
- Aanvulling Europese interventiestudies over BIO
 - Uit 362 studies 30 studies geselecteerd en in meer detail bekeken
- Aanvulling Westerse studies over sociale norm en duurzame consumptie

3. Interventies: NL studies

Interventies bewuste route:

- **Verhogen** van **gangbare prijs** kan bij kleine prijspremies keuze voor bio stimuleren
 - Bij het *verhogen van gangbare prijs* (met uitleg dat het product aan strengere duurzaamheidseisen moet voldoen), gaat de keuze voor bio omhoog, maar alleen bij kleine prijspremies (Elsen & van der Akker, 2021)
- **Informatie geven** over de keuze voor bio heeft beperkt positief effect op bio-keuze voor sommige productgroepen
 - Effecten van het *geven van informatie* op de keuze voor bio-producten was over het algemeen klein en verschilde per productsoort: geen effect op melk of braadworst, wel op tomaten bij kleine prijspremies (Elsen & van der Akker, 2021)
- **Integrale boodschap is belangrijk:** duurzaamheid van verpakking
 - Voorkeur voor groenten en fruit *zonder verpakking* terwijl biologisch vaak verpakt is (van Herpen et al., 2016)

3. Interventies: NL studies

Interventies met focus op onbewuste route

- **Schapindeling:** inflatie van biologisch door semi-duurzame producten
 - Keuze voor biologisch vlees daalt wanneer er goedkope semi-duurzame (beter leven 1 ster) producten in de buurt staan (van Herpen, Fischer & Trijp, 2015)
- **Emoties:** gebruik een positieve emoties voor een persoonlijke boodschap en negatieve emoties een wij-boodschap voor negatieve emoties
 - Manipuleren van positieve individuele en negatieve collectieve emoties resulteert in een hogere intentie om biologisch te kopen (Onwezen, 2015)
- **Branding:** het creëren & positioneren van succesvolle biologische merken kan waarde verhogen
 - Merkwaarde heeft een positief effect op de consumptie van biologische merkproducten als op biologische producten in het algemeen (Reinders & Bartels, 2017)
 - Schapindeling van productcategorie naar merk gaat gepaard met een hoger aandeel voor biologische merken (van Herpen, van Nierop & Sloot, 2012)

3. Interventies: sociale omgeving

Omdat *descriptieve normen* het effectiefst zijn als het gewenste gedrag daadwerkelijk veel vertoond wordt (Cialdini, 2003), is deze soms lastig voor biologisch: veel mensen kopen nog geen biologisch.

- **Descriptieve normen:** laten zien hoeveel mensen (binnen de doelgroep) het gewenste gedrag vertonen (Cialdini, 2003)
 - “70% van de vorige klanten bij deze winkel kocht een biologisch product”
 - *Social proof:* vaststellen van gewenste gedrag in een situatie door het kijken naar gedragingen van andere personen (binnen de doelgroep)
- **Injunctieve normen:** laten zien wat andere mensen (binnen de doelgroep) het gewenste gedrag vinden (Cialdini, 2003)
 - “Klanten van deze winkel vinden het kopen van biologische producten een goede manier om bij te dragen aan het milieu”
- **Dynamische normen:** laten zien over hoe het gedrag van andere mensen (binnen de doelgroep) verandert over de tijd heen (Sparkman & Walton, 2017).
 - “50% van de Nederlanders is meer biologische producten gaan kopen”

Op de volgende slides staan voorbeelden over hoe de sociale omgeving wel ingezet kan worden

3. Interventies: sociale omgeving NL studies

- De **sociale omgeving** oefent een belangrijke invloed uit op milieuvriendelijk gedrag (Onwezen, van 't Riet en Bartels, 2011)
- Descriptieve en injunctieve normen voor Fair Trade koffie en biologische melk:
 - Experiment van Melnyk, van Herpen, Fischer en van Trijp (2013) laat zien dat:



- Descriptieve normen beter passen bij een promotie- (*.. for a better environment*) dan een preventiefocus (*.. to protect the environment*)
 - Omdat berichten dan als vloeiender ervaren en oefenen sterke invloed uit op attitudes en intenties
- Het soort focus geen effect heeft op injunctieve normen.

3. Interventies: sociale omgeving Westerse studies

Social proof (Vlaams):

- Online social proof beïnvloedt WTP voor BIO (Hilverda et al., 2018)
 - Facebookpagina met gemengde positieve en negatieve reacties op een post over BIO
 - Als positieve reacties op Facebookposts veel meer likes kregen, waren deelnemers bereid om 25 cent meer te betalen voor een biologische appel
 - Tegenover 13 cent meer in de conditie waarin negatieve reacties veel meer likes kregen



3. Interventies: sociale omgeving Westerse studies

Descriptieve normen:

- In een studie van Demarque et al. (2015) onder Franse studenten hadden descriptieve normen een positief effect op de aankopen van eco-producten in de online shop omgeving
 - Demarque et al. (2015) beargumenteert dat zelfs het beschrijven van lage levels van eco-producten in een norm de consumptie kan vergroten
- Maar ook negatieve effecten van een descriptieve norm op duurzame consumptie zijn gevonden in Duitsland (Richter et al., 2018)

3. Interventies: sociale omgeving Westerse landen

Dynamische normen:

- Reduceren van vleesconsumptie VS/VK:
 - Sparkman & Walton (2017) toonden d.m.v. 4 experimenten in de VS aan dat er toenemende interesse was in het verminderen van vleesconsumptie en bestellingen zonder vlees in café's werden verdubbeld
 - Andere studie in het VK vond geen effecten van de dynamische norm op intentie, interesse, attitude of voorspelde toekomstige vleesconsumptie in de UK (Aldoh et al., 2021)



3. Interventies: sociale omgeving Westerse landen

Dynamische normen

- Studie over het gebruik van herbruikbare bekens in US:
 - Door de dynamische norm werden er 17.3% meer herbruikbare mokken gebruikt i.p.v. wegwerpbekers



3. Interventies: conclusies

- Focus van BIO studies ligt op gedragsbepalers; minder over interventies
- Leuke studies gevonden met aankopingspunten voor vervolgonderzoek
 - Binnen de studies die we hebben gevonden lijken interventies via onbewuste routes effectiever dan bewuste routes
 - Fysieke omgeving, descriptieve normen, dynamische normen en social proof
- Relatieve verhouding van interventies en effectiviteit per doelgroep kwam niet naar voren in de literatuur
 - Meer onderzoek nodig naar wat het effectiefst werkt voor wie

Onderdelen presentatie



1. Gedragsbepalers



2. Doelgroepen



3. Interventies



4. Aanbevelingen & vervolgonderzoek



4. Aanbevelingen en vervolgonderzoek

■ 1. Gedragsbepalers

- Framing: motivaties gebruiken om toegevoegde waarde te creëren (natuurlijkheid)
- Weinig naar onbewuste factoren gekeken, maar de studies die het doen zijn veelbelovend: route om te verkennen

■ 2. Doelgroepen

- Doelgroepbenadering kan veelbelovend zijn
 - 'No', 'light' en 'heavy' users en invloed van leeftijd
 - Maar beperkte verschillen tussen geformuleerde doelgroepen
- Welke andere type segmenten zijn er op basis van demografie of bijv.

4. Aanbevelingen en vervolgonderzoek

■ 3. Interventies

- Focus van BIO studies lag op gedragsbepalers
- Leuke studies gevonden met aankopingspunten voor vervolgonderzoek
 - Met name de onbewuste routes lijken effectief
- Relatieve verhouding van interventies en effectiviteit per doelgroep kwam niet naar voren in de literatuur
 - Verdieping: wat het effectiefst werkt voor wie?

Vragen of opmerkingen?

Marleen Onwezen
(marleen.onwezen@wur.nl)

Houkje Adema
(houkje.adema@wur.nl)

