

Invloed van Autonomieondersteuning op Motivatie om te Bewegen

Inge A.H. Knippenberg

Supervisor dr. G.J. Peters

Open Universiteit, Heerlen

Contact: ingeknippenberg@gmail.com

SAMENVATTING

Een groot deel van de bevolking voldoet niet aan de minimale hoeveelheid lichaamsbeweging die vanuit gezondheidsperspectief wenselijk is. Dit artikel presenteert onderzoek naar de invloed van autonomieondersteuning op motivatie om te bewegen. Deelnemers ($N = 76$) ontvingen een informatieve tekst over bewegen welke voorafgegaan werd met ofwel een autonomieondersteunende, ofwel een sturende instructie. Gevonden werd dat 1) autonomieondersteunende communicatie een negatief effect heeft op autonome motivatie, en 2) ongeacht het instructietype, het aanbieden van informatie over bewegen zowel intrinsieke als externe regulatie bevordert. Dit laatste kan ertoe leiden dat mensen meer gaan bewegen waardoor de kans op gezondheidsrisico's afneemt.

Keywords

Autonomieondersteuning, bewegen, motivatie, zelf-determinatietheorie.

INTRODUCTIE

Door een gunstig effect op persoonsgebonden factoren zoals bloeddruk en cognitief functioneren, heeft voldoende beweging mede een positief effect op het voorkomen en beloop van tal van chronische ziekten, waaronder beroerte, borstkanker, hart- en vaatziekten, depressie en diabetes type II [1]. Desondanks voldoet slechts 18% van de jeugdigen (jonger dan 18 jaar), 59% van de volwassenen (18-55 jaar), en 50% van de 55-plussers aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB), waarbij uitgegaan wordt van een minimale hoeveelheid lichaamsbeweging die vanuit gezondheidsperspectief wenselijk is [1]. Het is dus van groot belang inzicht te krijgen in de wijze waarop bewegen gestimuleerd kan worden zodat effectieve beweeginterventies ontworpen kunnen worden.

Uit onderzoek blijkt motivatie een belangrijke voorwaarde te zijn voor het beïnvloeden van bewegen [2]. Binnen de zelf-determinatietheorie (ZDT) wordt onderscheid gemaakt tussen autonome en gecontroleerde motivatie [3]. Bij autonome motivatie wordt gedrag uitgevoerd op een welwillende of zelfgekozen wijze [3]. Onderzoek toont aan dat autonome motivatie samenhangt

met een gevoel dat gedrag a) vanuit zichzelf geïnitieerd en gereguleerd wordt, b) gepaard gaat met veel psychologische vrijheid, en c) flexibiliteit en keuzemogelijkheden bevat [4]. Bij gecontroleerde motivatie wordt gedrag uitgevoerd omdat druk of stress ervaren wordt [3]. Dit gaat gepaard met een gevoel van externe initiatie en regulatie en weinig psychologische vrijheid, flexibiliteit en keuzemogelijkheden [4]. Onderzoek toont aan dat autonome motivatie tot een positievere psychologische gezondheid leidt en tot het langer volhouden van gezond gedrag dan gecontroleerde motivatie [5].

Wanneer naar onderliggende drijfveren van motivatie wordt gekeken kan onderscheid worden gemaakt tussen vier regulatietypes (intrinsiek, geïdentificeerd, geïntrojecteerd, extern) welke op een continuüm weergegeven kunnen worden [3]. Intrinsieke regulatie wordt hierbij als meest autonome type beschouwd waarna respectievelijk geïdentificeerde, geïntrojecteerde, en externe regulatie (meest gecontroleerde type) volgen. Bij het intrinsieke type wordt gedrag uitgevoerd met als drijfveer plezier of interesse. De drijfveer van het geïdentificeerde type betreft een persoonlijke waarde (bv. belangrijk vinden om actief te zijn). Gevoelens van schuld, schaamte of angst zijn drijfveren van het geïntrojecteerde type. De drijfveer van het externe type is een verwachting van beloning of straf binnen de externe omgeving (bv. status verkrijgen).

Binnen de ZDT wordt verondersteld dat behoefte aan autonomie (zelfbeschikking, vrijheid), competentie (bekwaamheid, deskundigheid) en verbondenheid (positieve relaties, intimiteit met omgeving) aangeboren psychologische basisbehoeften zijn [3]. Bevrediging van deze behoeften door een gegeven gedrag leidt tot autonome motivatie voor dat gedrag, en voorspelt een gezond psychologisch functioneren en welbevinden [3]. Of deze behoeften bevredigd worden hangt in belangrijke mate af van de manier waarop de interpersoonlijke omgeving de behoeftebevrediging van het gedrag ondersteunt [5]. Het ondersteunen van de basisbehoefte aan autonomie kan op twee manieren worden beschouwd, namelijk structureel en interactioneel [6]. Bij de structurele wijze gaat het om maatregelen die van bovenaf gegeven worden zoals het aanbieden van keuzemogelijkheden [6]. De interactionele wijze betreft de aard waarop een boodschap wordt gecommuniceerd. Dit bestaat uit drie elementen, te weten a) het hanteren van autonomieondersteunend taalgebruik ("je kunt") in plaats van dwingend of sturend taalgebruik ("je moet";

“ik verwacht”), b) het aanbieden van een zinvolle motivering, en c) het innemen van een empathisch perspectief [7]. Binnen de ZDT wordt gesteld dat het hanteren van autonomieondersteunend taalgebruik een methode is om autonome motivatie te verhogen. Hiervoor is steun gevonden door Hagger et al. [8].

Binnen het huidige onderzoek wordt de invloed van autonomieondersteunend taalgebruik op de autonome motivatie van bewegen onderzocht. Verwacht wordt dat autonomieondersteunend taalgebruik een hogere autonome motivatie van bewegen bewerkstelligt dan sturend taalgebruik. Naast het effect op de autonome motivatie van bewegen wordt onderzocht of de aard van communiceren effect heeft op de regulatietypes. Aangezien autonomieondersteunend taalgebruik enkel het gevoel van welwillendheid en vrijheid tracht te stimuleren en zich niet richt op onderliggende motivationele drijfveren, wordt verwacht dat autonomieondersteunende communicatie een groter positief effect bewerkstelligt op intrinsieke en geïdentificeerde regulatie, en een groter negatief effect bewerkstelligt op geïntrojecteerde en externe regulatie, dan sturende communicatie.

METHODE

Ontwerp en Manipulaties

Het experiment werd uitgevoerd met behulp van een online vragenlijst, gemaakt via LimeSurvey [9]. Tijdens het eerste meetmoment (t_0) werden baselinemetingen voor autonome motivatie en regulatietypes uitgevoerd. Tevens werden vragen gesteld over de mate van bewegen. Op het tweede meetmoment (t_1) begon de vragenlijst met een informatieve tekst over bewegen. Hierna werden postmetingen uitgevoerd voor autonome motivatie en regulatietypes. Deelnemers werden willekeurig ingedeeld in één van beide condities (autonomieondersteunend/sturend). De tekst over bewegen was voor beide condities gelijk. De bijbehorende instructie werd gemanipuleerd. Bij de autonomieondersteunende conditie werd een instructie gegeven waarbij autonomieondersteunend taalgebruik (“...hoe je dit *kunt* doen”) werd gebruikt. Deelnemers uit de sturende conditie ontvingen een instructie waarbij sturend taalgebruik (“...hoe je dit *moet* doen”) werd gehanteerd.

Deelnemers

Uitnodigingen voor deelname aan het onderzoek zijn via een e-mail naar 412 mensen uit de database van de onderzoeker verspreid. Van de 121 deelnemers (29,4%) die gedurende het eerste meetmoment de vragenlijst volledig invulden, lieten er 107 (26,0%) een geldig e-mailadres achter. De uiteindelijke onderzoeksgroep, welke tevens tijdens het tweede meetmoment de vragenlijst volledig invulde en waarbij de gegevens gekoppeld konden worden aan het eerste meetmoment, bestond uit 76 deelnemers (18,4%, 31 mannen en 45 vrouwen met een gemiddelde leeftijd van 38,9 jaar, $SD = 13,70$, bereik 17-78 jaar). De autonomieondersteunende conditie ($N = 35$) bestond uit 13 mannen en 22 vrouwen met een gemiddelde leeftijd van 40,8 jaar ($SD = 14,07$). De gemiddelde leeftijd van deelnemers van de sturende conditie ($N = 41$) was 37,2 jaar ($SD = 13,33$).

Meetinstrumenten

Manipulatiecheck: ervaren autonomie

Om te controleren in hoeverre de manipulatie het gewenste resultaat bewerkstelligde werd de mate van ervaren autonomie gemeten met een door de onderzoeker vertaalde versie (Engels - Nederlands) van de gevalideerde Perceived Self-Determination (PSD) scale [4]. Deze vragenlijst, welke gescoord kon worden op een 7-punts Likert schaal (1 = *helemaal mee oneens*, 7 = *helemaal mee eens*), bestond uit de schalen: *interne locus van causaliteit* (bv. ‘Ik had het gevoel bezig te zijn met een taak die ik vanuit mijzelf wou doen’, 3 items, $\alpha = .85$), *wilsvrijheid* (bv. ‘Ik had een ontspannen gevoel van persoonlijke vrijheid’, 3 items, $\alpha = .82$), en *waargenomen keuzemogelijkheden* (bv. ‘Ik had het gevoel dat het mijn eigen keuze is al dan niet iets met de tekst te doen’, 3 items, α na verwijdering van 1 item = .60).

Autonome motivatie en regulatietypes voor bewegen

Een door de onderzoeker vertaalde versie (Engels - Nederlands) van de Autonomous Self-Regulation for Exercise (SRQ-E) werd gebruikt om de autonome motivatie en regulatietypes met betrekking tot bewegen te meten [10]. Op een 7-puntsschaal kon voor 12 stellingen (bv. ‘omdat het mijn imago helpt’) aangegeven worden in welke mate iemand vond dat deze stellingen op hem/haar van toepassing zijn (1 = *absoluut niet waar*, 7 = *absoluut waar*). Voor iedere deelnemer werd een gemiddelde score berekend voor de verschillende regulatietypes (*intrinsiek*, 3 items, $\alpha_{t_0} = .76$, $\alpha_{t_1} = .82$; *geïdentificeerd*, 3 items, $\alpha_{t_0} = .85$, $\alpha_{t_1} = .84$; *geïntrojecteerd*, 3 items, $\alpha_{t_0} = .60$, $\alpha_{t_1} = .60$; en *extern*, 3 items, $\alpha_{t_0} = .77$, $\alpha_{t_1} = .87$). Op basis van deze scores werd de relatieve autonomie-index berekend (2x intrinsieke + 1x geïdentificeerde - 1x geïntrojecteerde - 2x externe regulatiescore), welke als maat voor de autonome motivatie voor bewegen werd gebruikt.

Mate van bewegen

Een door de onderzoeker aangepaste versie van de Short Questionnaire to Assess Health-enhancing physical activity (SQUASH) werd gebruikt om de mate van bewegen te meten [11]. Voor de aangepaste versie van de SQUASH is de gereviseerde versie van het Compendium of Physical Activities [12] gebruikt. Binnen deze versie van het Compendium zijn activiteiten toegevoegd en zijn aangepaste MET-waarden (Metabolic Equivalent for Task) toegekend aan reeds bestaande activiteiten. De SQUASH vraagt hoeveel tijd per week en met welke inspanning, bepaalde activiteiten (bv. huishoudelijke activiteiten en sporten) uitgevoerd worden.

Analyse

Nadat de onderzoeksperiode beëindigd was werden de gegevens van beide delen van de vragenlijst gekoppeld, bewerkt en geanalyseerd met behulp van SPSS 20, waarbij voor alle statistische toetsen een alpha van .05 werd gehanteerd. Per deelnemer werd een gemiddelde score berekend voor autonome motivatie en de regulatietypes. Voor de mate van bewegen werd de score van het aantal MET-minuten bepaald door per activiteit het aantal bestede minuten per week te vermenigvuldigen met de bijbehorende MET-waarde. Deze scores werden vervolgens gesommeerd.

Met behulp van een onafhankelijke *t*-toets werd een randomisatiecheck uitgevoerd om te onderzoeken of er significante verschillen zijn tussen de condities voor de baselinemetingen (autonome motivatie en regulatietypes). Tevens werd met behulp van een onafhankelijke *t*-toets een manipulatiecheck uitgevoerd om te onderzoeken of er verschillen zijn tussen de condities op ervaren autonomie na afloop van de manipulatie.

Bivariate correlatieanalyses werden uitgevoerd om te onderzoeken in hoeverre bewegen samenhangt met de baselinemetingen. Voor de variabelen waarbij een significant verband werd gevonden met bewegen, werden Repeated Measures ANCOVA's uitgevoerd met mate van bewegen als covariaat. Als tussengroepvariabele werd de conditie (type instructie; autonomieondersteunend/sturend) opgenomen. Als binnengroepvariabelen werden de baseline- en postmeting van de autonome motivatie en regulatietypes opgenomen. Voor de afhankelijke variabelen waarbij geen significante samenhang met bewegen werd gevonden werden op dezelfde manier Repeated Measures ANOVA's uitgevoerd met als enige verschil dat niet gecorrigeerd werd voor mate van bewegen.

RESULTATEN

Randomisatie- en Manipulatiecheck

Door middel van onafhankelijke *t*-toetsen werd onderzocht of er voorafgaand aan de manipulatie significante verschillen waren tussen de twee condities op de baselinemetingen (autonome motivatie en regulatietypes). Voor geen enkele baselinemeting werd een significant verschil gevonden tussen de condities. Voor de drie schalen van ervaren autonomie werden onafhankelijke *t*-toetsen uitgevoerd om te onderzoeken in hoeverre de manipulatie het gewenste effect bewerkstelligde. Voor geen enkele schaal bleek een significant verschil tussen de condities.

Correlatieanalyse

Middels bivariate correlatieanalyses werd de samenhang tussen bewegen en de baselinemetingen getoetst. Enkel voor autonome motivatie, intrinsieke regulatie en geïdentificeerde regulatie werden significante verbanden gevonden met mate van bewegen, $r_{\text{autonoom}} = .45, p < .001$, $r_{\text{intrinsiek}} = .61, p < .001$, $r_{\text{geïdentificeerd}} = .38, p = .002$.

Repeated Measures AN(C)OVA'S

Voor autonome motivatie, intrinsieke regulatie en geïdentificeerde regulatie werden met behulp van Repeated Measures ANCOVA's hoofd- en interactie-effecten geanalyseerd, waarbij gecontroleerd werd voor mate van bewegen. Er werden geen significante hoofdeffecten voor conditie gevonden. Enkel voor autonome motivatie en intrinsieke regulatie werd een significant hoofdeffect voor tijd gevonden, $F_{\text{autonoom}}(1, 61) = 4.21, p = .044, \eta^2 = .07$, $F_{\text{intrinsiek}}(1, 61) = 9.16, p = .004, \eta^2 = .13$. Bij autonome motivatie werd tijdens de postmeting ($M = 3.75$) lager gescoord dan tijdens de baselinemeting ($M = 4.35$), terwijl bij intrinsieke regulatie tijdens de postmeting ($M = 4.51$) hoger werd gescoord dan tijdens de baselinemeting ($M = 4.24$). Enkel voor autonome motivatie werd een significant interactie-effect

gevonden voor de interactie tussen tijd en conditie, $F(1, 61) = 4.31, p = .042, \eta^2 = .07$. De gemiddelde score voor autonome motivatie blijft bij de sturende conditie gelijk tussen baseline- en postmeting ($M_{t0} = 4.13, M_{t1} = 4.14$), terwijl deze voor de autonomieondersteunende conditie daalt ($M_{t0} = 4.58, M_{t1} = 3.36$).

Aan de hand van Repeated Measures ANOVA's werden hoofd- en interactie-effecten geanalyseerd voor externe en geïntrojecteerde regulatie. Er werden geen significante hoofdeffecten voor conditie gevonden. Enkel voor de verandering in externe regulatie over de tijd werd een significant hoofdeffect gevonden, $F(1, 74) = 13.51, p < .001, \eta^2 = .15$, waarbij in de postmeting ($M = 3.38$) hoger werd gescoord dan in de baselinemeting ($M = 2.90$). Er werden geen significante interactie-effecten gevonden.

CONCLUSIE EN DISCUSSIE

Doel van deze studie was inzicht krijgen in de invloed van autonomieondersteunende communicatie op autonome motivatie en regulatietypes (intrinsiek, geïdentificeerd, geïntrojecteerd, extern) van bewegen. Voor de drie schalen van ervaren autonomie werden geen verschillen gevonden tussen beide condities na de manipulatie. Hieruit blijkt dat de manipulatie niet het gewenste effect bewerkstelligde; het aanbieden van een autonomieondersteunende en een sturende instructie heeft geen differentieel effect op de mate waarin autonomie ervaren wordt. Dit impliceert dat verdere bevindingen Type-1 fouten zijn. De resultaten van de analyses dienen hierdoor met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Een reden waarom de manipulatie niet geslaagd is, zou kunnen zijn dat enkel de behoefte aan autonomie getracht is te manipuleren. De behoeften aan competentie en verbondenheid, welke gezamenlijk met de behoefte aan autonomie de autonome motivatie beïnvloeden, zijn buiten beschouwing gelaten. Ook werden andere mogelijk beïnvloedende aspecten van autonomie (bv. empathisch perspectief) niet meegenomen. Tevens werd enkel de instructie gemanipuleerd. Dit resulteerde wellicht in een te zwakke manipulatie. Mogelijk kan het toevoegen/versterken van deze factoren er wel voor zorgen dat mede het hanteren van autonomieondersteunend taalgebruik tot meer ervaren autonomie leidt.

Primair werd het effect van autonomieondersteunende communicatie op autonome motivatie van bewegen onderzocht. In tegenstelling tot de verwachting bewerkstelligde de autonomieondersteunende instructie een groter negatief effect op autonome motivatie dan de sturende instructie. Bij de sturende instructie bleef autonome motivatie voor en na de instructie gelijk terwijl bij de autonomieondersteunende instructie autonome motivatie na afloop van de instructie lager was dan voor de instructie. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het hanteren van autonomieondersteunende taal ofwel afgeraden ofwel beter onderzocht moet worden zodat duidelijk wordt welke factoren van belang zijn voor het al dan niet succesvol toepassen van dit type communicatie.

Verder werd onderzocht in hoeverre het instructietype effect heeft op de verschillende regulatietypes. Anders dan verwacht werden geen verschillen gevonden in effect

tussen beide instructietypes na de manipulatie. Dit wijst erop dat autonomieondersteunend en sturend taalgebruik geen differentieel effect bewerkstelligen op de regulatietypes.

Opvallend is dat als gevolg van de manipulatie, ongeacht de conditie, de score op externe en intrinsieke regulatie steeg. Geconcludeerd kan worden dat het aanbieden van een informatieve tekst over bewegen zowel externe als interne regulatie bevordert. Dit kan ermee te maken hebben dat een vaststaande tekst aan de ene kant als maatregel van bovenaf kan worden beschouwd, en aan de andere kant interesses van een individu kan aanspreken. Ook kan het ermee te maken hebben dat enkel aandacht besteden aan bewegen, van invloed is op deze regulatietypes. Hoe dan ook kan dit ertoe leiden dat mensen meer gaan bewegen. Of dit daadwerkelijk het geval is zal uit vervolgonderzoek moeten blijken.

Een ander opvallend resultaat is dat, ongeacht het instructietype, de score op autonome motivatie daalt als gevolg van de manipulatie. Uit de gemiddelden kan afgeleid worden dat de tekst relatief meer externe dan intrinsieke regulatie bevorderde. Door het ontbreken van een controlegroep is onduidelijk of dit het gevolg is van de aangeboden tekst of van een ander effect over tijd. Mogelijk speelt negativiteits-bias, waarbij er vanuit wordt gegaan dat negatieve informatie zwaarder weegt dan vergelijkbare positieve informatie [13], hierin een rol.

Ondanks diverse beperkingen draagt dit onderzoek bij aan inzicht in de invloed van autonomieondersteuning op motivatie om te bewegen. Samengevat komt naar voren dat autonomieondersteunende en sturende instructie geen differentieel effect bewerkstelligen op a) de mate waarin autonomie ervaren wordt en b) de regulatietypes. Wel blijkt een verschil in effect tussen de instructietypes op autonome motivatie waarbij de autonomieondersteunende instructie een negatief effect bewerkstelt op autonome motivatie. Hieruit kan geconcludeerd worden dat dit type communicatie ofwel afgeraden ofwel verder onderzocht moet worden op factoren die cruciaal zijn voor de effectiviteit van deze methode. Ook de conclusie dat ongeacht het instructietype, het aanbieden van een informatieve tekst over bewegen a) een positief effect bewerkstelt op externe en intrinsieke regulatie, en b) een negatief effect bewerkstelt op autonome motivatie, draagt bij aan inzicht in de beïnvloeding van bewegen. Beide regulatietypes kunnen er immers toe leiden dat mensen meer gaan bewegen waardoor de kans op gezondheidsrisico's afneemt. Wel moet opgemerkt worden dat onduidelijk is in hoeverre deze resultaten het gevolg zijn van de niet-succesvolle manipulatie van ervaren autonomie.

ROL VAN DE STUDENT

Ten tijde van het onderzoek was Inge Knippenberg student aan de Bacheloropleiding Psychologie van de Open Universiteit te Heerlen. Het onderzoek werd uitgevoerd onder supervisie van dr. GJ. Peters. Het gehele onderzoek (onderzoeksopzet, vragenlijstconstructie, dataverzameling en –bewerking, statistische analyses, rapportage) werd uitgevoerd door de student.

REFERENTIES

1. Hildebrandt, V. H., Bernaards, C. M., & Stubbe, J. H. (2013). *Tendrapport Bewegen en Gezondheid 2010/2011 (TNO)*. Leiden: De Bink.
2. Seifert, C. M., Chapman, L. S., Hart, J. K., & Perez, P. (2012). Enhancing Intrinsic Motivation in Health Promotion and Wellness. *American Journal of Health Promotion*, TAHP-1-TAHP-12. doi: 10.4278/ajhp.26.3.tahp
3. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 319-338.
4. Reeve, J., Nix, G., & Hamm, D. (2003). The experience of self-determination in intrinsic motivation and the conundrum of choice. *Journal of Educational Psychology*, 95, 375-392.
5. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, 49, 182-185.
6. Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating persistence, deep level learning and achievement: The synergistic role of intrinsic-goal content autonomy-supportive context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 246-260.
7. Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitation internalization: The self-determination perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
8. Hagger, M., Chatzisarantis, N. L., Hein, V., Soos, I., Karsai, I., Lintunen, T., et al. (2009). Teacher, peer and parent autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A cross-cultural evaluation of the trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, 97, 376-390.
9. LimeSurvey Project Team / Carsten Schmitz (2012). *LimeSurvey: An Open Source survey tool*. Hamburg, Germany. Retrieved from <http://limesurvey.org>
10. Ryan, R., & Connell, J. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for action in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
11. Wendel-Vos, G. C., Schuit, A. J., Saris, W. H., & Kromhout, D. (2003). Reproducibility and relative validity of the short questionnaire to assess health-enhancing physical activity. *Journal of Clinical Epidemiology*, 1163-1169.
12. Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett Jr, D. R., Tudor-Locke, C., et al. (2011). Compendium of Physical Activities; a second update of codes and MET values. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1575-1581.
13. Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52, 27-58.