

Ideeën die de wereld veranderen: Het Hawthorne-effect is nergens op gebaseerd

New Scientist, Weekendeditie #13, 2015

Vrijwel iedere manager die je ernaar vraagt, zal ermee bekend zijn of er tenminste van hebben gehoord: Het Hawthorne-effect. Sterker nog, veel Human Resource Managers zullen het zelfs aanwijzen als de oorsprong van hun vakgebied. Het is een van die zeldzame sociaalwetenschappelijke die een sterke invloed heeft uitgeoefend op de praktijk en de term is zelfs onderdeel gaan uitmaken van het dagelijks spraakgebruik.

Op de vraag wat het effect precies inhoudt, zal het antwoord iets zijn in de trant van: “als je aandacht besteedt aan mensen, worden zij productiever”. En, als je doorvraagt, zal bij een aantal een uitleg volgen over de studies die werden uitgevoerd in de Hawthornefabrieken in de jaren '40 van de vorige eeuw waarin onderzoekers probeerden de werkomstandigheden binnen die fabrieken te verbeteren (Mayo, 1933, Roethlisberger & Dickson, 1939; Snow, 1927). Het bekendste onderdeel van het onderzoek was dat waar de invloed van licht op productiviteit werd onderzocht. De verwachting was dat mensen productiever zouden worden als de hoeveelheid licht toenam. De onderzoekers vonden daar enig bewijs. Wat vooral opmerkelijk was, was dat de productiviteit niet terugliep op het moment dat de hoeveelheid licht werd teruggedraaid. De verklaring die hiervoor werd gegeven was dat het gedrag van de werknemers werd beïnvloed door de onderzoekers. Omdat zij aanwezig waren en hen aandacht gaven, presteerden de werknemers beter. Dit leidde vervolgens tot de “human relations”-benadering waarin de nadruk wordt gelegd op ondersteuning, leiderschap, enzovoorts. Uiteindelijk is het zelfs een belangrijk deel gaan uitmaken van 1 van de meest verkochte managementboeken ooit, *In Search of Excellence* van Peters en Waterman.

Met recht dus een voorbeeld van onderzoek dat de wereld heeft veranderd, dat Hawthorne-effect. Gezien de navolging die het heeft gehad, zou je dat zeker zeggen. Dat het de werkelijkheid heeft veranderd, leidt geen twijfel, maar de werkelijke reden lijkt een heel andere dan wat hierboven is geschetst. Het is namelijk de vraag of het Hawthorne-effect eigenlijk wel bestaat. Gezien de vanzelfsprekendheid waarmee naar het effect wordt verwezen, is deze vraag bijna ongepast, maar vanuit wetenschappelijk oogpunt zeker van belang. Laten we eens een aantal beperkingen van het onderzoek eens op een rij zetten.

De studie was erg losjes opgezet

Anders dan wetenschappers die gecontroleerde experimenten uitvoeren, waarbij een effect geïsoleerd wordt doordat een testgroep en een controlegroep met elkaar vergeleken worden, waren de experimenten die tot de conclusies van het Hawthorne-effect leidden eerder een serie afzonderlijke studies waarin in een bepaalde groep af en toe iets uit werd geprobeerd en eerder of later metingen werden verricht, zonder iets te variëren.

De experimentele groep was zeer klein en niet random geselecteerd

Heel erg klein om precies te zijn. Het ging om 6 personen in totaal. Deze groep bestond uit ervaren werknemers. In plaats van dat op basis van willekeur een aantal

werknemers was uitgekozen, ging het hier om een selecte groep die mee mocht doen aan de studie.

De experimentele groep wisselde van samenstelling

Nadat bleek dat de studie niet echt goed werkte, onder andere omdat de vrijheid die de groep kreeg resulteerde in een weinig gestructureerde aanpak, werd besloten een aantal personen uit de experimentele groep vervangen. Het laat zich raden welke invloed dit heeft gehad op de gevonden effecten.

Hierover zou nog gezegd kunnen worden dat het misschien zo mag zijn dat hedendaagse opvattingen over het opzetten van een experiment hier met voeten wordt getreden, maar dat als er dan toch verschillen optreden tussen die groepen, er in ieder geval enige ondersteuning voor het effect is gevonden. En, dat blijkt maar in zeer beperkte mate het geval te zijn. In de loop der tijd hebben verschillende onderzoekers (Jones, 1992; Levitt & List, 2011) analyses uitgevoerd op de oorspronkelijke data die op zijn best tot de conclusie dat er een heel klein verschil is, maar waarvan de strikte conclusie eigenlijk is dat het effect niet te vinden is in de oorspronkelijke data.

Dan is het uiteraard nog altijd mogelijk dat latere studies het effect wel hebben weten te vinden (met behulp van betere experimenten en meer geavanceerde statistiek). Een recent overzicht van gezondheidsstudies (McCambridge, Witton, & Elbourne, 2014) is wat dat betreft weinig rooskleurig: alles bij elkaar opgeteld, bleef er niet zoveel over (net als in overzichten op andere terreinen, overigens).

Als we er nou vanuit gaan dat een idee waarvoor zo weinig bewijs bestaat normaalgesproken allang naar het land der fabelen zou worden verwezen (Gale, 2004), rijst de vraag waarom deze mythe zo hardnekkig is. Een mogelijke verklaring daarvoor zou ik zoeken in een totaal ander onderzoeksgebied, te weten dat van Managementtrends (Abrahamson, 1996). Uit deze literatuur blijkt dat veel managementtechnieken als legitiem worden gezien, terwijl er feitelijk weinig onderbouwing voor is. Terwijl in die literatuur dergelijke modes elkaar afwisselen, lijkt de hardnekkigheid van het Hawthorne-effect erop te wijzen dat het in elk van die op elkaar volgende trend een nieuwe plek krijgt toebedeeld.

Literatuursuggesties

Abrahamson, E. (1996). Management fashion. *Academy of Management Review*, 21, 254-285.

Gale, E.A.M. (2004). The Hawthorne studies. A fable of our times? *Quarterly Journal of Medicine*, 97, 439-449.

Jones, S.R.G. (1992). Was there a Hawthorne effect? *American Journal of Sociology*, 98, 451-468.

Levitt, S.D., & List, J.A. (2011). Was there really a Hawthorne effect at the Hawthorne plant? An analysis of the original illumination experiments. *American Economic Journal: Applied Economics*, 224-238.

Mayo, E. (1933). *The human problems of an industrial civilization*. New York: The Macmillan Company.

McCambridge, J., Witton, J., & Elbourne, D.R. (2014). Systematic review of the Hawthorne effect: New concepts are needed to study research participation effects. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67, 267-277.

Roethlisberger, F.J. & W.J. Dickson (1939). *Management and the worker*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Snow, C.E. (1927). Research on industrial illumination. *The Tech Engineering News*, November, 257-282.