

Altmetrics, eindelijk een maat voor maatschappelijke relevantie

W.W. VAN DEN BROEK



De hoeveelheid wetenschappelijke literatuur neemt gestaag toe. Internet en de nieuwe communicatietechnologie hebben geleid tot meer communicatie en samenwerking in onderzoeksnetwerken en gemakkelijkere toegang tot wetenschappelijke informatie. Een derde van de onderzoekers heeft een Twitteraccount en een toenemend aantal onderhoudt een blog. Artikelen worden in Wikipedia gebruikt, besproken op Facebook en LinkedIngroepen.

Selectie en relevantie

Onderzoekers en klinici proberen op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen op hun gebied. Hiervoor gebruiken zij zoveel mogelijk filters om uitsluitend belangrijke literatuur te selecteren die relevant is voor hun werk.

De traditionele manier van selecteren van wetenschappelijke manuscripten zoals uit wetenschappelijke tijdschriften schiet te kort (Melero 2015). *Peer review* is traag en beoordeelt via de gebaande paden. Beoordelaars blijven buiten schot bij het beoordelen van de ingediende manuscripten. Uiteindelijk worden de meeste manuscripten wel ergens gepubliceerd, zij het niet altijd in het blad van eerste keuze. De hoeveelheid literatuur die hierdoor afvalt, is beperkt. Kortom, het selecteren van gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek is ingewikkeld en kent zijn beperkingen zoals traagheid en het is moeilijk om de relevantie te beoordelen.

Relevantie van wetenschappelijke artikelen is meestal gebaseerd op citatiescores. Deze zijn zelfs nog trager dan peer review. Het kan jaren duren voordat een goed artikel over goed onderzoek vaak is geciteerd.

Wetenschappelijke tijdschriften geven alleen weer wat de academische wereld vindt van een onderzoek beschreven in een manuscript. Dat zegt niets over de impact buiten deze context en ook niet over de maatschappelijke relevantie van een onderzoek.

Alternatieve maat voor impact

Internet heeft gezorgd voor nieuwe vormen van beoordeling van artikelen over wetenschappelijk onderzoek. Artikelen verschijnen in toenemende mate in *online reference managers* zoals Zotero, Mendeley en CiteULike. Ieder platform heeft zo'n 40 miljoen artikelen.

Met altmetrics, de afkorting van 'alternative assessment metrics', wil men nieuwe alternatieve maten ontwikkelen voor wetenschappelijke output (Priem e.a. 2010). Met deze nieuwe methode wil men het gebruik van publicaties bijhouden, zoals het aantal downloads, bespreking van artikelen in de sociale media, gebruik in Wikipediapagina's, en blogs. Het is daarmee een relevante aanvulling op de oude meetmethoden zoals de citatiescores van artikelen of citatie-index van wetenschappelijke tijdschriften. Het gaat bij deze nieuwe

meetmethoden om de snelheid waarmee de uitkomsten van onderzoeken verschijnen in het publieke domein en hoe uitgebreid ze onder de aandacht worden gebracht (*social visibility*).

Bronnen

De bronnen voor het meten van altmetrics zijn te verdelen over 5 categorieën. De eerste bron is het aantal downloads en weergaven (*views*) van een artikel bijvoorbeeld op PubMed. De tweede is de hoeveelheid *bookmarks* of het aantal keren dat een artikel gedeeld wordt op sites zoals CiteULike, Mendeley en Delicious. De derde bron is het aantal keren dat een artikel besproken wordt op blogs en wordt gebruikt in Wikipedia, maar ook in onlinekrantenartikelen. De vierde bron is het aantal keren dat een artikel wordt gedeeld op sociale media zoals Twitter, Facebook en LinkedIn. En de laatste bron is het aantal citaties in Web of Science, Scopus, etc.

Hulpmiddelen

Recent zijn 4 tools ontwikkeld om informatie te verzamelen voor het meten van deze altmetrics (Melero 2015).

De eerste is de *Article Level Metrics* van de *Public Library of Science* - (PLOS-ALM). Alle PLOS-tijdschriften leveren per artikel data aan over hoe vaak het is bekeken, geciteerd, bewaard, besproken en aanbevolen. Behalve de traditionele bronnen, zoals berichten in de media, meet deze tool met een algoritme ook het aantal bookmarks, discussie op sociale media over een artikel en het commentaar op de website van het PLOS-tijdschrift zelf. De informatie wordt in een blokje naast het artikel weergegeven.

De tweede is Altmetric.com. Deze verzamelt informatie vanuit drie bronnen: sociale media, blogs van traditionele media zoals kranten (*The New York Times*, *The Guardian*) en wetenschappelijke blogs zoals die van *Scientific American*, en van online reference managers. De informatie wordt weergegeven als een gekleurde cirkel waarin iedere kleur een andere bron vertegenwoordigt. Zo geeft blauw aan hoe vaak een artikel is genoemd op Twitter.

De derde tool is Impactstory.org, een service die werkt met lidmaatschap. Deze tool verzamelt de citaties via Scopus, waar het artikel is bekeken (bijv. Mendeley), hoe vaak het is besproken en hoe vaak het op de site van Impactstory is bekeken. De data zijn te vinden op de gebruikerspagina waar nog meer praktische ondersteuning en informatie te krijgen is zoals de DOI van een artikel, PubMed-ID, etc.

Plum Analytics ten slotte verzamelt data van de meeste bronnen waaronder ook boeken, posters, presentaties, video's en webpagina's. De informatie kan op verschillende manieren worden weergegeven zoals dashboard, *widgets* (applicaties) en grafische visualisaties. Niet alleen op artikel of op niveau van de wetenschapper, maar ook voor instellingen (University of Pittsburgh) of onderzoeksgroepen.

Op dit moment zijn meer van dit soort tools in ontwikkeling. Een overzicht vindt u op altmetrics.org.

Waardering

Altmetrics is geen vervanging van de traditionele manieren van het meten van impact van een wetenschappelijk artikel of tijdschrift, maar het is een aanvulling daarop. Het zou een goede maat kunnen zijn voor de maatschappelijke relevantie/impact van een artikel, onderzoeker of groep. Er zijn wel enkele bezwaren te noemen zoals de theoretische grondslag van deze

LITERATUUR

- Melero R. Altmetrics - a complement to conventional metrics. *Biochem Med (Zagreb)* 2015 Jun 5; 25: 152-60.
- Priem J, Taraborelli D, Groth P, Neylon C. Altmetrics: a manifesto. 2010. <http://altmetrics.org/manifesto>

AUTEUR

WALTER VAN DEN BROEK, psychiater en hoogleraar Evidence-based medisch onderwijs, Erasmus MC, Rotterdam.

CORRESPONDENTIEADRES

Prof. dr. W.W. van den Broek, Erasmus MC, afd. Psychiatrie, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam.
E-mail: wwvandenbroek@erasmusmc.nl


Geen strijdige belangen meegedeeld.

TITLE IN ENGLISH

Altmetrics, finally a measure for social relevance

metingen en de precieze betekenis van de scores. Kan zo'n score echt maatschappelijke relevantie meten? Welke data willen we weten, welke zijn relevant, meetbaar en vergelijkbaar? Er is nog niet vastgesteld in hoeverre deze metingen correleren met de traditionele getallen gebaseerd op citaties. Wel is enige associatie aangetoond tussen hoge citatie en meer downloads en meer tweets.

Het *Tijdschrift voor Psychiatrie* heeft indertijd gekozen voor *open access*. Een moedige en goede keuze naar mijn idee; open access heeft de toekomst. Altmetrics zou een goede keuze zijn voor de website van het *Tijdschrift voor Psychiatrie*, omdat het de beste graadmeter is voor de maatschappelijke relevantie van een wetenschappelijk artikel. Ik zou zeggen: laten we ons als tijdschrift aansluiten bij deze ontwikkeling.

 Relevante websites voor altmetrics:

- www.article-level-metrics.plos.org
- www.altmetric.com
- www.altmetric.org
- www.impactstory.org
- www.plumanalytics.com