

Hoe lees ik een (Engelstalig) wetenschappelijk artikel?

Het valt niet mee om een wetenschappelijk artikel te lezen. Om te beginnen is het Engelstalig. Bovendien lijken wetenschappers er wel een sport van te maken zoveel mogelijk moeilijke woorden te gebruiken en allerlei cijfers en andere gegevens in hun verhaal te betrekken. Het lijkt wel of je in een jungle terecht bent gekomen! Je hebt geen idee waar je bent en hoe je er weer uitkomt en je ziet alleen maar allerlei onbekende (wurg)planten.

Waarom zou je hier in hemelsnaam aan beginnen?

- Er is vaak hele interessante informatie uit te halen
- Je maakt zeker indruk op je docent ;)
- Met een paar trucjes is het eigenlijk best wel te lezen

Met de volgende tips, uitleg en woordenlijstjes kun je hopelijk zien dat die enge jungle eigenlijk heel mooi is en vol interessante, nieuwe ontdekkingen voor je zit.

Soorten artikelen en opbouw

In de wetenschap heb je 2 soorten artikelen: een *review* en een *onderzoeksverslag*.

Review

Een reviewartikel is bedoeld om een bepaald onderzoeksgebied overzichtelijk in kaart te brengen. De schrijver heeft een heleboel artikelen over het onderwerp gelezen en de resultaten in hoofdstukken overzichtelijk voor je op een rijtje gezet.

Onderzoeksverslag

Hierin wordt een experiment beschreven en de resultaten verteld. Zo'n artikel is altijd als volgt opgebouwd:

1. *Abstract*
Dit is de vetgedrukte eerste alinea. Het is een samenvatting van het hele artikel. De belangrijkste dingen staan hierin vermeld. Soms is het al voldoende om alleen het abstract te lezen.
2. *Introduction*
Dit is de inleiding. Belangrijk om goed te lezen, want hier staat de (maatschappelijke) achtergrond die voorafging aan het onderzoek. Dus waarom het is uitgevoerd en welke theorie aan de basis stond en tot de onderzoeksvraag leidde.
3. *Method*
Dit is de precieze weergaven van hoe het onderzoek is uitgevoerd. Meestal is dit voor de lezer minder interessant, tenzij je zelf een dergelijk onderzoek zou willen doen. Even scannen of overslaan dus.
4. *Results*
De belangrijkste resultaten en andere zaken die uit het onderzoek naar voren kwamen (objectief en zonder interpretatie). Is interessant, maar je hoeft niet alles te lezen. Het stuk waar precies wordt uitgelegd welke statistiek is gebruikt is minder boeiend. Soms zijn de resultaten in de discussie te vinden en is er geen apart tussenkopje.
5. *Discussion*
Dit is de discussie. Hierin worden de resultaten uitgebreid besproken en vergeleken met resultaten uit eerdere onderzoeken. Dit is een erg belangrijk hoofdstuk, want hier vind je de antwoorden op de onderzoeksvraag en aanbevelingen (bijv. voor vervolgonderzoek).
6. *Conclusies*
De conclusies zijn gebaseerd op de *results* en *discussion*. De conclusie geeft aan in welke mate er een oplossing is gevonden voor het probleem of geeft de oplossing aan (zonder generaliseren).
7. *References*
Dit zijn de referenties (= verwijzingen). Hierin staan alle artikelen en boeken vermeld die de schrijver(s) hebben aangehaald in het artikel. Handig als je ergens meer over wilt weten, anders overslaan.

Woorden die vaak gebruikt worden in artikelen

Dit lijstje is erg handig, niet alleen voor dit artikel maar voor het lezen van wetenschappelijke literatuur in het algemeen en biologische in het bijzonder.

Adverse	Negatief (bijv. adverse reaction is een negatieve reactie)
Agonist / Antagonist	Versterker / tegenwerker
Assessed	Vastgesteld, bekeken, onderzocht
Beneficial	Gunstig, ten goede komen aan
Boost	Toename
Challenge	Toets, test
Comprise	Bestaan uit
Depletion	Vermindering
Double blind	Zowel de proefpersonen als de observatoren weten niet wie het echte middel en wie de placebo heeft gekregen
Derivatives	Afgeleiden (middelen die erop lijken)
Empirical	Door onderzoek ondersteund
Et al.	En anderen (Latijn). Wordt gebruikt om bij literatuurverwijzingen aan te duiden dat het om meerdere onderzoekers gaat
Facilitates	Maakt het mogelijk
Field trials	Veldstudies (experimenten die niet in een lab plaatsvinden)
Hypothesised	Verondersteld
Interlinked	Verbonden met elkaar
Irreversibly	Onomkeerbaar
Peers	Gelijken (bijv. leeftijdsgenoten en vrienden)
Placebo controlled	Delen van de testgroep kregen een nepmiddel
Potent	Krachtig
Prevalence / prevailing	Hoe vaak het voorkomt
Recreational	Voor je plezier, niet als medicijn
Recurring	Terugkerend
Significant	Belangrijk. In onderzoek betekent het dat het verschil tussen de groepen statistisch bewezen en dus groot genoeg is
Survey	Enquete of vragenformulier
Synthesis	Opbouw
Trend	Er lijkt wel een verschil te zijn, maar het is niet significant
Upregulation	Er komen er meer van

Jeannette Waegemakers: 17-03-2015.

Gedeeltelijke en bewerkte versie van:

J.L.J. Tolboom, 'Help? Hoe lees ik een (Engelstalig) wetenschappelijk artikel?',

http://tolboomj.fmns.rug.nl/Stuff/Hulp_bij_lezen_wetenschappelijk_artikel.pdf, laatste update: 24-03-2006,

datum bezocht: 16-12-2010.