

## Een methode voor het identificeren van topauteurs in de Nederlandse psychologie

Harrie Knippenberg en Gilles van Luijtelaar

In dit artikel worden op basis van gegevens uit PsycLIT uit de periode juli 1991 tot en met juni 1993 topauteurs in de Nederlandse psychologie geïdentificeerd. Hiervoor is een methode ontwikkeld waarin niet alleen rekening wordt gehouden met aantallen publikaties, maar ook met de bijdrage die verschillende auteurs aan een publikatie leveren, en met de kwaliteit van het publikatiemedium. Bij dit laatste is expliciet geprobeerd de verschillende deelgebieden binnen de psychologie een gelijke kans te geven.

In 1992 is door ons in ditzelfde blad een artikel gepubliceerd met gegevens over de Nederlandse productie van tijdschriftartikelen op het gebied van de psychologie (Knippenberg & Van Luijtelaar, 1992). De tellingen en analyses waren gebaseerd op tijdschriftartikelen waarnaar in PsycLIT (de CDROM-versie van *Psychological Abstracts*) werd verwezen. Er werden onder andere lijsten van veel producerende auteurs gepresenteerd.

De keuze van PsycLIT als basis voor gegevensverzameling bracht een aantal beperkingen met zich mee, die expliciet in het artikel werden genoemd. Bekeken werden: uitsluitend tijdschriftartikelen, alleen de eerste vier auteurs van een artikel, uitsluitend artikelen in tijdschriften die in PsycLIT zijn opgenomen en waarvan het werkadres van de eerste auteur Nederlands was. Daarnaast werd het ontbreken van een kwaliteitsonderscheid tussen de artikelen als een gemis gesignaleerd.

Het huidige onderzoek is een update en uitbreiding van de in 1992 gerapporteerde studie. De eerste twee genoemde beperkingen zijn in de huidige studie opgeheven. Daarnaast wordt nu bij de berekening van produktiescores van wetenschappers rekening gehouden met de bijdrage die zij leveren aan publikaties (weging op auteurspositie), en wordt getracht de publikaties van een gewichtsfactor te voorzien teneinde een onderscheid te kunnen maken tussen artikelen gepubliceerd in tijdschriften van verschillende kwaliteit (bijvoorbeeld *Psychological Review* tegenover *Psychological Reports*).

Bij de bespreking van het huidige onderzoek zullen eerst enkele methodologische aspecten van het wegen van kwaliteit en van auteurspositie worden behandeld. Vervolgens wordt een lijst gepresenteerd van Nederlandse topproducenten van psychologische publikaties. Tot besluit vergelijken wij de gehanteerde methode met andere die in recent onderzoek naar wetenschappelijke prestaties zijn gebruikt.

### Gegevensverzameling

De gegevens voor het onderzoek zijn opnieuw afkomstig uit PsycLIT, echter nu is zowel gebruik gemaakt van het gedeelte van PsycLIT waarin wordt verwezen naar tijdschriftartikelen als

van dat waarin wordt verwezen naar boeken en hoofdstukken in boeken. Dit laatste gedeelte van PsycLIT wordt samengesteld uit de Engelstalige boeken die aan *Contemporary Psychology* ter bespreking worden aangeboden.

Uit de PsycLIT-updates van juli 1991 tot en met juni 1993 zijn alle artikelen, boeken en hoofdstukken uit boeken geselecteerd met een Nederlands instituut als werkplek van de eerste auteur. Publikaties uit het jaar 1989 en eerder zijn hierbij uitgesloten, omdat de late opname hiervan in PsycLIT wijst op bijzondere omstandigheden. Behalve in het opnemen van boeken en hoofdstukken uit boeken, komt de wijze van gegevensverzameling verder overeen met die van het onderzoek uit 1992. De periode sluit naadloos aan op die van het vorige onderzoek, maar is wel korter: toen een periode van drie jaar, nu twee jaar.

De selectie leverde 2127 publikaties op. De instituutsvermelding bij de eerste auteur in PsycLIT is echter niet altijd betrouwbaar. Het foutenpercentage werd op basis van een steekproef in het vorige onderzoek geschat op 2 à 4%. Omdat deze instituutsvermelding de basis vormt voor de selectie van publikaties afkomstig uit Nederland, is – om een meer volledig bestand te krijgen – tevens gezocht op auteursnaam bij alle auteurs met drie of meer publikaties. Hierdoor werden 33 publikaties van eerste auteurs met een Nederlands werkadres aan de selectie toegevoegd.

PsycLIT vermeldt alleen de eerste vier auteurs van een publikatie. In het huidige onderzoek zijn ook eventuele vijfde en volgende auteurs, buiten PsycLIT om, erbij gezocht. Dit betrof 197 publikaties.

### Enkele basisgegevens

**Aantal publikaties** In totaal zijn in de periode juli 1991 en tot en met juni 1993 van PsycLIT 2160 publikaties gevonden met een eerste auteur met een Nederlands werkadres. Dit betreft 1682 tijdschriftartikelen, 421 hoofdstukken uit boeken, 28 boeken met editor(s) en 29 boeken met auteur(s).

Het aantal tijdschriftartikelen kan worden vergeleken met

dat uit het onderzoek over de periode juli 1988 tot en met juni 1991 (Knippenberg & Van Luijtelaar, 1992). Toen bedroeg het aantal tijdschriftartikelen 2456, wat neerkomt op gemiddeld 819 per jaar. Nu is er sprake van een gemiddeld aantal van 841 per jaar, een geringe stijging.

**Taal** In PsycLIT worden alleen Engelstalige boeken en hoofdstukken uit boeken opgenomen. De verdeling van de 1682 tijdschriftartikelen over de verschillende talen is als volgt: internationale artikelen gedefinieerd als artikelen in het Engels, Duits en Frans: 78,0% (voor het Engels alleen: 77,3%), niet-internationale gedefinieerd als artikelen in andere talen: 22,0% (voor het Nederlands alleen: 21,7%).

In het vorige onderzoek waren de percentages voor internationale en niet-internationale artikelen respectievelijk 70,7% en 29,3%. Een opmerkelijk verschil met de huidige cijfers, dat zou kunnen duiden op een meer internationale gerichtheid bij publiceren.

**Auteurs** In tabel 1 treft men gegevens aan over percentages publicaties met één, twee of meer auteurs, en over het gemiddelde aantal auteurs per publicatie. De gegevens zijn uitgesplitst naar tijdschriftartikelen en (hoofdstukken in) boeken. De verschillen in aantal auteurs tussen beide categorieën zijn opmerkelijk.

Vergelijking van de huidige gegevens over auteurs van tijdschriftartikelen met die uit het vorige onderzoek, bevestigt de trend die wij toen al signaleerden: het aantal artikelen met één auteur neemt af. In het vorige onderzoek was dit 30,1%, in het huidige 23,6%. Ook het gemiddelde aantal auteurs per artikel is toegenomen: van 2,34 naar 2,64.

#### Weging en effecten

Om tot een lijst van topauteurs te komen is gekozen voor weging van de publicaties op auteurspositie en kwaliteit. Na een uiteenzetting van de procedure van de weging zal het effect van de wegingen afzonderlijk, en in combinatie, worden vergeleken met een ongewogen telling van publicaties.

Publicaties met	Totaal	Tijdschriftartikelen	Boeken en hoofdstukken uit boeken
1 auteur	29,1%	23,6%	48,3%
2 auteurs	31,2%	31,5%	30,1%
3 auteurs	19,4%	21,0%	13,6%
4 auteurs	11,2%	13,0%	5,0%
5 auteurs	5,0%	6,0%	1,5%
6 auteurs	2,5%	3,0%	1,1%
7 auteurs	0,9%	1,1%	0,2%
8 auteurs	0,4%	0,5%	0,0%
> 8 auteurs	0,3%	0,4%	0,2%
Som	100,0%	100,1%	100,0%
<hr/>			
Gemiddeld aantal auteurs per publicatie	2,47	2,64	1,87

Tabel 1. Publicaties vanuit Nederland met 1, 2, enz. auteurs

**Weging op auteurspositie** In het huidige onderzoek wordt rekening gehouden met de bijdragen die afzonderlijke auteurs aan een publicatie leveren. In het vorige onderzoek is dit niet gedaan, waardoor tweede, derde en eventueel volgende auteurs voor een publicatie evenveel erkenning kregen als een eerste auteur. Omdat er meestal een reëel onderscheid is tussen de bijdragen van verschillende auteurs, leek het ons juist in het huidige onderzoek rekening te houden met auteurspositie.

Voor de weging op auteurspositie is gekozen voor een formule waarin zowel het aantal auteurs meespeelt als ieders plaats in de volgorde van auteurs. Dit is een veel gebruikte formule in publicaties over onderzoeksproductiviteit. Zij is onder andere gebruikt in de onderzoeken van Howard, Cole en Maxwell (1987) voor de Amerikaanse, en van Furnham en Bonnett (1992) voor de Britse psychologie. Volgens de formule krijgt een publicatie met één auteur een gewicht van 1. Publicaties met meerdere auteurs krijgen hun gewicht als volgt:

$$\text{gewicht} = (1,5^{n-i}) / \left( \sum_{i=1}^n 1,5^{i-1} \right)$$

waarbij 'n' staat voor het totale aantal auteurs van een publicatie en 'i' voor de positie van de betreffende auteur. Volgens deze formule krijgt de eerste auteur van een publicatie van twee auteurs een gewicht van 0,6, de tweede een van 0,4. Bij een publicatie met drie auteurs zijn de gewichten respectievelijk 0,47, 0,32 en 0,21. Et cetera.

**Weging op kwaliteit** Voor de weging op kwaliteit van de artikelen is gekozen voor een beoordeling van de tijdschriften waarin zij zijn gepubliceerd. Hierbij speelt de *impactfactor* een belangrijke rol. Deze wordt jaarlijks berekend door het Institute for Scientific Information (ISI) voor de tijdschriften waarvan de bijdragen worden opgenomen in de Social Sciences Citation Index en de Science Citation Index. De cijfers worden jaarlijks gepubliceerd in de Journal Citation Reports.

De *impactfactor* wordt als volgt berekend: er wordt bekeken hoeveel verwijzingen er in een bepaald jaar plaatsvinden naar artikelen uit de voorafgaande twee jaren van een bepaald tijdschrift. Dit aantal wordt gedeeld door het aantal in de voorafgaande twee jaren in dat tijdschrift gepubliceerde artikelen. Gepoogd is met de *impactfactor* een soort gemiddeld aantal aanhalingen per gepubliceerd artikel te bepalen. In de berekening speelt echter ook een recentheidseffect mee. Tijdschriften uit gebieden waarin vooral naar recente literatuur wordt verwezen, scoren door de beperking tot de voorgaande twee jaren hoger dan tijdschriften uit gebieden waarin de nadruk op recentheid minder is.

Dit recentheidseffect bij de berekening van de *impactfactor*, maar ook andere verschillen in citeergedrag tussen disciplines (bijvoorbeeld verschillen in gerichtheid op tijdschriftartikelen of andere publicatievormen) zorgen ervoor dat *impactfactoren* tussen disciplines nogal uiteen kunnen lopen. In het algemeen hebben de tijdschriften uit de 'harde' wetenschapsgebieden hogere *impactfactoren* dan de tijdschriften uit de 'zachte' wetenschapsgebieden. Ook binnen een breed vakgebied als de psychologie komen 'harde' richtingen als vergelijkende en fysiologische psychologie en functioneel voor naast 'zachte' richtingen als cultuurpsychologie. Daardoor is het ook binnen de psychologie niet zuiver om *impactfactoren* over deelgebieden heen met elkaar te vergelijken.

Om aan bovengeschetste problematiek enigszins tegemoet te komen, is een methode ontwikkeld waarbij de kwaliteit van een tijdschrift niet gewogen wordt door de impactfactor op zich, maar door de positie van de impactfactor ten opzichte van die van andere tijdschriften binnen hetzelfde deelgebied. Hiervoor is gebruik gemaakt van de onderwerpcategorieën waarin de tijdschriften in de Journal Citation Reports zijn ondergebracht (bijvoorbeeld 'psychology, developmental'; 'psychology, social').

De door ons voorgestelde methode is gebaseerd op de methode die Deurenberg (1993) ontwikkeld heeft voor de screening van abonnementen in de medische bibliotheek van de Katholieke Universiteit Nijmegen. Concreet komt zij erop neer dat in de Journal Citation Reports van 1992 van de Social Sciences Citation Index en de Science Citation Index binnen de onderwerpcategorieën waarin de tijdschriften zijn ondergebracht, een kwartielindeling is gemaakt. Tijdschriften in het onderste kwartiel kregen een kwaliteitsgewicht van 1, in het kwartiel daarboven 2, et cetera. Daarnaast is er een gewicht van 5 genomen voor een top-categorie van tijdschriften. Om dit laatste gewicht te verkrijgen moest aan de volgende voorwaarden zijn voldaan: in het bovenste kwartiel en een impactfactor  $> 2,0$  en bij de bovenste vijf tijdschriften van de onderwerpcategorie.

Hierbij is in eerste instantie uitgegaan van de Social Sciences Citation Index. Als een tijdschrift in meer dan één onderwerpcategorie stond, is de hoogste kwartielscore genomen. Als een tijdschrift niet in de Social Sciences Citation Index voorkwam, is gekeken of het in de Science Citation Index te vinden was en is het daar op analoge wijze gescoord. Tijdschriften die in de Social Sciences Citation Index noch in de Science Citation Index voorkwamen, kregen de kwaliteitsscore van het laagste kwartiel.

Voor boeken en hoofdstukken uit boeken zijn geen impactfactoren of vergelijkbare kwaliteitsgegevens voorhanden. De kwaliteitsscores van deze publikatievormen zijn door ons toegekend op basis van de nationaliteit van de uitgever. Bij boeken met auteur(s) kregen boeken met een Nederlandse of Belgische uitgever een kwaliteitsscore van 2, boeken van andere uitgevers een score van 3. Een uitzondering is gemaakt voor boeken van Elsevier vanwege hun kwaliteit en internationale gerichtheid. Ook deze kregen een score 3. Bij boeken met editor(s) en bij hoofdstukken uit boeken werden op analoge wijze de kwaliteitsscores 1 en 2 toegekend. Voor de gekozen kwaliteitsscore van boeken geven we de volgende argumenten:

- Boeken zijn niet in de topcategorieën (4 en 5) gescoord, omdat zij in het algemeen niet de strenge kwaliteitscontrole ondergaan van de zeer goede tijdschriften (twee anonieme, onafhankelijke beoordelaars).
- Er is onderscheid gemaakt tussen Nederlandse/Belgische uitgevers enerzijds en de overigen anderzijds, omdat de boeken van eerstgenoemde uitgevers een lokalere indruk maakten; dit bleek bijvoorbeeld daaruit dat sommige van deze boeken voornamelijk bijdragen bevatten van auteurs van één enkele universiteit.
- Er is een onderscheid gemaakt tussen boeken met auteur(s) enerzijds en boeken met editor(s) en hoofdstukken uit boeken anderzijds, omdat dit ons verschillende intellectuele prestaties leken, die in een kwaliteitsscore tot uitdrukking mogen komen.

## Ongewogen

gewogen naar	spearman's rho	aantal
kwaliteit	0,71	2890
auteurspositie	0,66	2890
kwaliteit * auteurspositie	0,64	2890

Tabel 2. Correlaties tussen ongewogen auteursscores (alleen op basis van aantallen publikaties) en gewogen auteursscores (op kwaliteit en auteurspositie)

*Effecten van de weging* Op basis van het aantal publikaties per auteur en de combinatie van het aantal publikaties met de twee weegfactoren afzonderlijk en in combinatie, zijn ranglijsten van auteurs samengesteld. Om inzicht te krijgen in de effecten van de wegingen zijn de nonparametrische correlaties tussen de ongewogen lijst (alleen op basis van aantal publikaties) en de gewogen lijsten berekend. De resultaten hiervan staan in tabel 2. Het gaat hierbij steeds om rangordelijsten van 2890 verschillende auteurs. Dat is het totale aantal verschillende auteurs dat betrokken is bij de 2160 publikaties uit het onderzoek.

De correlaties tussen gewogen en ongewogen scores in tabel 2 zijn allemaal hoog; wat logisch is omdat in alle scores het aantal publikaties per auteur meespeelt. Toch kunnen de effecten van de wegingen worden vergeleken aan de hand van de verschillen tussen de correlatiecoëfficiënten. Weging op kwaliteit lijkt een geringer effect te hebben dan weging op auteurspositie. De gecombineerde weging heeft een groter effect dan de beide afzonderlijke wegingen.

## Topproducenten

Tabel 3 bevat een lijst van vijftig Nederlandse topproducenten van psychologische publikaties. De scores in kolom B bepalen de volgorde in de lijst. Zij representeren het aantal publikaties met gewichten voor auteurspositie en kwaliteit, zoals beschreven in de vorige paragraaf. In de scores tellen zowel tijdschriftartikelen als boeken en hoofdstukken uit boeken mee.

Opvallend in tabel 3 zijn het grote aantal niet-psychologen en het grote aantal auteurs dat publiceert op het gebied van onderzoek dat direct gerelateerd is aan gezondheid. Psychiaters en farmacologen zijn in de top-50 goed vertegenwoordigd. Daarnaast zijn ook de biologisch georiënteerde psychologie en de neurowetenschappen prominent aanwezig in deze top.

Bovenstaande indruk is nader onderzocht door te bekijken in welke rubrieken PsycLIT de in totaal 408 publikaties van de top-50-auteurs heeft ondergebracht. Deze verdeling is opgenomen in tabel 4. Ter vergelijking treft men in deze tabel ook de verdeling aan van alle 2160 uit Nederland afkomstige publikaties.

Uit tabel 4 blijkt dat de gebieden van de stoornissen en behandeling (rubrieken 32 en 33) in de top-50-publikaties veel voorkomen, maar dat zij, samengenomen, in ongeveer dezelfde mate voorkomen in het bestand van alle uit Nederland afkomstige publikaties. Ook de rubriek van de fysiologische psychologie en neurowetenschappen (25) komt in de publikaties uit de top-50-lijst veel voor. Deze rubriek is in deze lijst wel sterk oververtegenwoordigd ten opzichte van de landelijke selectie.

	Auteur	Vakgebied*	Kolom A: Aantal publikaties	Kolom B: Score gebaseerd op aantal publikaties, auteurspositie en kwaliteit
1	Verhulst, Frank	psychiatrie	18	28,194
2	Emmelkamp, Paul	klinische psychologie	21	23,794
3	Hermans, Hubert	persoonlijheidsleer	9	20,570
4	Merckelbach, Harald	klinische psychologie	24	19,821
5	Kiers, Henk	methodologie	9	18,318
6	Ten Berge, Jos	methodologie	8	17,444
7	Spruijt, Berry	gedragsbiologie	8	16,354
8	Sno, Herman	psychiatrie	13	15,834
9	Molenaar, Peter	methodologie	17	15,761
10	Ten Cate, Carel	gedragsbiologie	5	15,200
11	Keren, Gideon	methodologie	8	15,000
12	Swaab, Dick	neurowetenschappen	6	14,628
13	Ormel, Johan	epidemiologie	14	14,538
14	Arntz, Arnoud	klinische psychologie	14	14,440
15	Meyer, Antje	psycholinguïstiek	5	14,340
16	Winkel, Frans	sociale psychologie	11	13,716
17	Arrindell, Willem	klinische psychologie	12	13,492
18	Koolhaas, Jaap	gedragsbiologie	17	13,459
19	De Jong, Peter	klinische psychologie	16	13,054
20	Slangen, Jef	psychofarmacologie	23	12,920
21	Buunk, Bram	sociale psychologie	12	12,736
22	Spinhoven, Philip	klinische psychologie	11	12,689
23	Koenderink, Jan	psychofysica	8	11,834
24	Bouhuys, Antoinette	psychiatrie	8	11,795
25	Aureli, Filippo	methodologie	5	11,705
26	Van IJendoorn, Marinus	pedagogiek/ontwikkelingspsych.	8	11,428
27	Diekstra, René	klinische psychologie	9	11,269
28	Mos, Jan	gedragsfarmacologie	16	11,250
29	Beek, Peter	bewegingswetenschappen	9	11,222
30	Olivier, Berend	gedragsfarmacologie	15	10,913
31	De Groot, Annette	psycholinguïstiek	4	10,400
32	Bohnen, Nicolaas	neuropsychologie	9	10,310
33	De Vries, Marten	psychiatrie	8	10,296
34	Koot, Hans	psychiatrie	8	10,247
35	Van den Hout, Marcel	klinische psychologie	15	10,194
36	De Raad, Boele	persoonlijheidsleer	6	10,076
37	Theeuwes, Jan	waarnemingspsychologie	4	10,000
38	Van Yperen, Nico	sociale psychologie	8	9,902
39	De Ruiter, Corine	klinische psychologie	9	9,857
40	Giel, Robert	psychiatrie	18	9,819
41	Kempen, Ruud	gerontologie	5	9,800
42	Koeter, Maarten	epidemiologie	10	9,717
43	Van der Ende, Jan	psychiatrie	10	9,593
44	Van den Brink, Wim	epidemiologie	14	9,492
45	Sergeant, Joseph	klinische psychologie	9	9,354
46	Vrij, Aldert	sociale psychologie	8	9,296
46	Boomsma, Dorret	gedragsgenetica	8	9,296
48	Peters, Madelon	klinische psychologie	6	9,198
49	De Jonghe, Frans	psychiatrie	10	9,182
50	Bohus, Bela	gedragsbiologie	17	9,107

Tabel 3. Nederlandse topproducenten van psychologische publikaties

\*Het vakgebied is in deze tabel slechts globaal getypeerd. Wij zijn ons ervan bewust dat hiermee geen recht wordt gedaan aan de exacte werkzaamheden van de auteurs.

Rubriek	Content Classification PsycLIT	top-50 publikaties	alle publikaties afkomstig uit Nederland
21	General Psychology	0,7%	0,4%
22	Psychometrics & Statistics & Methodology	11,9%	9,7%
23	Human Experimental Psychology	9,1%	8,4%
24	Animal Experimental & Comparative Psychology	3,3%	2,5%
25	Physiological Psychology & Neuroscience	18,4%	10,5%
26	Psychology & the Humanities	0,7%	0,7%
27	Communication Systems	0,0%	1,2%
28	Developmental Psychology	5,5%	7,5%
29	Social Processes & Social Issues	1,8%	4,2%
30	Social Psychology	2,0%	3,2%
31	Personality Psychology	3,3%	2,7%
32	Psychological & Physical Disorders	23,2%	19,3%
33	Health & Mental Health Treatment & Prevention	15,5%	17,6%
34	Professional Psychology & Health Personnel Issues	0,7%	1,5%
35	Educational Psychology	0,0%	4,6%
36	Industrial & Organizational Psychology	0,9%	2,2%
37	Sport Psychology & Leisure	0,2%	0,3%
38	Military Psychology	0,4%	0,2%
39	Consumer Psychology	0,0%	0,3%
40	Engineering & Environmental Psychology	0,4%	1,4%
41	Intelligent Systems	0,2%	0,9%
42	Forensic Psychology & Legal Issues	1,8%	0,8%
	Totaal	100,0%	100,1%

Tabel 4. Verdeling van publikaties van top-50-auteurs over rubrieken binnen PsycLIT vergeleken met de verdeling van alle uit Nederland afkomstige publikaties

Een volledig overzicht van de content classification van PsycLIT treft men aan in de nieuwste editie van de *Thesaurus of Psychological Index Terms*.

Verder is opvallend dat de onderwijspsychologie (35) en de psychologie van arbeid en organisatie (36, 39 en 40) niet of nauwelijks zijn terug te vinden in de top-50-publikaties. De eerste onderwijspsycholoog staat in de uitloop van de top-50 op plaats 98 met vijf publikaties; de eerste arbeids- en organisatiepsycholoog op plaats 138 met drie publikaties. De gebieden van de ontwikkelingspsychologie (28) en de sociale psychologie (29, 30 en 42) zijn in de top-50 enigszins ondervertegenwoordigd ten opzichte van de landelijke selectie.

Bij de kwaliteitsweging is expliciet geprobeerd de in de top-50 ondervertegenwoordigde gebieden een gelijke kans te geven ten opzichte van de gebieden met tijdschriften met traditioneel hoge impactfactoren. Voor de sociale en de ontwikkelingspsychologie geldt dat zij minder in de top-50 vertegenwoordigd zijn dan verwacht mag worden. Een verklaring zou kunnen zijn dat onderzoekers in deze gebieden misschien moeilijker een hoge produktie kunnen halen in die categorie publikaties die in PsycLIT wordt opgenomen, omdat van hen ook publikaties worden verwacht die niet direct op een wetenschappelijk publiek zijn gericht en daarom buiten het bereik van PsycLIT blijven. Het is echter twijfelachtig of dit de enige verklaring is voor de opvallende verschillen.

De huidige lijst van topauteurs laat weinig overlap zien met die uit onze eerdere publikatie (Knippenberg & Van Luijtelaar, 1992). Belangrijke oorzaken hiervan zijn de weging op auteurspositie en kwaliteit in het huidige onderzoek – terwijl in het vorige onderzoek slechts sprake is van pure publikatietellingen – en het feit dat nu naast tijdschriftartikelen ook boeken en hoofdstukken uit boeken zijn meegeteld. Waarschijnlijk speelt echter ook de geringe omvang van de onderzoeksperiodes (drie jaar in 1992, twee jaar nu) hierin een rol, omdat mag worden verwacht dat wetenschappelijke output van jaar tot jaar een behoorlijke fluctuatie vertoont.

#### Besluit

Wij hebben in dit onderzoek geprobeerd om topproducenten van psychologische literatuur uit Nederland te identificeren op basis van gegevens uit PsycLIT. Daarbij zijn de publikatietellingen genuanceerd naar auteurspositie en kwaliteit. Vooral aan de kwaliteitsweging is veel aandacht besteed. Deze is gekoppeld aan het publikatiemedium, niet aan de publikaties zelf. Bij de weging van de tijdschriftartikelen speelt de impactfactor (een soort gemiddeld aantal aanhalingen per artikel van een tijdschrift) een belangrijke rol. Bij de ontwikkelde methode wordt kwaliteit binnen deelgebieden bepaald, waardoor vergelijkingen over deelgebieden heen mogelijk worden.

Het doel van het artikel – het identificeren van topproducenten – is bescheiden. Er wordt beslist geen beoordeling van kwaliteit of onderzoeksprestaties van de Nederlandse psychologie beoogd. Daarvoor is de gegevensbasis (PsycLIT) onvoldoende en zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, zoals feitelijk behaalde citaties en misschien ook peer-reviews.

Nederhof et al. (1993) maken zich sterk voor het opnemen van gegevens over feitelijk behaalde citaties in onderzoek naar wetenschappelijke prestaties. Een argument hiervoor ontlenen zij aan de uitkomsten van een evaluatie van onderzoeksprestaties van de Landbouw Universiteit Wageningen. Tussen feitelijk behaalde en verwachte citaties vonden zij een correlatie van circa 0.4. De verwachte citaties zijn gebaseerd op algemene gegevens over verwijzingen naar de tijdschriften waarin wordt gepubliceerd. Dit suggereert dat feitelijke citaties afwijken van citaties die verwacht worden op basis van het publikatiemedium. In ons onderzoek hebben wij gewerkt met verwachte citaties door ons te baseren op impactfactoren.

Er zijn echter ook nadelen verbonden aan het gebruik van feitelijke citaties. In de eerste plaats komt de periode waarover men uitspraken kan doen, ver terug te liggen. Zo blijkt uit het onderzoek van Nederhof et al. dat zinvolle uitspraken over verwijzingen naar een publikatie pas minimaal drie jaar na het verschijnen van de publikatie mogelijk zijn. Tevens blijkt dat

deze periode verschilt per onderzoeksgebied. Een laatste nadeel is dat gebruik van feitelijke citaties jonge onderzoeksgroepen en onderzoekers meer zal achterstellen dan produktiviteitsonderzoek al doet. Immers naast de barrière voor het gepubliceerd krijgen van materiaal, wordt er een tweede barrière opgeworpen, gevormd door het geciteerd worden door anderen. Beide barrières zijn voor jonge onderzoeksgroepen en onderzoekers moeilijker te overwinnen dan voor gevestigde wetenschappers. Immers het feit dat men al heeft kunnen doordringen in de wereld van de wetenschappelijke publikaties vergemakkelijkt een volgend doordringen daarin, zowel voor het feitelijk publiceren als voor het geciteerd worden. Al met al kan men zeggen dat in evaluatie-onderzoek van wetenschappelijke prestaties het gebruik van feitelijke citaties noodzakelijk kan zijn voor verkrijgen van een volledig beeld, maar er onvermijdelijk toe leidt dat men een slechter zicht heeft op het actuele researchfront.

Wij zijn van mening dat onze methode van kwaliteitsweging als sterke punten heeft dat zij op actuele gegevens kan worden toegepast en dat zij de vergelijkbaarheid tussen deelgebieden bevordert. Daarmee is zij in onze ogen geschikt voor het doel van het huidige onderzoek. Ook in onderzoek dat verder gaat, zou de methode echter haar nut kunnen bewijzen. Zo wordt het door ons als een gemis ervaren dat in de recente kwaliteitsbeoordeling van de psychologie door de Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten (VSNU, 1994) impactfactoren van tijdschriften zonder onderscheid over de verschillende deelgebieden van de psychologie heen worden gebruikt. Hiermee wordt in het VSNU-rapport naar onze mening geen recht gedaan aan de verschillende publiceeren- en citeertradities van de deelgebieden. Onze methode had ook bij de VSNU-gegevens zinvol kunnen worden toegepast en had daarmee de vergelijkbaarheid van de prestaties uit de verschillende deelgebieden kunnen verhogen.

Tot slot merken wij nog op dat het ook wanneer men feitelijke citaties in een onderzoek betreft, noodzakelijk is deze te relateren aan binnen deelgebieden gebruikelijke niveaus van citaties. Nederhof et al. doen dit door gegevens over feitelijke citaties te relateren aan het gemiddelde citatieniveau van de tijdschriften waarin wordt gepubliceerd. Hierbij dreigt het gevaar dat de keuze van de tijdschriften waarin men publiceert, niet meer meetelt in de kwaliteitsbeoordeling: men vergelijkt immers alleen binnen de set tijdschriften waarin feitelijk gepubliceerd is. Nederhof et al. wijzen hier overigens ook op en verbinden daaraan de conclusie dat men indicatoren van onderzoeksprestaties altijd in combinatie moet gebruiken. Volgens ons is mogelijk ook hier een zuiverder maat te creëren door eerst een set potentiële tijdschriften voor een gebied te identificeren, en vervolgens de feitelijk behaalde citaties af te zetten tegen de citaties die door deze set tijdschriften worden behaald. In het hier gerapporteerde onderzoek zijn de potentiële sets tijdschriften geïdentificeerd door gebruik te maken van de onderwerpcategorieën waarin de tijdschriften zijn ondergebracht in de Social Sciences Citation Index en de Science Citation Index. In onderzoek waarin gebruik wordt gemaakt van feitelijke citaties zou dezelfde methode voor de identificatie van de potentiële tijdschriften gehanteerd kunnen worden. Hiervoor zijn echter ook andere methodes denkbaar: bijvoorbeeld onderverging van wetenschappers of kijken naar de set tijdschriften waarnaar verwezen wordt in de publikaties die onderwerp van studie zijn.

## Noot

Met dank aan drs. Harry Wagenvoort voor de accurate wijze waarop hij de verzameling van aanvullende gegevens en de scoring van de tijdschriften heeft verzorgd.

## Literatuur

- Deurenberg, R. (1993). Journal deselection in a medical university library by ranking periodicals based on multiple factors. *Bulletin of the Medical Library Association*, 81, 316-319.
- Furnham, A. & Bonnett, C. (1992). British research productivity in psychology 1980-1989. Does the Lotka-Price-Law apply to university departments as it does to individuals? *Personality and Individual Differences*, 13, 1333-1341.
- Howard, G.S., Cole, D.A. & Maxwell, S.E. (1987). Research productivity in psychology based on publication in the journals of the American Psychological Association. *American Psychologist*, 42, 975-986.
- Knippenberg, H. & Luijtelaar, G. van (1992). De Nederlandse produktie van tijdschriftartikelen op het gebied van de psychologie. *De Psycholoog*, 27, 197-205.
- Nederhof, A.J., Meijer, R.F., Moed, H.F. & Raan, A.F.J. van (1993). Research performance indicators for university departments: a study of an agricultural university. *Scientometrics*, 27, 157-178.
- Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten. (1994). *Quality assessment of research - Psychological research in the Netherlands: past performance and future perspectives*. Utrecht: VSNU.

## Summary

Data from PsycLIT are used to identify prominent authors in Dutch psychology. A method is developed for this purpose, which not only takes into account the number of publications, but also the contribution of multiple authors and the quality of the medium of publication. The quality measurement is based on the principle that different subfields within psychology should have an equal chance of obtaining a good quality score.

Drs. H.M. Knippenberg is bibliothecaris van de faculteit Sociale Wetenschappen van de Katholieke Universiteit Nijmegen.

Dr. E.L.J.M. van Luijtelaar is als universitair docent werkzaam bij de vakgroep Vergelijkende en Fysiologische Psychologie van het Psychologisch Laboratorium van de Katholieke Universiteit Nijmegen. Hij is tevens redacteur van *De Psycholoog*.