

# Stå på giganter axlar

Isaac Newton är förknippad med uttrycket om att se längre genom att stå på giganter axlar (Newton 1675). Som forskare brukar det tolkas som att ta avstamp i tidigare forskning, se luckor, ompröva och bidra med nya hypoteser samt evidens. Hur fungerar det i dag i praktiken?

Helt klart blir det allt svårare att ”stå på giganter axlar”, dels i och med att mängden befintlig ny forskning att förhålla sig till stadigt ökar, dels eftersom ökad konkurrens i forskningen riskerar leda till selektiv citering. Antalet publicerade forskningsartiklar i naturvetenskap och ingenjörsvetenskap har ökat med i genomsnitt fyra procent per år under en tioårsperiod (NSB 2018). Antalet publicerade artiklar i samhällsvetenskap var år 2016 ca 122 000. I nationalekonomi ger ett överslag baserat på data från Web of Science en drygt sexprocentig årlig ökning av antalet artiklar över en tioårsperiod, dvs nästan en fördubbling (Clarivate Analytics 2020). Likaså förefaller antalet vetenskapliga tidskrifter ha ökat år för år, även om tillkomsten av allt fler oseriösa tidskrifter gör det svårare att bedöma det exakta antalet.

Samtidigt som antalet nya artiklar ökar så ökar även konkurrensen bland forskarna eftersom allt större vikt fästs vid att publicera i de allra högst rankade tidskrifterna (Ek och Henrekson 2019; Heckman och Moktan 2018; Henrekson och Nielson 2020). Detta riskerar att leda till selektiv citering (av skäl som förklaras nedan). Selektiv citering försvårar också att bygga vidare på befintlig forskning.

Nålsögat för att publicera men också för att själv bli citerad i topptidskrifter blir allt smalare. Antalet inskickade artiklar till fem topptidskrifter i nationalekonomi har nästan fördubblats över en dryg tjuugoårsperiod (Card och Della-Vigna 2013). Samtidigt har andelen accepterade artiklar mer än halverats, från 15 till 6 procent mellan år 1980 och 2012. I takt med den hårdnande konkurrensen har artiklarna blivit allt längre, sett till sidantal, för att både belysa deras implikationer och robusthet. Men som en respons har en del topprankade tidskrifter såsom *American Economic Review* och *Econometrica* infört starka rekommendationer/maximum när det gäller sidantal. Eftersom referenser räknas som en del av en artikel finns det en uppenbar risk att just dessa får stryka på foten för att hålla sidantalet nere. Trots att antalet artiklar har ökat har antalet referenser per sida i nationalekonomiska topptidskrifter i genomsnitt varit relativt stabilt över en tjuugoårsperiod, med en svag tendens till avmattning.<sup>1</sup>

Den ökade konkurrensen ger forskaren incitament att se till att artikeln är maximalt optimerad och publiceringsfärdig redan när den skickas till tidskrift, snarare än när synpunkter från tidskriftens granskare kommit. Eftersom ”allt”

<sup>1</sup> Min egna undersökning av antalet referenser och sidor hos ett systematiskt urval av artiklar i *Quarterly Journal of Economics*, *American Economic Review*, *Journal of Political Economy*, *Econometrica* och *Journal of Financial Economics* för åren 2000–20 i femårsintervall.

har betydelse på marginalen kan man anta att valet av exakt vilka tidigare vetenskapliga artiklar som refereras till görs med allt större noggrannhet. Störst chans till publicering i en topptidskrift torde den forskare ha som väljer ut aktuella och topptidskriftspublicerade artiklar att citera i sin egen artikel. Gäller det tidskrifter som har anammat den nya trenden med sidantalsbegränsningar sker sannolikt urvalet än mer noggrant. Det är förmodligen ofta lättare att korta ned en artikel genom att stryka referenser än potentiellt viktiga textsjok. Incitamenten till att hålla antalet referenser nere i kombination med den ökade konkurrensen i topptidskrifter ökar också chansen att presumtiva granskare från topptidskrifterna får sina alster citerade, vilket i sin tur kan öka chansen till en eftertraktad publicering. Topptidskrifterna själva gynnas också av fler citeringar medan artiklar i andra tidskrifter och ännu opublicerade working papers i stället torde ha en mindre chans att citeras. Man kan kanske inte utsluta att den hårdnande konkurrensen i topptidskrifterna inte bara leder till publiceringsbias (Stanley 2005), utan också en citeringsbias, där studier som motsäger eller förringar ens egna teser och rön får stryka på foten. På senare år har det mycket riktigt uppstått diskussion kring flera artiklar i nationalekonomi när det gäller selektiv citering.

Min slutsats är därför att det blivit allt svårare att stå på giganter axlar. Detta är ett problem ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Det är slöseri om forskningsresurser används för att analysera redan besvarade frågeställningar.<sup>2</sup> Det är också ett slöseri om befintlig forskning inte tillvaratas som ett raster mot vilket man tolkar den nya forskningen. Ny forskning riskerar leda till att felaktiga slutsatser dras, som i sin tur kan påverka vidare forskning och olika aktörers beslut.

Forskning utan tydligt avstamp i befintlig forskning är också etiskt tveksam. Ett klassiskt etiskt feltramp är ren plagiering, där forskaren inkorporerar andras forskning och framställer den som sin egen. Men även att utelämna relevant forskning är oetiskt. Om utelämnandet sker medvetet och för egen vinnings skull kan det gränsa till forskningsfusk.

Vad kan då göras? Att enbart lägga detta på den enskilde forskaren är enkelt men orealistiskt. Det blir allt svårare att hålla koll på forskningen och därmed svårt att göra rätt – att bygga vidare på vad andra gjort – samtidigt som incitamentsstrukturen inte uppmuntrar detta. Men det är även orealistiskt att lita till att de som drabbas – enskilda forskare vars forskning inte citeras trots att den är relevant – tar upp frågan och på så vis skapar en kostnad för den som ägnar sig åt selektiv citering. Även om citering är ett viktigt utvärderingskriterium i forskarvärlden så är nyttan av att själv föra en utebliven citering på tal hos en tidskrift ganska tveksam.

Det finns dock andra sätt att angripa problemet på och förmodligen behöver flera av dem anammas. Ett första skulle kunna vara att utforma tydligare etiska riktlinjer kring citering i vetenskapssamhället och hos enskilda tidskrifter samt finansörer. Intressanta perspektiv förs fram av Brender och Talmon (2009), om än i en annan disciplin (medicinsk informatik). De menar att referenser precis som data ska vara representativa (snarare än understödja ens egen tes) och att selektionsbias ska undvikas (snarare än att exempelvis undvika snarlika existerande artiklar). Ett andra sätt vore att tidskrifternas redaktörer och

<sup>2</sup> Men medveten och transparent replikering är däremot angelägen.

granskare tog ett större ansvar i att säkerställa att forskningen bygger vidare på tidigare forskning och sätts i sitt rätta sammanhang. Rent konkret skulle tidskrifterna dels kunna exkludera referenser från artiklars rekommenderade eller maximala längd, dels justera sidantalet i förhållande till antalet referenser som omnämns i själva texten. Ett tredje sätt vore fler kunskapsöversikter. Anmärkningsvärt nog finns det relativt få tidskrifter i nationalekonomi – exempelvis jämfört med i medicin – som tar in eller fokuserar på systematiska översikter, metaanalyser och replikeringsstudier. Detta gör det dels svårare för praktiskt verksamma nationalekonomer att sätta nya forskningsrön i sitt sammanhang, dels svårare för den enskilde forskaren att få en överblick och hålla sig uppdaterad över ett specifikt forskningsområde. Fler artiklar och tidskrifter som ger överblick efterfrågas härmed. Det skulle underlätta att stå på gigantens axlar.

*Magnus Lodefalk*

Brender, J och J Talmon (2009), "On Using References as Evidence", *Methods of Information in Medicine*, vol 48, s 503–507.

Card, D och S Della Vigna (2013), "Nine Facts about Top Journals in Economics," *Journal of Economic Literature*, vol 51, s 144–161.

Clarivate Analytics (2020), *Web of Science*, 26 mars 2020.

Ek, S och M Henrekson (2019), "Vem publicerar i topp fem och vad betyder det för europeisk nationalekonomi?", *Ekonomisk Debatt*, årg 47, nr 5, s 27–39.

Heckman, J J och S Moktan (2018), "Publishing and Promotion in Economics: The Tyranny of the Top Five", NBER Working Paper 25093.

Henrekson, M och H Nielsen (2020), "Topp fem-publiceringar av Sverigebaserade forskare 1989–2019", *Ekonomisk Debatt*, årg 48, nr 3, s 49–61.

NSB (2018), *Science and Engineering Indicators 2018*, rapport från National Science Board, USA.

Newton, I (1675), "Letter to Robert Hooke", Digital Library, Philadelphia, USA, [digitallibrary.hsp.org/index.php/Detail/object/9792](http://digitallibrary.hsp.org/index.php/Detail/object/9792).

Stanley, T D (2005), "Beyond Publication Bias", *Journal of Economic Surveys*, vol 19, s 309–345.

## REFERENSER