

Vad är en vetenskaplig artikel och Vad är en vetenskaplig facktidskrift

Vetenskaplig artikel

Vetenskapliga artiklar skrivs och publiceras vanligen på engelska. Det publiceras också vetenskapliga originalartiklar på svenska. Läkartidningen är ett exempel där det bland det övriga materialet också finns vetenskapliga originalartiklar på svenska. Det finns även andra vetenskapliga facktidskrifter på svenska. Artiklar på engelska som är publicerade i någon större och känd vetenskaplig facktidskrift som Science eller Nature rankas dock mycket högre. I den här uppgiften ska du utgå från en artikel som är publicerad på engelska och strukturerad enligt [IMRAD](#) som är den internationella mallen för hur vetenskapliga artiklar skrivs.

Vetenskaplig facktidskrift

Med vetenskaplig facktidskrift menas en vetenskaplig tidskrift specialiserad inom något vetenskapligt fack t ex medicin, oceanografi, bioteknik, arkeologi etc och i sådana tidskrifter publiceras vetenskapliga artiklar som presenterar nya forskningsresultat inom det område tidskriften är specialiserad på. Exempel på kända vetenskapliga facktidskrifter är "Science" och tidskriften "Nature" men det finns hundratals fler. Vetenskapliga facktidskrifter har med andra ord inget med fackföreningar eller facklig verksamhet att göra. Är du osäker kan du alltid fråga en bibliotekarie på något bibliotek så får du mer hjälp.

Vetenskapliga artiklar skrivs och publiceras vanligen på engelska. Det publiceras också vetenskapliga originalartiklar på svenska. Läkartidningen är ett exempel där det bland det övriga materialet också finns vetenskapliga originalartiklar på svenska. Det finns även andra vetenskapliga facktidskrifter på svenska. Artiklar på engelska som är publicerade i någon större och känd vetenskaplig facktidskrift som Science eller Nature rankas dock mycket högre. I den här uppgiften ska du utgå från en artikel som är publicerad på engelska och strukturerad enligt [IMRAD](#) som är den internationella mallen för hur vetenskapliga artiklar skrivs.

Vetenskaplig publicering

Vetenskaplig publicering är [publicering](#) av [forskningresultat](#), vanligen i form av artiklar i vetenskapliga facktidskrifter eller som [monografier](#). Vetenskaplig publicering föregås idag nästan alltid av en [bedömning gjord av specialister inom samma vetenskapliga område](#) som författaren och räknas som det kanske viktigaste sättet för [akademisk meritering](#). Den bör inte förväxlas med [populärvetenskap](#) eller [vetenskapsjournalistik](#), två genrer vars texter också kan ha forskare som författare.

Historia

Bland de första vetenskapliga tidskrifterna var [Philosophical Transactions of the Royal Society](#) under 1600-talet. Vid den tidpunkten var det kontroversiellt att öppet publicera resultat av vetenskapliga undersökningar. Det var inte ovanligt att en ny upptäckt publicerades som ett [anagram](#). Detta system [prioriterade](#) upptäckaren, men var omöjligt att förstå för någon som inte kände till hemligheten: både [Isaac Newton](#) och [Gottfried Wilhelm von Leibniz](#) använde sig av denna metod.

[Royal Society](#) var ståndaktig i sin uppfattning att [naturvetenskapen](#) endast kunde gå framåt genom en öppet utbyte av idéer som stöddes av experimentella data.

Publiceringsprocessen

Inom vetenskaplig publicering är en *artikel* (ibland kallad [pek](#)) ett vetenskapligt arbete som oftast publiceras i en [vetenskaplig tidskrift](#). Den innehåller originalforskning med utförligt beskriven [metodik](#) eller innehåller en sammanfattande genomgång av tidigare forskning och kända resultat (*review article*). En sådan artikel anses endast vederhäftig om den genomgått en granskning ([peer review](#)) av en eller flera akademiker inom fältet, i syfte att undersöka om innehållet i artikeln är lämpligt för publicering i tidskriften.

Processen med en peer review organiseras av tidskriftens redaktör, som i regel är en högt ansedd forskare med stort internationellt nätverk. Redaktören omger sig ofta med en eller flera biträdande redaktörer - även dessa framstående forskare - samt med en *editorial board* (redaktionskommitté), ett nätverk av namngivna forskare som åtagit sig att arbeta för tidskriftens utgivning och utveckling. Merparten av det redaktionella arbetet är oavlönat, men det anses som ett viktigt erkännande för en forskare att bli utvald att ingå i en tidskrifts redaktion eller redaktionskommitté.

Granskarna kan kräva att författaren ändrar artikeln på olika sätt för att uppfylla de krav som ställs för publicering i den aktuella tidskriften. Denna process tar ofta flera månader även om man från den akademiska pressens sida är medveten om att den utdragna antagnings- och redigeringsprocessen är ett problem. De vanligen anonyma bedömarna får i regel ingen ersättning men åtminstone yngre forskare kan uppleva det som ett erkännande att de tillfrågas om de vill delta i arbetet. Man eftersträvar allt oftare att peer review-processen skall vara *double blind*, dvs att granskarna och författarna inte skall kunna identifiera varandra. Anledningen till detta är att personliga hänsyn eller relationer forskare emellan inte skall kunna påverka bedömningen av manuskripten.

Som guide till en *peer review* finns ofta skriftliga instruktioner från tidskriften eller bokförlagets redaktion. Vanligen ombeds den externa bedömaren avge en av tre sammanfattande rekommendationer:

1. en rekommendation om att anta artikeln till publicering, eventuellt med mindre förslag till ändringar,
2. en bedömning att artikeln är värd att publicera men först efter mer omfattande revideringar eller
3. omdömet att artikeln inte är av den kvalitet eller i sådant skick att man bör rekommendera en publicering.

Tidskrifter med gott renommé och hög rang (det senare vanligen baserat på hur ofta tidskriftens artiklar citeras av andra forskare) får som regel in långt fler artiklar än de kan publicera och kan därför ställa betydligt högre krav på bidragen, medan nystartade eller mer marginella tidskrifter kan nöja sig med en lägre, ehuru ändock rimligt hög, nivå.

Forskare övar ofta upp en känsla för vilka artiklar som kan tänkas accepteras av vilka tidskrifter och om artikeln inte accepteras så skicka den ofta vidare utan större ändringar till en annan mindre berömd tidskrift.

Även om artikeln accepteras tar det ofta flera månader (ibland år) innan den blir publicerad. Att samtidigt sända sin artikel till flera tidskrifter för att öka möjligheten till publicering förekommer inte sällan, men att artikeln inte samtidigt är skickad för bedömning av en annan tidskrift är ofta ett uttryckligt krav för att en tidskrift överhuvudtaget ska ta emot manuskript för bedömning.

Med anledning av detta lägger ofta författaren ut sin artikeltext (*preprint*) för nedladdning från sin personliga webbplats, från institutionens dito eller från en [preprintserver](#).

Vissa tidskrifter, framför allt nyare, publiceras endast digitalt och även de mer traditionstygda återfinns idag i regel i [PDF](#)-format i tidskriftsdata-baser, fritt tillgängliga på exempelvis universitetets- och forskningsbibliotek. För att inte därigenom eliminera prenumerantskaran har tidskrifterna ofta en tidsgräns som gör att nyare nummer inte finns tillgängliga i annat än pappersform