

Källförteckningar för gymnasieskolan

Pär Leijonhufvud*



2017-08-29

Innehåll

| | |
|---|----------|
| Allmänt om källor | 1 |
| Litteratursök | 2 |
| Källhänvisningar och källförteckningen | 2 |
| Harvard | 3 |
| Vancouver | 3 |
| Källförteckningen | 4 |
| Exempel på källor och referenslista | 6 |
| Datorprogram | 6 |
| Några vanliga program | 7 |

Allmänt om källor

När man skriver en uppsats eller artikel inom naturvetenskap är det oftast nödvändigt att man hänvisar till sina källor. Den enkla orsaken till detta är tvåfaldig:

1. att göra det möjligt för läsaren att spåra varifrån ett visst påstående kommer (om det inte har sitt ursprung i den aktuella skriften)

*par@leijonhufvud.org

2. att erkänna att all kunskap inom naturvetenskapen bygger på annan kunskap

Av dessa skäl är det viktigt att för varje påstående som inte **antingen** har sitt ursprung hos dig själv **eller** tillhör allmångods ange källa. Till allmångods räknas normalt sådant som alla läsare förväntas vara medvetna om; en bra tumregel är att om du inte kan förvänta dig att de flesta av dina klasskamrater känner till det bör du ange en källa.

Om man tar något från en källa men inte anger den betraktas detta som *plagiat*, vilket är en form av fusk. På universitet och högskolor stängs varje år många hundra elever av för fusk, och en stor del av dessa just för olika former av plagiat, inklusive att inte ange källa.

Litteratursök

Sök efter faktauppgifter och för anteckningar, gärna i stolpform, så att du kan formulera med egna ord. Läs först i läroböcker för att förstå grunderna. Fortsätt sen i uppslagsböcker/Wikipedia¹, annan facklitteratur, facktidskrifter, (utnyttja ev. bibliotekets artikelsök samt institutionernas litteratur) och Internetkällor. *Använd flera olika källor och tänk på att granska källor kritiskt, särskilt på Internet!*

Anteckna noga vilka källor du använder och ange författarnamn, tryckår och titel, förlag och utgivningsort i källförteckningen (se nedan). En skriven källförteckning ska finnas med i din uppsats eller rapport.

Glöm inte bort att bibliotekets personal har stor erfarenhet av att hjälpa till med informationssökning. Om du har svårt att hitta källor om ditt ämnen kontakta kontakta även din lärare i god tid: de har ofta stor erfarenhet av att hitta information.

Källhänvisningar och källförteckningen

Det finns några olika sätt man kan använda för att hänvisa till källor i texten, men jag har för enkelhetens skull valt att bara berätta om två av dessa, som både är vanligast inom naturvetenskap och nog även den enklaste att lära sig. Om du vill veta mer om alternativa sätt titta t.ex. på universitetsbibliotekens hemsidor².

Fördelarna med Harvard är att den är lätt att skapa manuellt, medan fördelen med Vancouver är att den ger en text med mindre avbrott, och är därför mer lättläst.

¹Oftast är den engelskspråkiga Wikipedia-artiklarna mycket fullständigare än de på svenska.,

²Till exempel <http://www.ub.umu.se/skriva/skriva-referenser>.

Harvard

I texten

När du refererar till dina källor i texten kan du välja mellan att göra det i löpande text eller separat. Då kan det ut som

- "Vane (1998) berättar hur salicylsyra användes i det forntida Egypten", eller
- "Redan för ca 3500 år sedan finns det anteckningar i det Egyptiska Ebers papyruset om användning av salicylsyra som läkemedel (Vane, 1998)."

Notera att i båda fallen har man skrivit författarens eller författarnas namn³ samt årtal. Oftast räcker det för göra det tydligt vilken källa i källförteckningen man hänvisar till, men ibland kan man få lägga till en bokstav efter året (a, b, c...): i så fall skriver man samma siffra efter året även i källförteckningen.

Om du citerar ordagrant skall du använda citattecken, och ange källan direkt efter, men om du tar fakta eller tankar från en källa men formulerar om det med egna ord behövs inga citattecken (däremot källhänvisning).

I källförteckningen

Här ordnas alla källor i bostavsordning.

Vancouver

Denna är vanlig inom t.ex. medicin och biologi⁴, och har siffror i texten, och källorna ordnade i nummerordning i källförteckningen.

I texten

Här anger man ett nummer inom parentes, alternativt hakparentes eller upphöjt, till exempel (1), [2] eller ¹. Om du citerar en bok anger du sidnummer före: (s. 42)[2].

³Om det är två författare skriver man ut båda med ett &-tecken mellan, annars bara den första följt av "m.fl." (med flera).

⁴En bra sammanställning finns på <https://tools.kib.ki.se/referensguide/vancouver/>.

I källförteckningen

Här skriver man källorna i den ordning de dök upp i texten, med siffran först och sedan själva källan formaterad på i princip samma sätt som för Harvard.

Specialfall

Om du citerar en bok i texten skall du där ange vilken sida (eller sidor) du hänvisar till (se exemplet nedan), men inte om det är en artikel. Skälet är givetvis att det är orimligt för någon att behöva leta igenom en hel bok för att kontrollera en faktauppgift

Om det är två författare anger du båda namnen med och eller & emellan, om det däremot är fler än två författare skriver du den första författarens namn följt av "et al" (latin för "med flera") eller den svenska förkortningen "m.fl.". I källförteckning i slutet har du med samtliga författare!⁵

Källförteckningen

Källförteckning skrivs där källorna ska stå (normalt sist) i *bokstavsordning efter författarnas efternamn*. Följande uppgifter ska finnas med och skrivs som i exemplet nedan. Det finns lite olika traditioner för exakt i vilken ordning saker skall stå, eller hur det skall formateras, men det jag föreslår nedan är tämligen vanligt.

Bok För en bok skall följande vara med:

Författarnamn. *Titel*. Förlag. Utgivningsort, Tryckår. ISBN-nummer

Till exempel:

Åke Aronson och Peter Eriksson. *Djurens spår: och konsten att spåra*.
Bonniers, Stockholm, 1990. ISBN 91-3451018-4.

⁵Om det inte är ett orimligt antal författare: inom fysik förekommer det att det finns flera hundra medförfattare till en artikel: då skriver man de första 6, och sedan "et al.

Artiklar i tidskrifter När du citerar en artikel skall all information anges på samma sätt med författare till artikeln, artikelns titel, tidskriftens namn, nummer och år.

Författare. "Titel på artikeln". *Tidskriftens namn* tidskriftens nummer, sidor, årtal.

Exempel:

D. E. Wildt, M. Bush, J. G. Howard, S. J. O'Brien, D. Meltzer, A. Van Dyk, H. Ebedes, and D. J. Brand. Unique seminal quality in the South African chee- tah and a comparative evaluation in the domestic cat. *Biology of Reproduction*, 29:1019–1025, 1983.

Internetkällor ska anges med fullständig adress och nedladdningsdatum. Där så framgår på sidan skall titel, författare, osv anges. Se exemplen nedan. Kom ihåg att vara så specifik som möjligt när du anger URL; det duger inte att ange "Google, sökord blodpudding", inte heller att förutsätta att en läsare skall leta bland hundratals undersidor.

Som exempel har vi här en sidan på Kemikalieinspektionens hemsida. Efter som det inte står en person som författare på sidan anger jag myndigheten som författare.

Kemikalieinspektionen. Bisfenol A- en av världen mest använda kemikalier – EU tar fram riskminskningsprogram., 2002. URL http://www.kemi.se/templates/Page_____1739.aspx. Nedladdningsdatum 2004-12-09.

Om du fått informationen muntligt från en person – t.ex. om du intervjuat en läkare på sjukhuset – så skriver du denne som källa:

Elsa Beskow. Personlig kommunikation 2012-02-30

Det är givetvis alltid bättre att försöka hitta en skriftlig källa, men går inte det är det helt ok att hänvisa till en persons uttalanden.

Exempel på källor och referenslista

En möjlig – om något osammanhängande – text med källor i olika format är:

Det är länge känt att man har använt växter som innehåller salicylsyra som läkemedel (2). När man använder flaskor av lexanplast utsätter man sig potentiellt för bisfenol A, vars egentliga hälsorisker är okända (3). För färder i arktiska områden hävdar (sid. 135)(4) att kläder av sälskin eller renskin är bäst. För avgjutning av fotspår kan man använda sig av gips (5; 6). "Reproductice-genetic studies in the cheetah are relevant due to this animal's engdangered status" (?).

Referenser

- [1] Åke Aronson, Eriksson P. Djurens spår: och konsten att spåra. Bonniers; 1990.
- [2] Vane JR, Botting RM. Anti-inflammatory drugs and their mechanism of action. *Inflammation Research*. 1998 October;47(Supplement 2):78–87.
- [3] Kemikalieinspektionen. Bisfenol A- en av världen mest använda kemikalier – EU tar fram riskminskningsprogram.; 2002. Nedladdningsdatum 2004-12-09. Available from: http://www.kemi.se/templatesa/Page___1739.aspx.
- [4] Stefansson V. Arctic Manual. New York: The MacMillan Company; 1945.
- [5] Jackson ARW, Jackson JM. Forensic Science. Harlow, England: Pearson, Prentice Hall; 2004.
- [6] Langford A, Dean J, Reed R, Holmes D, Weyers J, Jones A. Practical Skills in Forensic Science. Harlow: Prentice-Hall; 2005.

Datorprogram

Idag finns det ett stort antal program⁶ som fungerar som dels en databas över källor, och dels hjälper till att formatera dem i din text. En del av dessa är mycket

⁶En bra översikt finns på https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_reference_management_software och https://en.wikipedia.org/wiki/Reference_management_software.

dyra – tusentals kronor – medan andra är gratis. När du studerar på högskolan kommer du kanske att få möjlighet att få tag på en del av dessa till rabatterat pris.

När du använder ett sådant här program lägger du in alla källor du hittar, och programmet hjälper dig sedan att korrekt formatera källorna i din text: exakt hur detta går till varierar mellan olika program.

Vid universitetstudier är det mycket användbart att använda ett sådant här program, och det är onekligen till hjälp när man skall skriva ett gymnasiearbete.

Några vanliga program

Det finns ett stort antal olika program på marknaden, men de jag nämner nedan är nog de vanligaste.

JabRef (BibTeX)

Egentligen kopplat till ett system som heter \LaTeX som är vanligt inom naturvetenskap, men kan användas med en del ordbehandlare. Gratis.

EndNote

Detta program är mycket populärt, men även ganska dyrt. Kan kopplas till MS Word (etc). Finns även i en gratisvariant där du har dina källor på webben.

Mendeley

Gratis, och tämligen populärt. Arbetar mot webben

Zotero

Populärt. Gratisvarianten är begränsad, men det finns en betalvariant.