

## Kriterier för källkritik

Marcus Angelin, Vetenskapens Hus, Jakob Gyllenpalm och Per-Olof Wickman,  
Stockholms universitet

Källkritik går ut på att bedöma tillförlitligheten i det som påstås i en källa. I naturvetenskapliga ämnen står den vetenskapliga tillförlitligheten i centrum. De påståenden som särskilt är av intresse är de som presenteras som vetenskapliga fakta. Vetenskapliga faktas trovärdighet kan bedömas längs tre vägar:

- Om det som påstås stämmer med vad naturvetenskapen vet
- Utifrån hur naturvetenskaplig forskning skaffar sig kunskap
- Var och av vem påståendena görs

### **1. Om det som påstås stämmer med vad naturvetenskapen vet**

Det är avgörande att övningar i källkritik knyts till ett område som eleverna har läst och där de har möjlighet att veta något om vad som redan är känt vetenskapligt. Övningar i källkritik är ett bra tillfälle att visa hur naturvetenskapliga kunskaper kan hjälpa eleverna att göra bedömningar av trovärdigheten i det som eleverna möter i till exempel kommersiella, ideologiska eller politiska sammanhang. Genom sina redan befintliga kunskaper och genom att hitta nya tillförlitliga källor med ytterligare kunskaper kan eleverna göra en första bedömning om innehållet i det som påstås är rimligt.

### **2. Utifrån hur naturvetenskaplig forskning skaffar sig kunskap**

Förutom att bedöma innehållets saklighet, kan eleverna också använda mer allmänna kriterier som berör hur man skaffar sig kunskap i naturvetenskapliga undersökningar. Detta är särskilt viktigt på områden där man som källkritisk granskare inte vet så mycket själv.

Ett första steg är att påminna eleverna om att en naturvetenskaplig undersökning alltid börjar med en fråga. Låt dem fundera över vilken fråga de påståenden som källan kommer med är svaret på. För vetenskapliga påståenden måste det finnas en undersökning som försöker svara på frågan. Hur bra är då denna undersökning för att svara på frågan? Utifrån en fråga, kan eleverna bedöma i vilken grad källan ger stöd för att påståendet faktiskt är svar på frågan genom att granska:

- a) Finns det empiriska data som påståendet stöder sig på?
- b) Är det klart hur dessa data används som evidens för påståendet (evidens för att besvara frågan)
- c) Har studien upprepats?
- d) Har forskare gjort studien i relevanta sammanhang (t. ex. på djur när man drar slutsatser om människor)?

Sällan finns det i en källa entydiga svar på alla punkter. Låt eleverna försöka söka andra källor för att komplettera det som en källa påstår.

Det kan vara värt att notera tillsammans med eleverna hur fem av de åtta påståenden om karaktärsdrag för naturvetenskapliga arbetssätt som redovisades i Del 2 också är tillämpbara på kriterierna för källkritik. Detta gäller följande punkter:

- 1) Vetenskapliga undersökningar börjar alltid med en fråga.
- 2) Slutsatser måste vara i linje med insamlade data (fakta) (kriterium a).
- 3) Empiriska data är inte samma sak som evidens (data görs till evidens med hjälp av giltiga argument) (kriterium b).
- 4) Samma undersökningsmetoder behöver inte ge samma slutsatser (kriterium c).
- 5) Metoderna kan påverka resultatet (kriterium d).

### **3. Var och av vem påståendena görs**

I många fall görs påståenden i media inom områden där eleverna bara har begränsade kunskaper eller utan att källorna ger några djupare detaljer om hur studien har utförts. Ett viktigt komplement är därför att bedöma vilken typ av källa det rör sig om och vem eller vilken organisation som står bakom publikationen. Det blir då viktigt att kontrollera:

- a) Är publiceringen från en privatperson (t. ex. en blogg), ett särintresse (t. ex. ett företag), en journalist (t. ex. en dagstidning) eller en oberoende forskare (vid ett universitet, en högskola eller ett institut).
- b) Anges någon vetenskaplig publikation?
- c) Har publikationen genomgått peer-review?

Det sista kriteriet kan vara svårt att kontrollera. Inom forskning används så kallad peer-review av artiklar. Med detta avses att manuskript som skickas in för publicering i en vetenskaplig tidskrift granskas av andra forskare för kommentarer innan redaktören tar ett beslut om publicering. En sådan granskning är en slags faktagranskning och källkritisk granskning av om de påståenden som görs i publikationen verkligen är svar på de frågor som forskarna ställer. Om vetenskapliga publikationer anges i källan, kan eleverna eventuellt gå in på tidskriftens hemsidor och se om de har peer-review. I bästa fall bör också läroböcker för gymnasiet ha faktagranskats och kunna betraktas som tillförlitliga.

Att granska källor innebär att öva upp ett kritiskt öga för hur väl man vet det som påstås. Att lära sig använda några kriterier är en början, men exakt hur man väger samman det man finner med de olika kriterierna kräver övning i olika sammanhang. Som så mycket av

innehållet i denna modul, räcker det inte med en övning. Att lära sig källkritik är att lära sig en sund skepsis till det som sägs och det som påstås i olika medier och publikationer. Det innebär också att vanemässigt tillämpa de kriterier som redovisats här, vilket är ett sätt att lära sig att utveckla en källkritisk hållning.