

Undervisning på vetenskaplig grund

Undervisningen i förskolan och skolan ska vara kopplad till vad forskningen säger. Det gäller både vad lärare undervisar om och hur undervisningen går till. När det gäller denna vetenskapliga koppling förekommer ett antal olika begrepp: på vetenskaplig grund, med ett vetenskapligt förhållningssätt, evidens och evidensinformerad undervisning. Det är inte alltid givet vad dessa begrepp står för.



Undervisning på vetenskaplig grund bygger på forskningsresultat

Begreppet vetenskaplig grund syftar på forskningsbaserad kunskap, det vill säga kunskap som baseras på resultat från vetenskapliga studier. Det handlar givetvis bland annat om ämnesinnehållet: Vad säger den senaste forskningen inom det ämnesområde jag undervisar? Men det handlar också om vad den senaste forskningen säger om hur man undervisar om just detta ämnesinnehåll för att främja barns och elevers utveckling och lärande på bästa sätt.

För att skaffa sig denna kunskap är det bra att börja orientera sig brett på området med hjälp av olika typer av forskningssammanställningar. Exempel på sådana sammanställningar är systematiska översikter (systematic reviews), kunskapsöversikter, forskningsöversikter och metaanalyser. Att luta sig mot enskilda studier kan vara vanskligt, om den som gör det inte redan har mycket gedigna kunskaper på forskningsområdet ifråga. En enskild studie kan i värsta fall komma fram till andra resultat än de flesta andra studier inom samma område. Det skulle givetvis kunna handla om nya banbrytande resultat, men utan egna kunskaper på området blir det omöjligt att värdera.

Vetenskaplig grund och vetenskapligt förhållningssätt är inte samma sak

Det vi definierar som en vetenskaplig grund är alltså forskningsbaserad kunskap som kommer från resultaten av studier som forskare har bedrivit. Ett vetenskapligt förhållningssätt däremot är något man själv kan ha. Vi kallar det också för ett kritiskt förhållningssätt. Ett vetenskapligt eller kritiskt förhållningssätt bör alla ha i de sammanhang där man planerar, genomför eller utvärderar sin undervisning.

Ett vetenskapligt förhållningssätt betyder att man ifrågasätter

Ett vetenskapligt, kritiskt förhållningssätt betyder i praktiken att man vrider och vänder på saker. När man läser en text bör man fråga sig vem eller vilka som ligger bakom texten. Man bör också leta efter olika perspektiv samt efter kritik mot de studier man läst, och kritik finns det nästan alltid. Kritik kan komma från forskare på området eller från andra dcipliner, företrädare för olika intressen och politiska åsikter, samt enskilda tyckare. Det är då viktigt att fundera på

- vem som kritiserar
- vad som kritiseras
- om kritiken är relevant.

Det är viktigt att veta vad det är för slags text man läser

Det är viktigt att veta om det man läser har publicerats i ett vetenskapligt sammanhang, och därmed är granskad av andra experter på samma område (peer review) eller inte. Även om det inte är någon garanti så ska peer review-processen borga för att resultaten som publiceras är tillförlitliga och att de är hederligt presenterade. Sedan kan forskare producera både texter som är peer review-granskade och texter som inte är det.

Då det gäller resultaten som kommer från en systematisk översikt så är denna kritiska granskning redan gjord. Dels genom att de enskilda studierna som ingår i översikten är granskade i samband med att de publiceras var för sig, dels genom att de genomgår flera granskningar i samband med att översikten görs. Men det skadar ändå aldrig att själv ha ett kritiskt perspektiv. Man kan exempelvis fundera på om översikten är relevant för de förhållanden man själv verkar inom, och när översikten gjordes. Tumregeln är att en systematisk översikt bör uppdateras var tredje år, men det beror naturligtvis på forskningsområdet.

Evidens betyder stöd eller belägg – inte bevis

Evidensbegreppet har använts under lång tid inom medicinsk forskning. Någon gång under 1980–90-talen blev det i huvudsak knutet till ett visst sätt att bedriva forskning, så kallade randomiserade kontrollstudier. Forskare använder den typen av studier för att mäta förändring över tid och för att jämföra resultat mellan olika grupper, till exempel om en behandling är mer verksamt än en annan.

Det är fullt möjligt att göra den typen av studier även inom utbildningsområdet; men här behövs också andra forskningsmetoder. Det räcker inte bara att veta att något fungerar, eller kanske snarare att något har fungerat. Vi behöver också få en djupare förståelse för varför det fungerar, och i vilka sammanhang. Inom många områden används evidensbegreppet numera därför i en betydligt bredare mening. Denna breddning av begreppet har skett även på det medicinska området.

En vanlig missuppfattning är att evidens betyder bevis för att något är sant. Exempelvis jurister kan använda ordet evidens på detta sätt. Men inom forskningen har det inte den innebörden. Det finns alltid en liten statistisk felmarginal i ett forskningsresultat eller ett utrymme för andra tolkningar.

I ett vetenskapligt sammanhang kan vi enbart säga om

något har starkt eller kanske mindre starkt vetenskapligt stöd. Om man vill använda ett bra svenskt ord istället för evidens kan man använda ordet belägg.

Evidensinformerad undervisning

Att undervisa på vetenskaplig grund handlar alltså om att bedriva sin undervisning utifrån forskningsbaserad kunskap som hämtar sina resultat från vetenskapliga studier. Men skolans undervisning kan inte bara bedrivas utifrån vad forskningen kommit fram till, lika lite som det kan göras inom hälso- och sjukvården eller socialtjänsten. Ett skäl är att det saknas forskning på många områden, men framför allt skulle det leda till ett förenklat kokboksförfarande och top down-perspektiv. Detta skulle få till följd att varken den enskilde förskollärares eller lärarens kunskaper och erfarenheter kommer till användning. Ett sådant sätt att bedriva undervisning skulle inte heller ta någon hänsyn till de behov barnen eller eleverna har.

Därför behöver vi använda ytterligare ett begrepp som visar att även annan kunskap än den forskningsbaserade behövs i undervisningen. Skolforskningsinstitutet har valt att använda uttrycket evidensinformerad praktik eller evidensinformerad undervisning, eftersom det är just undervisningen som står i institutets fokus. Det knyter också an till skollagens formulering att utbildningen ska vila både på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.

Evidensinformerad undervisning kräver ett botten up-perspektiv där läraren väver samman den bästa forskningsbaserade kunskapen med sin egen erfarenhetsbaserade kunskap, men också med barnens och elevernas synpunkter, behov och val.



Texten ingår i publikationen Vetenskap och Beprövad Erfarenhet – Skola, som tagits fram inom ramen för forskningsprogrammet Vetenskap och Beprövad Erfarenhet (VBE).

Läs mer om nyckelbegrepp på webben
www.skolfi.se/forskningssammanstallningar/nyckelbegrepp

www.skolfi.se | info@skolfi.se | Twitter @skolfi