

Smak för naturvetenskap:

Hur kan undervisning göra skillnad för elevers intresse i naturvetenskap?

Avhandlingen behandlar den övergripande frågan om hur undervisning i naturvetenskap kan göra skillnad för elevernas intresse för naturvetenskap och därmed kompensera för skillnader relaterade till socioekonomisk bakgrund.

Vanligtvis har man förstått och studerat intresse för naturvetenskap som en mental entitet med stor betydelse för hur elever uppfattar och lär sig saker i klassrummet. Denna inre drivkraft kan i sin tur påverkas positivt eller negativt av undervisning.

Intresse för naturvetenskap handlar dock inte enbart om attityder till ett ämnesinnehåll, utan även om hur eleven uppfattar de värden och normer som uttrycks i verksamheten. Intresse har därmed också en normativ-estetisk dimension som handlar om huruvida eleven kan och vill delta i praktiken, dels i den aktuella klassrumssituationen men också i framtida naturvetenskapliga sammanhang.

Tidigare forskning har också visat att vissa elevgrupper återkommande beskriver sig som exkluderade från naturvetenskap och att detta är relaterat till bakgrundsvariabler som till exempel social klass, etnicitet och kön.

I avhandlingen används begreppet *smak* för att studera ovanstående dimensioner på intresse. Att ha smak för någonting, till exempel klassisk musik eller korpfboll, innebär inte enbart att man på en direkt fråga svarar att man tycker om eller är intresserad av korpfboll, utan man kan även delta i sammanhang där kunskap om korpfboll uttrycks och värderas. Att få smak för skolans naturvetenskap handlar därmed om att utveckla vanor för att uttrycka och värdera sätt tala, handla och vara i

naturvetenskapsklassrummet. I och med att smakomdömen urskiljer vad som är fallet i ett specifikt socialt sammanhang, till exempel vad som under en laboration kan anses vara fel, vackert, intressant, etc är normer, värden och fakta sammanflätat i handling när vi uttrycker smak.

Avhandlingen försöker med andra ord närma sig intresse som något som konstitueras, och som därför kan observeras, i handling, snarare än något inre, bakomliggande som styr och förklarar handling.

Analysmetoden, som grundas i teori från Pierre Bourdieu och pragmatisk forskning på lärande och estetik, användes för att analysera hur en högstadielärare hjälpte sina elever i att utveckla ett intresse, eller en smak, för naturvetenskap. Detta klassrum lokaliserades genom en kvantitativ studie där populationsdata användes för att:

1. klargöra vilken koppling det är mellan socioekonomiska bakgrundsvariabler och val av naturvetenskapligt program på gymnasiet och
2. se om det finns skolor i Sverige där fler elever än förväntat, med tanke på deras bakgrund, väljer naturvetenskapligt program.

Av totalt 1342 skolor var det 85 som avvek positivt, på dessa skolor valde alltså fler elever än vad man kan förvänta sig NV-programmet.

Avhandlingen visar att socioekonomisk bakgrund är av stor betydelse för val av naturvetenskapligt program, men också att undervisning kan göra skillnad. Resultatet visade att denna skillnad kan handla om hur läraren gör normer och värden en gemensam angelägenhet som hjälper eleverna att styra sitt lärande mot verksamhetens naturvetenskapliga mål och syften.

Per Anderhag

Stockholm 4 februari 2015