

Samhällsfrågor relaterade till bioteknik ger reflekterande elever

I skolans läroplan uppmanas lärarna införliva etiska frågor i den naturvetenskapliga undervisningen. Skälet är att naturvetenskapens och teknikens snabba utveckling bedöms kräva etiska överväganden. En aktuell avhandling vid Göteborgs universitet visar att elever klarar av att fläta samman naturvetenskap och etik.

Birgitta Berne har studerat hur eleverna i en högstadielklass argumenterar före och efter att de i grupp diskuterat kontroversiella samhällsfrågor från forskningsfronten i bioteknik. Eleverna fick resonera kring ett generellt DNA-register, genetiskt modifierade organismer, bioteknikens användning och odling av stamceller.

Gruppdiskussionerna filmades och elevernas skrivna argument för och emot de nämnda frågorna före och efter diskussionerna samlades in.

– Min analys är att eleverna, efter gruppdiskussionerna, flätade samman etiska aspekter och naturvetenskaplig kunskap. Istället för att tänka på effekterna för sig själva i nutid började de reflektera kring effekterna för samhället i framtiden. De ser inte bara vilka konsekvenser frågorna kan få, utan de ifrågasätter också vad som är rätt och fel och vem som ska ha rätten att utnyttja ny bioteknik, säger Birgitta Berne.

Många elever kunde alltså relatera frågorna från undervisningen till frågor som diskuteras i samhället, utanför skolan, som i diskussioner om kloning och design av barn. En av Birgitta Bernes slutsatser är att eleverna med hjälp av undervisningen fått möjlighet att bli reflekterande och naturvetenskapligt informerade medborgare.

– Resultatet visar på vikten av gruppdiskussioner där samhällsfrågor möter ett naturvetenskapligt innehåll, säger Birgitta Berne.

Hennes studie visar samtidigt hur en lärare som får mandat att forska på sin egen undervisning kan höja kvaliteten på sin undervisning. Birgitta Berne har varit lärare i snart 40 år, men först när hon blev antagen till forskarutbildningen i ämnesdidaktik fick hon tid avsatt för att sätta sig in i den forskning som bedrivs inom hennes undervisningsområde.

– Då kunde jag på allvar bygga min undervisning på de rekommendationer som framkommit kring elevers lärande i naturvetenskap. Alla verksamma lärare borde få tid avsatt för att reflektera över sin undervisning i ljuset av aktuell forskning. Då skulle inte bara kvaliteten på undervisning öka utan läraryrket skulle bli den attraktiva arbetsplats det har potential att vara, säger hon

För mer information:

Birgitta Berne, telefon: 0706-913268, e-post: birgitta.berne@ped.gu.se

Birgitta Berne lägger fram sin avhandling *Naturvetenskap möter etik. En klassrumsstudie av elevers diskussioner om samhällsfrågor relaterade till bioteknik* vid institutionen för didaktik och pedagogisk profession, Göteborgs universitet.

Disputationen sker fredagen den 5 juni klockan 13.00 i sal BE 036, Pedagogens hus B, Läroverksgatan 15, Göteborg.

Läs avhandlingen: <http://hdl.handle.net/2077/38647>

Avhandlingen har genomförts inom ramen för forskarskolan i utbildningsvetenskap vid Centrum för utbildningsvetenskap och lärarforskning, CUL, Göteborgs universitet.

