

Värderingar påverkar vilken roll kunskaper spelar i argumentation

Torodd Lunde

Karlstads universitet och NATDID

Det kan vara viktigt att synliggöra värderingarnas roll och inte enbart fokusera på kunskapernas roll i kontroversiella samhällsfrågor med naturvetenskapligt innehåll. Det kan hjälpa eleverna att bli mer medvetna om olika perspektiv och intressen som finns representerade i denna typ av frågor.

I en studie har forskare sett på hur elever argumenterade och tog ställning till en samhällsfråga med naturvetenskapligt innehåll [1]. Frågeställningen var om svenska regeringen tog rätt beslut när den tillät ett permanent undantag från ett EU-förbud mot försäljning av gifthaltig Östersjöfisk. När forskarna analyserade argumentationen såg de att vissa av elevens värderingar kunde vara helt avgörande för hur de tolkade och använde den tillgängliga informationen.

Forskarna menar att elevens sätt att tolka informationen reflekterade skillnader i värdebaserade övertygelser. Detta gjorde att olika elever i vissa fall kunde använda samma information till stöd för motsatta ställningstaganden. En slutsats av detta är att värderingar påverkade vilken innebörd samma information fick för olika personer.



Figur 1. Det kan finnas höga halter miljögifter, som dioxiner och PCB, i fisk från Östersjön.

Eleverna värderade information olika beroende på ståndpunkt

I studien fick sju gymnasieelever delta i en undervisningssekvens där de skulle ta ställning till beslutet om Östersjöfisk. Alla eleverna fick från början tillgång till samma information. Informationen handlade om potentiella långsiktiga hälsorisker ([figur 1](#)). De fick även information om att en majoritet av svenska befolkningen var omedvetna om rekommendationer som gäller för Östersjöfisk trots informationskampanjer.

Det visade sig att denna information fick helt olika betydelse för olika elever. På ena sidan fanns det två elever som värderade informationen om hälsoriskerna som avgörande för ett förbud. De såg de potentiella långsiktiga hälsoriskerna som oacceptabelt stora. Eleverna värderade även informationen om att medborgarna inte var medvetna om rekommendationer som avgörande. Det var oacceptabelt att sälja fisken när staten inte nått ut med information.

På andra sidan fanns tre elever som värderade informationen om hälsorisker som avgörande för ett permanent undantag från förbudet. De ansåg att informationen gav stöd för att hälsoriskerna var relativt små och jämförde med tillåtna livsmedel som alkohol och tobak. De påpekade att dessa livsmedel är lagliga trots att de medför en mycket större hälsorisk än Östersjöfisk. Eleverna värderade därför hälsoriskerna som acceptabel.

Dessa elever tyckte att det faktum att medborgarna hade tillgång till information om hälsorisker var viktig. De menade att tillgången till information vägde tyngre än att många medborgare trots det inte var medvetna om rekommendationer. Individerna har själv skyldighet att ta till sig den informationen som finns. Statens ansvar är att göra informationen lättillgänglig. Därmed blir det konsumenten som i slutändan bär ansvaret för att undvika oönskade risker.

Forskarna menar att de två förhållningssätten till informationen speglar två olika värdebaserade övertygelser. Några värderar individens valfrihet och ansvar som viktigare än att eliminera alla former av risker. Andra värderar statens ansvar att skydda medborgarna från potentiella risker – till exempel genom förbud – som viktigast. Detta på bekostnad av att individen får mindre valfrihet och ansvar. Därmed synliggör de två förhållningssätten till informationen två olika grundsyner på förhållande mellan stat och individ.

De som tog ställning tidigt höll kvar vid sina ståndpunkter

Fem av de sju eleverna tog ställning väldigt tidigt och höll sedan fast vid sina ståndpunkter. Tre menade att beslutet var rätt, medan två att det var fel. Enligt forskarna hade dessa elever en värdebaserad utgångspunkt. Deras ståndpunkt hjälpte dem sedan att lägga större vikt vid vissa argument och mindre vid andra.

I motsats till detta fanns det två elever som hade en mer värdeneutral utgångspunkt. De försökte väga olika argument mot varandra för att resonera sig fram till en slutsats. De gjorde listor över argument för och emot men hade väldigt svårt att avgöra vilka argument som skulle vara utslagsgivande. Dessa elever var även väldigt öppna för att byta ståndpunkt jämfört med de andra.

Men trots skillnader tog alla eleverna hänsyn till motargument och övervägde begränsningar i den egna ståndpunkten. De sållade inte bort fakta som inte stödde den egna ståndpunkten. I stället bemötte de motargument, samtidigt som de uppmärksammade svagheter i egna argument. Alla var villiga att ompröva sitt ställningstagande i ljuset av ny avgörande information.

Synliggöra mångfalden av intressen och perspektiv i

kontroverser

Forskarna i studien argumenterar för att kontroversiella samhällsfrågor med naturvetenskapligt innehåll inte bara handlar om att utveckla elevernas förmåga att ta ställning och motivera. Ett större syfte är att ge eleverna medvetenhet om mångfalden av faktorer som är med och påverkar i denna typ av frågor. Ett sätt att göra detta är att planera undervisning som engagerar eleverna i den inneboende komplexiteten i kontroversiella frågor.

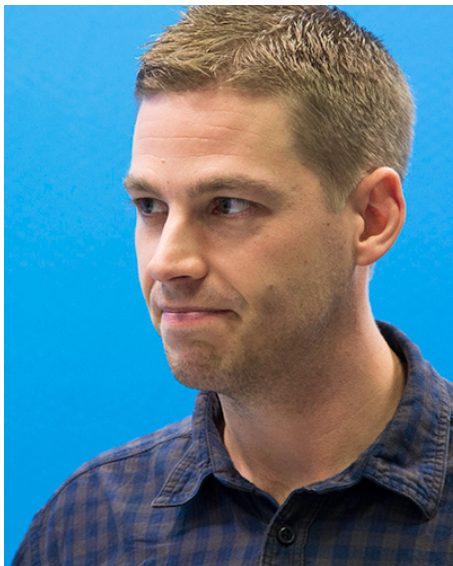
Ett exempel på hur en sådan undervisning kan utformas finns i studien. Undervisningsupplägg hade forskarna utformat med syftet att få elever att granska en fråga utifrån ett flertal olika dimensioner och perspektiv. Forskarna följde de sju eleverna genom hela undervisningsförloppet medan de fick skapa och granska argument som representerade olika intressen. I slutet av sekvensen fick eleverna skriftligt motivera ett eget ställningstagande. Elevernas diskussioner spelades in medan de skriftliga motiveringarna samlades in som dataunderlag för studien.

En slutsats som forskarna drog var att upplägget hade lyckats i att engagera eleverna i den mångfacetterade karaktären hos denna typ av frågor. Eleverna behövde ta hänsyn till ett flertal olika dimensioner. De behövde möta och bemöta olika intressen och perspektiv. Samtidigt behövde de förhålla sig till att personer kan värdera och väga argument på olika sätt. Allt detta är viktiga förmågor i en demokrati där strävan alltid är att hitta lösningar som alla kan enas om.

Lärarpanel

Lärare och förskollärare i NATDID:s lärarpanel bidrar med sina röster till Notiser från forskningsfronten i ATENA Didaktik. Syftet med lärarrösten är att lyfta lärares och förskollärares reflektioner kring hur forskning kan relateras till praktiken.

Daniel Lundby Åkerblom undervisar i naturkunskap och geografi på gymnasiet ([figur 2](#)). Han har själv erfarenheter av att undervisa genom samhällsfrågor med naturvetenskapligt innehåll.



Figur 2. Daniel Lundby Åkerblom, NATDID:s lärarpanel.

Hans erfarenheter av att undervisa med utgångspunkt i kontroversiella frågeställningar är att elever tar ställning snabbt och säger att de är klara. Detta trots att de fått instruktioner om att motivera sina synpunkter och att sätta sig in i flera perspektiv. Han tycker därför att de två elever

som väjde argument för och emot på ett mer strukturerat sätt var särskilt intressanta.

- Jag blir lite frågande till om det ingick i uppgiften eller om de hade detta tillvägagångssätt på eget initiativ - utan att ha fått det som instruktion. Jag tycker att det är ovanligt att elever arbetar på ett mer systematiskt sätt genom att väga olika argument mot varandra för att sedan ta ställning.

I sin egen undervisning med denna typ av frågor vill han ta med sig skillnaden mellan elevernas tillvägagångssätt.

- Jag tänker att de behöver hjälp med hur de ska ta sig an en sådan fråga. De behöver instruktionen att sätta sig in i flera perspektiv. Det är ett tänkande som är krävande och man behöver nästan börja om när man byter perspektiv.

Han hade gärna sett att fler elever än sju hade undersökts. Det hade också varit intressant om elever från flera olika gymnasieprogram hade ingått i studien.

Notering

Denna text har tidigare publicerats på Linköpings universitets hemsida.

Referenser

1. Rundgren C-J, Eriksson M, Rundgren S-NC. Investigating the Intertwinement of Knowledge, Value, and Experience of Upper Secondary Students' Argumentation Concerning Socioscientific Issues. *Science & Education*. 2016;25(9-10).