Missa inte debatten i onsdagens e-Dagen: Mattias Sennehed: Vi klarar olikheter – även på Nyhem

PER ERIKSSON

OLA HÖSSJER

Medan forskare är överens om att mikroevolution existerar så innehåller makroevolutionsteorin stora luckor. Vissa av dessa luckor påpekades redan av Charles Darwin på 1800-talet, skriver Per Eriksson och Ola Hössjer. Bilden: Ferenc Monostori, Ungern, skulpterar Darwin i sand. FOTO: JENS BUETTNER

Sanning kan inte röstas om

SLUTREPLIK. Oavsett om någon tro inspirerat en teori eller ej är det viktiga att den är testbar och falsifierbar, skriver Per Eriksson och Ola Hössjer.

Vi vill tacka Patrik Lindenfors för hans replik på vår principiella kritik av kammarrättens dom mot Ekebyholmsskolan i Rimbo. En lärare på skolan hade pekat på brister i evolutionsteorin och även gett elever i uppgift att reflektera kring dem. I vår artikel hävdade vi att kammarrättens dom inte är samstämmig med läroplanens mål att träna elever i kritiskt tänkande. Lindenfors försvarar däremot kammarrättens dom.

Vi är eniga med Lindenfors i det han skriver om undervisning, att man som lärare kan ”diskutera eventuella *vetenskapliga* invändningar mot olika teorier” samt att man däremot aldrig får ”presentera ovetenskapliga ifrågasättanden”.

Däremot är vi oense om synen på vetenskap och tro. För Lindenfors verkar naturvetenskap inte inrymma någon form av tro, eftersom han skriver att en lärare har ”smugit in religiös tro i sin undervisning” om vederbörande inspireras av religiösa urkunder.

Detta synsätt är problematiskt eftersom all empirisk vetenskap innehåller trosantaganden då olika teorier och hypoteser föreslås. Det viktiga är att, i Karl Poppers anda, de teorier som föreslås är testbara och falsifierbara, oavsett om någon tro *inspirerat* dem eller inte. Det gäller även historisk vetenskap om livets utveckling, där upprepade kontrollerade experiment inte kan utföras utan starka (tros)antaganden.

Hela Lindenfors artikel genomsyras av en sekulär syn och tro på vetenskap, där endast naturliga teorier får föreslås. Eftersom detta bygger på ett sekulärt trosantagande blir det en självmotsägelse att sedan hävda att tro inte har någon plats i sekulärt inspirerad vetenskap.

VI MENAR I STÄLLET att akademisk forskning ska vara fri att låta olika hypoteser testas. Just därför bör juridiska instanser vara mycket försiktiga i att ange vilka vetenskapliga teorier som inte får ifrågasättas. Vetenskapshistorien är full av exempel på paradigmskiften, där teorier som förespråkats av en majoritet av forskare sedan övergetts. Det är inte majoritetsomröstningar bland forskare som avgör om en teori är korrekt eller inte, utan i vilken riktning evidensen pekar.

För kunna avgöra vart evidensen pekar och ge elever en så korrekt bild av kunskapsläget som möjligt är det viktigt att luckor och brister i teorier redovisas öppet och utan undantag, även för evolutionsteorin. Vi vill i alla fall tro att också evolutionsteorin mår bra av att granskas kritiskt och eftersom teorin har starkt stöd av flertalet forskare inom området finns det goda möjligheter att bemöta kritiken.

Läraren på Ekebyholmsskolan gjorde en viktig distinktion mellan småskalig mikroevolution (som innefattar små genetiska och anatomiska förändringar och viss artbildning) och storskalig makroevolution (som innefattar större förändringar och utveckling av nya artgrupper, med helt nya organ). Medan forskare är överens om att mikroevolution existerar så innehåller makroevolutionsteorin stora luckor.

Vissa av dessa luckor påpekades redan av Charles Darwin på 1800-talet – att tydliga mellanformer mellan artgrupper i de fossila lagren saknas. På senare år har genetisk forskning gjort luckorna i makroevolutionsteorin ännu större. Anledningen är att så gott som alla evolutionära, genetiska mekanismer bryter ner information (även om vissa av dem kan ge kortsiktiga fördelar).

Det var detta som var vår poäng: att redaktörer för en känd tidskrift tillåter evolutionskritik.

Just därför saknar forskare svar på hur makroevolution ska kunna utveckla helt nya organ, som ögon hos triboliter eller navigeringssystem hos delfiner.

Som exempel på att evolutionsteorin inte är oomtvistad nämnde vi i vår förra artikel att en av oss, Hössjer, publicerat en artikel med evolutionskritik. Lindenfors påpekar att den kritiserats av många forskare, vilket stämmer, och att redaktörerna tagit avstånd från dess innehåll, något vi inte håller med om.

LÄSER MAN FORSKARNAS kritik visar det sig att mycket av den bygger på en sekulär vetenskapssyn. Redaktörerna skrev en disclaimer där de distanserar sig från teorin om Intelligent design, som kortfattat nämns i slutet av artikeln. Däremot har de inte tagit avstånd från den evolutionskritik som är temat för huvudparten av artikeln. Det var detta som var vår poäng: att redaktörer för en känd tidskrift tillåter evolutionskritik.

Även inom teknikvetenskap, där Eriksson varit verksam, förekommer att artiklar refuseras som senare visar sig vara helt korrekta. Det är därför viktigt att både kritiskt granska invändningar mot befintliga uppfattningar och att överge dem när nya rön eller bättre teorier kunnat presenteras och granskas.

Tvivlet och den kritiska granskningen är därför en hörnsten i en levande och utvecklingsbenägen vetenskap. Tage Danielsson formulerade detta fyndigt när han sa: ”Utan tvivel är man inte riktigt klok”. När det sedan gäller tro och vetande är följande formulering, som lär komma från pastor John Hedlund, viktig och belysande: ”Bättre veta sig vara troende än att tro sig vara vetande”.

För oss som kristna kan tvivel och ifrågasättande också vara en väg att fördjupa och utveckla vår tro. Därför tillåter vi oss att travestera Tage Danielsson och säga: ”Utan tvivel finns det ingen verklig tro”.

PER ERIKSSON,
professor i signalbehandling,
tidigare rektor för Lunds universitet
OLA HÖSSJER,
professor i matematisk statistik

Läs tidigare repliker
på Dagen.se/debatt