



Debatten kring Ranelids uttalanden är principiellt intressant då den illustrerar ett större problem i samhällsdebatten kring tro och vetenskap: oförmågan att skilja mellan vetenskapliga teorier och mer övergripande världsbilder, skriver debattörerna.

Ranelid har rätt – och fel

Forskare, skolvärlden och journalistkåren behöver bli bättre på att förstå skillnaden mellan filosofiska och naturvetenskapliga resonemang, skriver debattörerna.

I samband med Bokmässan intervjuades Björn Ranelid i SVT:s "30 minuter". Han fick frågor om några citat i sin senaste bok *Låt solen lysa över alla barn* som problematiserar Big Bang-modellen och evolutionsteorin. Redaktionen hade bett Ulf Danielsson, professor i teoretisk fysik, kommentera citaten.

Men i stället för att klargöra vad vetenskapen säger om Big Bang och evolutionen fick vi höra att Ranelid är "ute på väldigt farlig mark" och att det kan förstöra för "skolungdomar som kan läsa om det här". Sedan följde en "skjutjärnsfilosofisk" utfrågning av journalisten Anders Holmberg. Utrymme för klargörande samtal och dialog fanns inte – Danielssons uttalande användes som slagträ. Hade Ranelid och Danielsson fått samtala i stället kunde tittarna efter programmet varit lite klokare.

DEBATTEN KRING RANELIDS uttalanden är principiellt intressant då den illustrerar ett större problem i samhällsdebatten kring tro och vetenskap: oförmågan att skilja mellan vetenskapliga teorier och mer övergripande världsbilder. Den filosofiska frågan om världsbild går utöver vetenskapens kompetensområde, men behöver för den skull inte stå i motsats till vetenskapen.

Faktum är att Ranelid i en väsentlig mening har rätt, även om han ger prov på en del be-

greppsförvirring. Låt oss försöka reda upp begreppen. För det som i programmet framställs som odiskutabla fakta är inte fullt så entydigt.

RANELID SKRIVER ATT "Big Bang är en teori om hur universum blev till och inte en orubblig sanning. Det är strikt sett en tro." Stämmer det? Big Bang-modellen har mycket starkt empiriskt underlag och kan förklara universums utveckling och struktur så långt tillbaka i tiden som vi i princip kan se – omkring 14 miljarder år.

Big Bang-modellen uttalar sig dock inte om varför rummet, tiden och materian existerar, utan tar dessa för givna. Ranelid ifrågasätter inte denna beskrivning men uttrycker sig som om Big Bang innebär detsamma som att hävda att universum uppstått ur intet, vilket inte är dess vetenskapliga betydelse. Det förvirrar diskussionen.

DEN METAFYSISKA FRÅGAN "varför finns något snarare än intet?" är filosofisk och har inget naturvetenskapligt svar. Tyvärr används ofta begreppet "Big Bang" även av fysiker på ett ovetenskapligt sätt, som om modellen ger en förklaring till "varför universum finns", "universums uppkomst" eller liknande. (Hit hör inte Ulf Danielsson, vilket hans samtal med ärkebiskop Martin Modéus på Bokmässan visade.) I kosmologins standardmodell är "Big Bang" faktiskt inte tidens början,

universum tros genomgå flera utvecklingssteg dessförinnan.

Även grundskolans läroplan för fysikämnet reproducerar begreppsförvirringen och talar om "Universums uppkomst, uppbyggnad och utveckling" (vår markering). Många läroböcker för grundskola och gymnasium beskriver Big Bang-modellen otydligt eller direkt felaktigt, som om den vore ett svar på själva existensfrågan.

Ranelid hävdar också att Big Bang-modellen "inte [är] en orubblig sanning, den kan inte empiriskt bevisas och beläggas bortom alla tvivel." Det ligger i vetenskapens natur att inga vetenskapliga sanningar är "orubbliga" och immuna mot varje tvivel. Däremot kan de vara väl underbyggda. Den kosmologiska standardmodellen och evolutionsteorin, som också diskuterades, är underbyggda med mycket evidens, något Ranelid kunde vara tydligare med. Det är olämpligt att ta

”

Ranelid uttrycker sig som om Big Bang skulle innebära detsamma som att hävda att något kan uppstå ur intet, vilket inte är dess vetenskapliga betydelse.

vetenskapens provisoriska natur till intäkt för att schablonmässigt ifrågasätta väletablerad vetenskaplig kunskap.

MEN VAD ÄR Ranelids egentliga ärende? Bokkapitlet ska rimligen läsas som en meditation över existensens och livets gåtfullhet, där författaren vill väcka oss till förundran. Här har han väsentligen rätt: naturvetenskapen har inget svar på varför universum existerar. När det gäller mening och moral kan evolutionsteorin tolkas på olika sätt.

Så har vi både en ateistisk Richard Dawkins och en teistisk Francis Collins. Båda är framstående biologer och överens om evolutionen som vetenskaplig teori men inte alls om dess existentiella, religiösa och etiska implikationer.

Vetenskapen kan alltså inte tängas av någon enskild livsåskådning. Den tillhör alla och främjas bäst genom att klargöra vilken vetenskaplig kunskap vi har, vad vi inte vet och var kunskapsläget är oklart. Att lättvindigt klassa påståenden eller personer som farliga utmanar grundläggande akademiska dygder: sak före person, goda argument före sociala hänsyn, prövning av all kunskap, strävan efter sanning.

AKADEMIN OCH VETENSKAPEN bör inte vara ytterligare en spelare i mediologiken, utan ännu tydligare leva ut sina vägledande dygder. Dessutom behöver forskare,

skolvärlden och journalistkåren bli bättre på att förstå skillnaden mellan filosofiska och naturvetenskapliga resonemang. Att filosofin går utöver vetenskapen betyder inte automatiskt att den går emot vetenskapen. Med sådan bildning kan vi få en mer respektfull och berikande dialog om vår plats i universum.

Om Ranelids nya bok ger upphov till detta fyller den en viktig funktion. Men om den dras in i en mediologik som främjar polarisering och auktoritetstro snarare än nyfikenhet, kunskap och bildning kan i stället helt onödiga motsättningar förstärkas – och vetenskapens trovärdighet skadas.

UNDERTECKNARE:

MARTIN SAHLÉN, docent i astronomi, Uppsala universitet

ANDREAS NORDLANDER, docent i religionsvetenskap och teologi, Göteborgs universitet; tidskriften NOD

PATRIK ADLARSON, docent i fysik, Uppsala Universitet

GRAHAM BUDD, professor i evolutionär paleobiologi, Uppsala universitet

ULF JONSSON, professor i religionsfilosofi, Newmaninstitutet; tidskriften Signum

PEKKA MELLERGÅRD, docent i neurokirurgi; tidskriften NOD

MORTEN SAGER, docent i vetenskapsteori, Göteborgs universitet; tidskriften NOD

PELIN SAHLÉN, docent i medicinsk genetik, KTH

Samtliga undertecknare ingår i det akademiska nätverket "Nordic Network on Science, Theology and Worldviews".