

Svenskars uppfattningar om relationen mellan naturvetenskap och religion

En första rapport från en enkätundersökning

ULF GÖRMAN

Naturvetenskap–Religion

Religion och naturvetenskap är bägge tanke-modeller med avgörande betydelse för människors verklighetsuppfattning. Naturvetenskapen har inte minst under vårt århundrade av många människor kommit att uppfattas som en referensram för förståelse av verkligheten. Teorier från fysik och biologi används som modeller för att tala om universum, om livet och om människan. Tankar som förknippas med naturvetenskapen fungerar också som ramar för många människors verklighetsbild: Verkligheten består av materia och rörelse, kunskap baseras på empiriska iakttagelser som kan kontrolleras genom att de delas av många människor, osv.

Också religiösa föreställningar ger en ram för verklighetsförståelse. För många människor ger religionen svar på frågor om livets mål och mening och på etiska frågor. Det är omstritt om denna verklighetstolkning idag är på tillbakagång och i så fall på vilket sätt.

Förhållandet mellan en naturvetenskapligt orienterad verklighetsuppfattning och en religiös världsbild är komplext. En mängd skilda uppfattningar om relationen mellan dem förekommer: De är oförenliga och står i konflikt med varandra; de handlar om helt olika saker och har inte med varandra att göra; de går att förena i en enda verklighetsbild.

Relationen compliceras av att naturvetenskapen ständigt utvecklas och förändras. Nya naturvetenskapliga teorier växer fram och läggs till eller ersätter gamla. På liknande sätt förändras tolkningen av religiösa traditioner. För en del ger trons urkunder evigt sanna svar. För andra måste religionen ständigt nytolkas i en föränderlig värld.

Förhållandet mellan naturvetenskap och religion kan beskrivas i många dimensioner. Ett exempel på ett relativt komplext förslag finner

man hos Arthur Peacocke. Han skisserar möjligheten att beskriva relationen med utgångspunkt från en rad skilda dimensioner: tillvägagångssätt, språk, attityder, och objekt. Med utgångspunkt i dessa dimensioner finner han inte mindre än åtta tänkbara relationer, där naturvetenskap och religion i varje dimension uppfattas positivt som interagerande eller negativt som separerade.¹

En mera lättillgänglig indelning kan göras genom att särskilja tre huvudalternativ: komplementaritet, kontaktlöshet och konflikt.² Dessa alternativ kan sägas motsvara tre ståndpunkter, som alla har haft stort inflytande under det senaste århundradets diskussion.

Några modeller

Två forskare i slutet av 1800-talet satte långt in på vårt århundrade agendan för tolkningen av förhållandet mellan naturvetenskap och religion, nämligen John William Draper med sin bok *History of the Conflict between Religion and Science* (1874) och Andrew Dickson White med sitt arbete *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* (1896).

Enligt dem var förhållandet mellan naturvetenskap och religion att se som ett krig, där det är naturvetenskapen som är vinnare. Allt eftersom naturvetenskapen gör nya framsteg och

¹ Peacocke, Arthur: *Theology for a Scientific Age*. Enlarged Edition. SCM Press, London 1993, s. 20.

² Denna tredelning har stora likheter med Ian Barbour's indelning i fyra olika typer av relationer: konflikt, oberoende, dialog och integration. Se Barbour, Ian G.: *Religion and Science. Historical and Contemporary Issues*. SCM Press, London 1998. Jag uppfattar dock dialog mera som en beredskap till samtal än som en teori om en relation, och integration som onödigt långtgående.

erövrar nya kunskapsområden, så trängs religiös verklighetsförståelse tillbaka.

Draper och White kan sägas stå för en *konfliktmodell* för relationen naturvetenskap–religion. Denna har inte stått oemotsagd. Några har hävdats att kristendomen i själva verket är ursprunget till och förutsättningen för vetenskapen.³ Denna tolkning har dock ofta avfärdats som apologetisk. En inflytelserik modern uppfattning av den historiska utvecklingen är att relationerna mellan religiösa och naturvetenskapliga uppfattningar är subtila, komplexa, utan tydlig riktning och ofta utan klara gränser.⁴

En annan inflytelserik modell har varit föreställningen om *kontaktlöshet*: Religion och naturvetenskap har skilda domäner. Naturvetenskap beskriver verkligheten, religionen har en annan uppgift. Religionen beskrivs ofta som värdebärande i kulturen. Denna uppfattning har under perioder av vårt århundrade haft en så stark ställning att den ibland beskrivits som standardmodellen. Albert Einstein uppfattas ofta som en inflytelserik företrädare för denna uppfattning.⁵

En tredje tolkning med stort inflytande är *harmonimodellen*. En modern variant av denna kan beskrivas så här: En religiös respektive en naturvetenskaplig verklighetsbild är ofullständiga och partiella försök att närma sig en komplex verklighet. Det som skiljer dem är att de ställer olika frågor och därmed har olika intresseområden.⁶

En utveckling och möjlig precisering av harmonimodellen kan benämnas *komplementaritetens modellen*. Enligt denna står naturvetenskap och religion i ett komplementärt förhållande till varandra, vilket innebär att de visserligen innehåller skenbart oförenliga påståenden, men dessa utesluter inte varandra utan uttrycker var

för sig väsentliga sidor av verkligheten. En inspirationskälla till komplementaritetens modellen har varit kvantmekaniken.

Den nya fysiken som växte fram i början av 1900-talet, och som sökte studera verklighetens minsta beståndsdelar, visade att dessa kunde uppfattas både som partiklar och som vågrörelser. Den danske fysikern Niels Bohr hävdade att relationen mellan dessa bägge tolkningar borde beskrivas som komplementaritet. De är ofrånkomliga vardagspråkliga modeller som bägge är användbara, om än ofullständigt, för att beskriva olika experiment och tolka resultaten. Det går varken att välja mellan dessa tolkningar eller integrera dem till en enhetlig teori.⁷

I anslutning till Bohrs uppfattning har en rad forskare tillämpat föreställningen om komplementaritet på andra områden, inte minst på relationen mellan naturvetenskap och religion. Enligt denna tolkning skulle naturvetenskap och religion stå i ett komplementärt förhållande till varandra, De påstår visserligen olika saker om verkligheten, men de utesluter inte varandra, eftersom de bägge uttrycker väsentliga sidor av verkligheten.⁸

Den aktuella undersökningen

Litteraturen vimlar av individuella förslag till hur förhållandet mellan naturvetenskap och religion teoretiskt skall uppfattas. Det finns också många undersökningar av hur enskilda personer hanterar relationen naturvetenskap–religion i sitt tänkande. Däremot finns det knappast några undersökningar av hur synen på religionen hos

³ Kanske tydligast hos Jaki, Stanley: *The Road to Science and the Ways to God*. Chicago: University Of Chicago Press 1978.

⁴ Brooke, John H.: *Science and Religion. Some Historical Perspectives*. Cambridge: Cambridge UP 1991.

⁵ Se exempelvis den intressanta analysen av Einsteins uppfattning i Graham, Loren R.: *Between Science and Values*. New York: Columbia University Press 1981.

⁶ Se exv. integrationsmodellen i Barbour, Ian G.: *Religion and Science. Historical and Contemporary Issues*. London: SCM Press 1998.

⁷ För Niels Bohrs tankar om komplementaritet, se exv. Mackinnon, Edward: «Complementarity», i *Religion and Science. History, Method, Dialogue*, ed. by W. Mark Richardson & Wesley J. Wildman. New York: Routledge 1996, s. 255–270.

⁸ Denna tolkning diskuteras och försvaras exv. av Fraser Watts i hans artikel «Science and Theology as Complementary Perspectives» i *Rethinking Theology and Science. Six Models for the Current Dialogue*, Niels Henrik Gregersen & J. Wentzel van Huysteen (eds). Grand Rapids: Eerdmans 1998, s. 157–179. Watts ger också en bra överblick över diskussionen i denna fråga.

enskilda individer förändras när nya naturvetenskapliga tankar blir kända eller vinner inflytande.

Anders Jeffner har i sin forskning i tros- och livsåskådningsvetenskap kompletterat traditionella textanalytiska metoder med empiriska undersökningar.⁹ Detta arbetssätt har inspirerat till nya frågeställningar och öppnat möjligheter att kombinera empiriska och intellektuella infallsvinklar. Det har också bidragit till att ge inspiration till den här redovisade undersökningen.

En forskargrupp i Lund arbetar sedan en tid med ett tvärvetenskapligt projekt med syftet att studera människors byte av religiös tillhörighet ur en rad skilda synpunkter.¹⁰ Ett delprojekt är inriktat på att studera vilken betydelse naturvetenskapliga föreställningar och förändringar i naturvetenskapliga förhållanden kan ha för människors religiösa hållning. Är det möjligt att urskilja förändringar i individuellt utformade religiösa uppfattningar när dessa konfronteras med nya naturvetenskapliga teorier? Leder förändrade kunskapsuppfattningar som exv. Big Bang-teorin, modern kaosteori, beteendekologi eller kvantmekanik till att intellektuella definierar om sin religiösa inställning?

En enkätundersökning utgör en del av vårt arbete. 2000 svenskar i åldern 20–55 år har tillfrågats om sina uppfattningar i en rad frågor kring religion och livsåskådning. En del av dessa berör deras syn på naturvetenskap och religion och förhållandet dem emellan.¹¹

Här redovisas de första preliminära resultaten av de delar av undersökningen som avser just

synen på förhållandet mellan naturvetenskap och religion.

Vilken bild av svarspersonernas religiösa tro är det som framträder? Vi frågade om deras gudstro:

| | |
|--|------|
| Vilket av följande påståenden passar bäst in på Dig själv? ¹² | |
| Jag tror på en Gud som man kan ha en personlig relation till | 19 % |
| Jag tror på en opersonlig högre makt, kraft eller energi | 27 % |
| Jag tror att Gud är någonting inom varje människa och inte någonting bortom vår tillvaro | 21 % |
| Jag tror överhuvudtaget inte på någon Gud, övernaturlig makt eller kraft | 15 % |
| Jag vet inte vad jag skall tro | 18 % |

De som har någon form av tro som de vill etikettera som tro på en gud eller högre makt är alltså inte mindre än 67 %, vilket är högre än vad flera tidigare undersökningar indikerat.¹³ Detta kan bero på att alternativet «Jag tror att Gud är någonting inom varje människa och inte någonting bortom vår tillvaro» inte funnits med i en rad tidigare undersökningar. En icke-konventionell gudstro (en opersonlig högre makt eller en Gud inom människan) har alltså ett betydande antal anhängare (48 %).¹⁴ Vi var intresserade av om man kunde urskilja tendenser och förändringar, och vi ställde därför frågan:

⁹ Se exempelvis Jeffner, Anders: *Livsåskådningar i Sverige. Inledande projektbeskrivning och översiktlig resultatredovisning*. Uppsala: Uppsala universitet 1988. Jeffner, Anders: *Människovärde och människovärdering*. Uppsala: Uppsala universitet 1988. Jeffner, Anders: *Att studera människosyn. En översiktlig problemanalys*. Linköping: Universitetet i Linköping 1989.

¹⁰ Projektet *Religionsbyten — individ, samfund, samhälle*, finansierat av Riksbankens Jubileumsfond.

¹¹ Enkätundersökningen har utarbetats av Lars Ahlin, Curt Dahlgren, Marcus Koskinen-Hagman och under-teknad. Den berör flera olika frågekomplex med relevans för våra olika intresseområden. Min del av undersökningen gäller frågor kring naturvetenskap-religion. Datainsamlingen har gjorts av Temo. 54 % besvarade enkäten.

¹² Frågan utarbetad av Lars Ahlin.

¹³ Det svenska materialet från EVSSG-undersökningen, den europeiska värderingsstudien, gav följande resultat (uppgifterna hämtade från datamaterialet):

| | | |
|-----------------|------|------|
| Tror du på Gud? | 1980 | 1990 |
| Ja | 52 % | 38 % |
| Nej | 34 % | 46 % |
| Vet ej | 14 % | 16 % |

| | | |
|--|------|------|
| Vilket av följande påståenden kommer närmast din övertygelse? | 1980 | 1990 |
| Det finns en personlig gud | 19 % | 15 % |
| Det finns något slags ande eller livskraft | 39 % | 44 % |
| Jag vet inte vad jag skall tro | 20 % | 17 % |
| Jag tror egentligen inte att det finns något slags ande, Gud eller livskraft | 17 % | 19 % |
| Vet ej | 5 % | 5 % |

Har Du under de senaste åren blivit mer eller mindre benägen att tro på

- en gud som man kan ha en personlig relation till
- en operonlig högre makt, kraft eller energi
- att Gud är någonting inom varje människa och inte någonting bortom vår tillvaro

Det visar sig att det bara är en minoritet som anser sig ha ändrat uppfattning. Ca 60 % anger att deras uppfattning inte ändrats. Förändringar sker i bägge riktningar, men man kan urskilja en svag tendens att tron på en personlig gud har minskat, medan tron på en operonlig gud och på en gud inom människan har ökat.

Också när det gäller tron på vad som händer efter döden ger vår enkät en något annorlunda bild än tidigare undersökningar. Vi gav följande alternativa svar på frågan:

| | |
|---|------|
| Vad tror Du händer efter döden? ¹⁵ | |
| Inget, döden är slutet | 22 % |
| Det finns någonting efter döden, men jag vet inte vad | 40 % |
| Vi kommer antingen till himlen eller till helvetet | 5 % |
| Vi kommer alla till himlen | 2 % |
| Vi återföds; efter döden föds vi om och om igen tillbaka till den här världen | 8 % |
| Något annat | 3 % |
| Jag vet inte om det händer något med oss efter döden | 19 % |

Det uppseendeväckande är den höga svarsprocenten, 40 %, på alternativet «Det finns någonting efter döden, men jag vet inte vad». Denna fråga har saknats i tidigare undersökningar.¹⁶

Hur uppfattar man då förhållandet mellan naturvetenskap och religion? Vi frågade: Vilket

¹⁴ Ole Riis gör en liknande distinktion mellan *orthodox beliefs* och *diffuse religiosity* i sin artikel «Patterns of Secularization in Scandinavia» i *Scandinavian Values. Religion and Morality in the Nordic Countries*, Thorleif Pettersson & Ole Riis (eds). Uppsala: Almqvist & Wiksell International 1994, s. 105.

¹⁵ Frågan utarbetad av Lars Ahlin.

¹⁶ I EVSSG-undersökningen ställdes några enkla frågor som Tror du på livet efter döden? 28 % svarade ja 1980 och 31 % 1990. Tror du på himlen? 27 % svarade ja 1980 och lika många 1990. Tror du på reinkarnation? 15 % svarade ja 1980 och 17 % 1990.

av dessa påståenden beskriver bäst Din uppfattning om förhållandet mellan naturvetenskap och religion?

| | |
|--|------|
| Naturvetenskap och religion... | |
| ... har inte några beröringspunkter | 24 % |
| ... kompletterar varandra, ger uttryck för olika aspekter av en och samma verklighet | 57 % |
| ... står i motsättning till varandra | 19 % |

Dessa tre svarsalternativ svarar i populär form mot tre vanliga uppfattningar om relationen mellan naturvetenskap och religion, nämligen kontaktlöshet, komplementaritet, respektive konflikt. Som synes är komplementaritetsmodellen den som har flest anhängare.

Kan man urskilja vilka personer som har dessa olika uppfattningar? Svaret på denna fråga visar sig ha ett tydligt samband med kön och utbildning. Ju högre utbildning, desto mera benägen är man att säga att naturvetenskap och religion kompletterar varandra. Bland svars personer med gymnasieutbildning väljer 59 % komplementaritet, och bland personer med examen från universitet eller högskola inte mindre än 75 %.

Män är något mera benägna att uppfatta relationen som kontaktlöshet eller konflikt, medan kvinnor är mera benägna att uppfatta den som komplementaritet. Skillnaderna mellan könen är större vid kortare utbildning. Bland högskoleutbildade finns ingen skillnad alls mellan könen.

Finns det något samband mellan å ena sidan den gudstro man har och å andra sidan synen på naturvetenskap och religion? Undersökningen bekräftar att det finns ett sådant samband, men också att gudsbildens karaktär har betydelse.

Personer med en personlig gudsbild anser i mycket stor utsträckning att naturvetenskap och religion kompletterar varandra: Personer som tror på en Gud som man kan ha en personlig relation till svarar:

| | |
|--|------|
| Naturvetenskap och religion ... | |
| ... har inte några beröringspunkter | 14 % |
| ... kompletterar varandra, ger uttryck för olika aspekter av en och samma verklighet | 80 % |
| ... står i motsättning till varandra | 7 % |

Ateister å andra sidan tenderar mera att uppfatta relationen som kontaktlöshet (35 %) eller konflikt (42 %). Inte oväntat finns också ett tydligt samband med personernas etikettering av sin religiösa identitet. Bland dem som vill beskriva sig själva som religiösa anser inte mindre än 86 % att naturvetenskap och religion kompletterar varandra. Sambandet mellan å ena sidan kunskapssyn och vetenskapsuppfattning och å andra sidan synen på förhållandet naturvetenskap–religion är däremot mindre tydligt.

Vi försökte få svar på ifall nyheter i den vetenskapliga världen påverkat svarspersonernas religiösa uppfattning. Vi valde ut tre områden: genteknologins möjligheter att förändra växter, djur och människor, möjligheten att kartlägga människans arvs massa, och Big Bang-teorin, enligt vilken universum kom till för ungefär 15–20 miljarder år sedan.

Vi var osäkra på hur människor uppfattade dessa nyheter, och även i hur hög grad de var kända. Det hävdas ofta att den moderna fysiken skulle göra det lättare att tro på en högre makt. Å andra sidan är det en inte ovanlig uppfattning att modern biologisk kunskap är svår att förena med en religiös tro. Vad visade vår undersökning?

Har genteknologins möjligheter gjort Dig mer eller mindre benägen att tro på en högre makt?

| | |
|--------------------------------|------|
| Mera benägen | 8 % |
| Varken mer eller mindre | 50 % |
| Mindre benägen | 31 % |
| Känner inte till genteknologin | 11 % |

Har forskarnas möjligheter att kartlägga människans arvs massa gjort Dig mera eller mindre benägen att tro på en högre makt?

| | |
|-------------------------------------|------|
| Mera benägen | 6 % |
| Varken mer eller mindre | 46 % |
| Mindre benägen | 25 % |
| Känner inte till denna undersökning | 23 % |

Har Big Bang-teorin gjort Dig mer eller mindre benägen att tro på en högre makt?

| | |
|----------------------------------|------|
| Mera benägen | 7 % |
| Varken mer eller mindre | 45 % |
| Mindre benägen | 27 % |
| Känner inte till Big Bang-teorin | 22 % |

Det framgår alltså att i samtliga dessa fall har omkring hälften av svarspersonerna inte påverkats i sin religiösa uppfattning. Av dem som ändrat uppfattning är det fler som blivit mindre benägna att tro på en högre makt. Det intressantaste resultatet här är att Big Bang-teorin, mot förmodan, i så hög grad (27 %) har gjort de svarende mindre benägna att tro på en högre makt. Svaren på dessa tre frågor är alla tydligt relaterade till utbildning. Ju kortare utbildning, desto fler säger sig inte känna till de olika teorierna. Ju kortare utbildning, desto mer har man också låtit sin uppfattning påverkas, så att man blivit mindre benägen att tro på en högre makt.

Här finns som man kunde vänta sig ett samband mellan synen på förhållandet mellan naturvetenskap och religion å ena sidan och i vad mån man låtit sin tro på en högre makt påverkas av naturvetenskapliga nyheter. De som anser att naturvetenskap och religion kompletterar varandra, har endast i liten grad ändrat uppfattning. Bland dem som anser att naturvetenskap och religion saknar beröringspunkter, liksom bland dem som anser att de står i motsättning till varandra, är det många som har blivit mindre benägna att tro på en högre makt (36–45 %).

Slutsatser

Denna enkätundersökning har bland annat syftat till att ge en bild av svenskars syn på förhållandet mellan religion och naturvetenskap och att belysa om nya naturvetenskapliga rön påverkat deras religiösa uppfattning. Denna första genomgång av materialet ger vid handen att naturvetenskap och religion i mycket hög utsträckning uppfattas som kompletterande varandra, och att denna uppfattning är vanligare med högre utbildning. Den är också starkt dominerande bland människor med en personlig gudstro, medan ateister i hög utsträckning uppfattar relationen naturvetenskap–religion som präglad av konflikt eller kontaktlöshet. Endast en minoritet har påverkats i sin religiösa tro av de naturvetenskapliga nyheter vi frågat om. Men de som ändrar uppfattning blir i allmänhet mindre benägna att tro på en högre makt.