

Ett universum från någon: Ett svar till Lawrence Krauss om universums existens

Peter S. Williams

”Krauss bristande respekt för filosofi är grund för, och underminerar också, hela hans projekt”. Det skriver filosofen Peter S. Williams i denna analys av Sverigeaktuelle Lawrence Krauss som nyligen diskuterade Gudstro och vetenskap med bland andra SEA:s Stefan Gustavsson och som TV-sändes i Kunskapskanalen. Krauss som är aktuell med boken *Ett universum ur ingenting* förväxlar alla frågor om den naturliga världen med naturvetenskapliga frågor om den naturliga världen. Det är ett faktum att det kan finnas filosofiska frågor om den naturliga världen, och frågan om det slutgiltiga ursprunget är en sådan, skriver Williams.

Kosmologen Lawrence M. Krauss bok *Ett universum ur ingenting: varför det finns någonting snarare än ingenting* (Free Press 2012, utgiven på svenska av Fri Tanke Förlag 2012), har höjts till skyarna av ateistiska meningsfränder som A.C. Grayling, Sam Harris och Neil deGrasse Tyson. Richard Dawkins uttalar sig: ”Titeln ska tolkas exakt som den står. Och det som står där är förödande.”¹

Jag håller med om att det lilla som boken säger i frågan varför det finns någonting snarare än ingenting är förödande, men bara för Krauss och hans anhängares intellektuella trovärdighet. Krauss ägnar det mesta av sin bok åt att definiera om ”ingenting” i termer av allt mer okroppsliga någonting-begrepp (allt från ”tomrum” till oidentifierade ”fysiska lagar”), som om det motiverade slutsatsen att ett bokstavligt ingenting kan vara orsaken till kosmos. Det är precis som att hävda att eftersom det är möjligt att leva på mindre och mindre mat för varje dag, så måste det vara möjligt att leva helt utan mat.

Krauss medger att han ”inte delar övertygelsen

att skapande kräver en skapare”² (han påstår att den uppfattningen ”ligger till grund för alla världens religioner”³, något som nog förvånar buddhisterna som inte tror på Gud). Och det stämmer förstås definitionsmässigt att en skapelse kräver en skapare (att vara en skapare är att skapa en skapelse, och att vara en skapelse är att vara skapad av en skapare). Vad Krauss menar att säga är dock att han inte sympatiserar med uppfattningen att kosmos är en skapelse, eftersom det skulle medföra en skapare. ”Jag kan inte bevisa att det inte finns en Gud”, säger Krauss, ”men jag skulle mycket hellre leva i ett universum där det inte finns någon.”⁴ Den sortens definitionsmässiga förvirring är typisk för Krauss och hans nedlåtande inställning till filosofi. Det är en ”intellektuell partiskhet”⁵ som han själv erkänner, och den har resulterat i en bästsäljande bok översälad med villospår, som skrivits om med cirkelargumentation och underminerats med självmotsägelser.

Krauss tillstår att ”ingen utom den mest brinnande fundamentalist [skulle] ens antyda att var och en av dem har skapats ... med avsikt, av en

gudomlig intelligens ...”⁶ och att ”vår förmåga att förklara hur både snöflingor och regnbågar spontant kan uppstå utifrån enkla, eleganta fysikaliska lagar är en stor glädje för många människor, både lekmän och forskare”.⁷ Men även om man tar mesta möjliga hänsyn till de ofrånkomliga orsaks-

”Den sortens definitionsmässiga förvirring är typisk för Krauss och hans nedlåtande inställning till filosofi.”

sambanden i den naturliga världen, så kvarstår en öppen fråga: varför existerar den naturliga världen? Krauss medger att ”man kan förstås fråga sig, som så många gör, ’Varifrån kommer fysikens lagar?’”⁸ När han följer den tankebanan medger Krauss att ”många fundersamma personer [när] en punkt där de till synes behöver ett första upphov, som Platon, Thomas av Aquino eller dagens katolska kyrka kanske skulle uttrycka det, och därmed antagandet att det finns någon form av gudomligt väsen ...”⁹ Som Dallas Willard hävdar: ”den beroende naturen hos alla fysiska tillstånd, tillsammans med fullständigheten i den serie beroenden som ligger bakom existensen av vilket fysiskt tillstånd som helst, tyder logiskt på minst ett självexisterande och därmed icke-fysiskt varandetilstånd.”¹⁰

Det finns flera oberoende versioner av argumentet om den ”första orsaken” eller det ”kosmologiska argumentet”. Det mest relevanta när det gäller Krauss bok är helt klart Leibniz version, som försvaras av nutida filosofer som Bruce R. Reichenbach¹¹, Richard Taylor¹² och William Lane Craig.¹³ Denna typ av argument kan framställas så här:

1) Allt som existerar har en förklaring till sin existens, antingen i form av sin egen naturnödvändighet eller i en extern orsak.

2) Universum existerar.

3) Universum har därför en förklaring till sin existens.

4) Om universum har en förklaring till sin existens, så är den förklaringen Gud.

5) Därför är Gud förklaringen till universums existens.

Eftersom detta är ett logiskt giltigt deduktivt argument, och eftersom universum uppenbarligen existerar, måste icke-teister förneka premisserna 1 eller 4 för att rationellt kunna undvika Guds existens. Många filosofer tycker emellertid att premiss 1 – en version av ”principen om tillräcklig orsak” – helt enkelt är självklar. Tänk dig att du hittar en genomskinlig kula på marken när du vandrar i skogen. Då undrar du förstås hur den hamnade där. Om din följeslagare säger ”Den bara finns där oförklarligt. Bekymra dig inte om det!” så tar du nog inte honom eller henne på allvar. Anta sedan att vi ökar storleken på kulan så att den blir lika stor som vår planet. Det gör inte behovet av en förklaring mindre. Och anta att den var lika stor som universum. Samma problem.

När det gäller premiss 4, ”Om universum har en förklaring till sin existens, så är den förklaringen Gud”, så är den liktydig med det ateistiska standardpåståendet att om Gud inte finns, så har universum ingen förklaring till sin existens. Det enda andra alternativet till teism är att påstå att universum har en förklaring till sin existens i form av sin egen naturnödvändighet.

Men det skulle bli ett mycket radikalt steg (och jag kan inte tänka mig någon nutida ateist som tar det). Det är logiskt att tänka sig ett universum som gjorts av en helt annan uppsättning kvarkar/fält/strängar än den uppsättning som faktiskt finns, men ett sådant universum skulle vara ett helt annat universum, så det existerar helt klart inte några universum med nödvändighet. Krauss tar också upp möjligheten att det finns andra universum (”Enligt vissa teoretikers beräkningar skulle en enda tiodimensionell strängteori kunna ge upphov till 10⁵⁰⁰ möjliga

”Det enda andra alternativet till teism är att påstå att universum har en förklaring till sin existens i form av sin egen naturnödvändighet.”

sammanhängande fyrdimensionella universum”¹⁴), och med den möjligheten medföljer att inga universum existerar av sin egen naturnödvändighet.¹⁵

Anta att jag ber dig låna mig en viss bok, men du säger: ”Jag har inget exemplar just nu, men jag ska be min kompis låna dig sitt, så lånar jag ut det exemplaret till dig.” Anta att din kompis säger samma sak till dig, och så vidare. Två saker står helt klara. För det första: om processen med att be att få låna boken fortsätter i det oändliga, så får jag aldrig boken. För det andra: om jag får den, så

”Ett nödvändigt väsen som förklarar all fysisk verklighet kan inte självt vara en fysisk verklighet. De enda återstående möjligheterna är ett abstrakt föremål eller ett immateriellt sinne.”

kan inte den process som ledde till att jag fick den ha fortsatt i det oändliga. Någonstans långt ner i raden med förfrågningar att få låna boken, så var det någon som hade boken utan att behöva låna den. Richard Purtil har sagt att man ska se varje eventuell verklighet på samma sätt: ”samma två principer gäller. Om processen att allting får sin existens från något annat fortsatte i det oändliga, så skulle tinget i fråga aldrig få någon existens. Och om tinget har ... existens, så har processen inte pågått i det oändliga. Det fanns en gång något som hade existens utan att behöva få den från något annat ...”¹⁶

Ett nödvändigt väsen som förklarar all fysisk verklighet kan inte självt vara en fysisk verklighet. De enda återstående möjligheterna är ett abstrakt föremål eller ett immateriellt sinne. Men abstrakta föremål är (även om man är säker på deras existens) per definition orsaksmässigt oförmögna. Därför är förklaringen till ett fysiskt universum ett nödvändigt existerande, transcendent sinne.

När Krauss står inför det kosmologiska argumentet, tar han till den gamla slitna invändning

som står längst fram i nyateisternas handbok:

”Men även om man utser en första orsak lämnar man frågan ”Vem skapade skaparen?” öppen. För vad är det egentligen för skillnad mellan att argumentera för en skapare som existerar i all evighet och ett skaparlöst universum som existerar i all evighet?”¹⁷

Men även om man förutsätter att slutsatsen om (inte bara ”att utse”) en första orsak faktiskt lämnar öppet för den andra frågan ”Vem skapade skaparen?”, så medför inte det någon grund för att opponera mot det kosmologiska argumentet. Det underförstådda antagandet att en viss förklaring inte kan vara den bästa förklaringen till något om man inte har en förklaring till förklaringen (och så vidare) gör att man egentligen får en oändlig regressiv kedja av förklaringar som aldrig kan tillfredsställas. Att klamra sig fast vid en sådan regressiv förutsättning skulle göra vetenskapen omöjlig: en av anledningarna till att argumentet om en första orsak har rätt att avfärda föreställningen om en egentligen oändlig regressiv förklaring. Sedan är det också så att argumentet om den första orsaken faktiskt inte lämnar öppet för följdfrågan om ”vem som skapade skaparen”. Krauss bara kringgår frågan och ställer den istället mot konceptet om en oskapad första orsak, ett väsen som (till skillnad från det fysiska universum) har en förklaring till sin existens i sin egen naturnödvändighet.

Han fortsätter sedan med att sammanblanda kontrasten mellan orsakade realiteter å ena sidan och den första orsaken å andra sidan, med en vag kontrast mellan ett ”universum som existerar i all evighet” och en ”skapare som existerar i all evighet”. (Menar Krauss att bejaka möjligheten av en tidsmässig, infinit regress för kosmos? Är han medveten om de aktuella debatterna om de olika modellerna för Guds förhållande till tiden? Man kan misstänka att han inte är det.) Därefter gör han det hela ännu mer förvirrat när han anmärker att ”en infinit regress av en skapande kraft som är sin egen källa för oss inte närmare universums ursprung”.¹⁸ Självklart får vi inte hjälp av någon

sådan osammanhängande röra, men den röran har inga större likheter med begreppet om en första orsak utan orsak som skapade universum för en

”I typisk nyateistisk anda har Krauss inte mycket till övers för filosofi. Han påstår till och med att ’den enda kunskap vi har kommer från experiment ... den enda kunskap vi har om världen är empirisk’.”

Gud är den punkt som allt utgår från”. Att argumentera och definiera är inte synonymer. Lägg också märke till att man med argumentet om den första orsaken inte kan ”komma undan problemet med en infinit regress”. Samt slutligen att Krauss mantra att ”universum är som det är, vad vi än tycker om saken” är ett katastrofalt missriktat försök att komma förbi logiken i det kosmologiska argumentet, genom att utsätta logiken för förtal som påstås vara vetenskapligt!

I typisk nyateistisk anda har Krauss inte mycket till övers för filosofi.²⁰ Han påstår till och med att ”den enda kunskap vi har kommer från experiment ... den enda kunskap vi har om världen är empirisk”²¹! Som den ateistiske vetenskapsfilosofen Massimo Pigliucci också har funderat på:

”Jag vet inte vad det är för fel på fysikerna nu för tiden. En gång i tiden var de en intellektuellt sofistikerad samling, med sådana som Einstein och Bohr, som inte bara var lysande forskare utan också hade intresse, respekt och engagemang för andra kunskapsgrenar – i synnerhet filosofi. Nu-

ändlig tid sedan!

Krauss invänder:

”Man skulle kunna tro att det gick att komma undan problemet med infinit regress genom att definiera bort frågan och hävda att Gud är den punkt som allt utgår från, men här upprepar jag mitt mantra: universum är som det är, vad vi än tycker om saken.”¹⁹

Notera att det inte är att ”definiera bort frågan” om ursprung när man hävdar ”att

mera är det mycket mer sannolikt att man stöter på fysiker som Steven Weinberg och Stephen Hawking, som bara avfärdar filosofin, på felaktiga grunder och ganska uppenbart utifrån en kombination av djup okunskap och hybris (de två trivs i varandras sällskap, som Platon säkert gärna hade påpekat). Den senaste tråkmånsen av det slaget är Lawrence Krauss på Arizona State University.”²²

Krauss bristande respekt för filosofi är grund för, och underminerar därmed också, hela hans projekt. Han argumenterar t.ex. att även om frågan om det slutgiltiga ursprunget ”brukar ses som en filosofisk eller religiös fråga rör frågan i första hand naturen, och därmed är det först och främst inom naturvetenskapen vi bör försöka lösa den.”²³ Men detta är att förväxla alla frågor om den naturliga världen med naturvetenskapliga frågor om den naturliga världen. Det är ett faktum att det kan finnas filosofiska frågor om den naturliga världen, och frågan om det slutgiltiga ursprunget är en sådan. Att försöka svara på denna filosofiska fråga samtidigt som man skjuter filosofin åt sidan ger resultat därefter.

Exempelvis, för att återgå till Krauss mantra, så är det självklart att universum ”är som det är, vad vi än tycker om saken”. Men en av de egenskaper som uni-

versum har (”vad vi än tycker om saken”) är att det rättar sig efter logikens grundläggande lagar. Man kan önska sig en fyrkantig cirkel, man skulle kanske väldigt gärna vilja att $1 + 1$ var lika med 7, men vi vet att universum inte rättar sig efter det, för sådana koncept är självmotsägande. Man kan egentligen inte ens börja förneka satsen att ”verkligheten följer logikens grundläggande lagar” utan att förlita sig på att verkligheten följer logikens grundläggande lagar just när man fram-

”Det är ett faktum att det kan finnas filosofiska frågor om den naturliga världen, och frågan om det slutgiltiga ursprunget är en sådan.”

lägger den förnekelsen. Och man kan än mindre bygga en sådan förnekelse på påståendet att "universum är som det är, vad vi än tycker om saken" – för det påståendet är i sig bara en ersättning för den logiska lagen om det uteslutna tredje. Att argumentera mot satsen att verkligheten är logiskt sammanhängande, genom att stödja sig på det logiskt sammanhängande påståendet att "universum är som det är, vad vi än tycker om saken", är logiskt osammanhängande.²⁴

Krauss anser att "utan vetenskap är en definition bara ord".²⁵ I så fall får vi först lov att beklaga våra förfäder, som försökte tala innan vetenskapen var uppfunnen, men vi kan också påpeka att Krauss har återuppfunnit hjulet i den logiska positivismens skrangliga version (komplett med dess verifikationistiska teori om lingvistisk mening) och att hans påstående att "utan vetenskap är en definition bara ord" krockar med sina egna begränsningar. Sådan logisk inkonsekvens är en av de många anledningarna till att, som Bruce R. Reichenbach kommenterade 1972: "Den tid är förbi då alla metafysiska påståenden eller argument bara kunde avfärdas som löjliga eller meningslösa eftersom de inte uppfyllde ett företablerat kriterium för verifierbarhet."²⁶

Krauss har sysslat med att hylla verifikationism redan tidigare. Randy Everist observerar att "debatten [i mars 2011] mellan Lawrence Krauss och William Lane Craig satte fingret på några av de vetenskapliga anspråken i den nyateistiska rörelsen. På ett sätt påminner de mycket om den logiska positivismen med A.J. Ayer och ateisterna av den gamla stammen under 1900-talets första hälft."²⁷ Under frågestunden påstod Krauss att "vetenskapen gör vad den gör, och den skiljer nonsens från förnuft genom tester".²⁸ En förvånad Craig svarade att Krauss:

"verkar hålla sig fast vid en kunskapsteori som säger att vi bara ska tro på det som går att bevisa vetenskapligt, och ... det är i sig en själv motsäggande ståndpunkt, för det går inte att bevisa vetenskapligt att man bara ska tro på det som går att bevisa vetenskapligt. Så när han säger att det

'skiljer förnuft från nonsens', så är ju det gammal verifikationism och positivism som dog ut på 30- och 40-talet. Det är en kontraproduktiv ståndpunkt."²⁹

Som Craig kommenterade efteråt: "Jag häpnar fortfarande ... när jag debatterar med någon som Lawrence Krauss, över hur den gamla verifikationismens och den logiska positivismens kunskaps-teori fortfarande kastar långa skuggor över västerländsk kultur."³⁰

I verifikationistisk anda klagar Krauss på att "religionen och teologin ... krånglar till det genom att inrikta sig på frågor om vad ingenting är, till exempel, utan att basera någon definition av termen på empiri"³¹ –

men naturligtvis kan inte Krauss själv ge någon definition med detta kriterium för mening utifrån empirisk bevisning! Inte heller är Krauss kriterium för mening tautologiskt sant (i stark kontrast till den tautologiska principen att "ur intet kommer intet", som Krauss op-

ponerar sig mot). Krauss bristande uppmärksamhet på filosofi när det gäller att definiera termer slår alltså tillbaka mot honom själv, och den bristen förvandlar större delen av Ett universum ur ingenting till ett hopplöst företag där han använder alla sidor utom fyra (jfr s. 174–178) till att ta upp frågor utanför huvudfrågan om det går att få fram ett universum ur ingenting. Som den ateistiske vetenskapsmannen Jerry Coyne anmärker: "mycket av boken handlade inte om universums ursprung utan tog upp andra frågor, som mörk energi och liknande, som redan har behandlats i andra populära verk om fysik. Faktiskt kändes Krauss bok mycket som en lockprisvara."³² Den invändningen skakar Krauss obekymrat av sig:

"... när frågan diskuteras ... finns det inget

"Krauss anser att 'utan vetenskap är en definition bara ord'. I så fall får vi först lov att beklaga våra förfäder, som försökte tala innan vetenskapen var uppfunnen."

som gör de filosofer och teologer som inte håller med mig så upprörda som tanken på att jag som forskare egentligen inte förstår ”ingenting”. (Här är jag frestad att genmäla att teologerna är experter på ingenting.) De hävdar envist att ingen av de saker jag diskuterar är ”ingenting”. Ingenting är ”icke-varande” i någon oklar, luddig bemärkelse. ... Men ... ”ingenting” måste ju vara precis lika fysiskt som ”någonting”, särskilt om det ska definieras som ”frånvaron av någonting”. I så fall får

”Olyckligtvis för Krauss är det berömda påståendet att ’ur intet kommer intet’ (som går tillbaka till Parmenides av Elea på 400-talet f. Kr.) verkligen sant per definition.”

skapen har gjort debatten om någonting ur ingenting irrelevant. Den har helt förändrat vår uppfattning av själva orden ”någonting” och ”ingenting”. ... ”någonting” och ”ingenting” är fysiska begrepp och tillhör därför naturvetenskapens område, inte teologins eller filosofins.”³⁴

Olyckligtvis för Krauss är det berömda påståendet att ”ur intet kommer intet” (som går tillbaka till Parmenides av Elea på 400-talet f. Kr.) verkligen sant per definition. Att existera eller att vara är att på ett eller annat sätt vara något, som har en eller flera egenskaper. ”Ingenting”, som är en term av heltäckande negation, är ”ingen ting” - d.v.s. inte ett någonting över huvud taget. ”Ingenting” har inte några egenskaper (eftersom det inte finns något där som kan ha några egenskaper). Det blir då per definition så att ”ingenting” inte har några egenskaper med kapacitet att göra något – självklart inte heller att skapa något. Därför kan ingenting ”komma

vi lov att ta reda på hur båda dessa kvantiteter är beskaffade fysiskt sett. Och utan vetenskap är en definition bara ord.”³³ När han intervjuas av nyateistkollegan Sam Harris, påstår Krauss pinsamt nog att: ”det berömda påståendet att ’ur intet kommer intet’ [är] falskt, eftersom veten-

ur” (d.v.s. orsakas av) ingenting. I motsats till vad Krauss säger, så är det ingen ”oklar, luddig bemärkelse” över detta (och inte ens det själv motsäggande verifikationistiska kriteriet för mening är till nytta för Krauss i det här läget).

Om Krauss dessutom avser att förneka den självklara principen om tillräcklig orsak och påstår att ting kan bara existera eller dyka upp utan orsak eller förklaring till sin existens, då har han övergivit den seriösa metafysiken (och han avvisar också uttryckligen metafysiken i vetenskapens namn). Med en sådan teori finns det bokstavligen inget skäl till att universum existerar mer än att t.ex. en tebricka gör det (och dessutom, i motsats till empirisk observation, inget skäl till att inte tebrickor slumpmässigt och omotiverat skulle kunna fladdra fram och tillbaka och finnas till lite då och då!

När det gäller Krauss påstående att ”’ingenting’ måste ju vara precis lika fysiskt som någonting”, så är det å ena sidan så drastiskt idiosynkratiskt att man knappt vet var man ska börja, och å andra sidan ett påstående som avslöjar varför Ett universum av ingenting är en hel lektion i villospår.

När Krauss står inför den filosofiska frågan om slutgiltigt ursprung, så byter han bara ämne och börjar diskutera den vetenskapliga frågan om hur ett naturligt ting (t.ex. Big Bang, eller den stora smällen) skulle ha kunnat orsakas av något annat naturligt ting (t.ex. ett multiversum). Krauss må klaga på att ”religionen och teologin ... krånglar till det ... genom att inrikta sig på frågor om vad ingenting är, till exempel, utan att basera någon definition av termen på empiri”³⁵. Men alla definitioner av ingenting som är ”baserade på empiri” blir ju definitioner av ”ingenting” som inte berör de filosofiska frågorna varför det finns någonting snarare än ingenting,

”Med en sådan teori finns det bokstavligen inget skäl till att universum existerar mer än att t.ex. en tebricka gör det ...”

eller om existensen av ett empiriskt område medför eller bäst förklaras av en icke-empirisk (metafysisk) verklighetsordning. Därför innehåller sida 149 i Ett universum av ingenting det uppriktiga erkännandet att den typ av ”ingenting” som Krauss har diskuterat hittills är:

”den enklaste versionen av ingenting, nämligen tomrum. Jag utgår tills vidare från att rummet finns utan någonting i, och att fysikens lagar också finns. Jag är som sagt medveten om att denna form av ingenting inte duger för de reviderade versioner av ingenting som förespråkas av dem som ständigt vill ge ordet nya innebörder så att ingen vetenskaplig definition passar. Däremot misstänker jag att tomrum utan någonting i ligger ganska nära vad Platon och Thomas av Aquino hade i åtanke när de funderade över varför det fanns någonting snarare än ingenting.”³⁶

Här är det naturligtvis Krauss som omdefinierar termer (och det enda sättet att göra ”någonting” och ”ingenting” till ”fysiska begrepp”, som Krauss hävdar, är dessutom att förutsätta fysikalisk metafysik – en förutsättning som gör att Krauss med sitt argument mot behovet av en skapare kringgår sakfrågan). På det som filosoferna kallar ”vanligt språk” så kan den fattige studentens kylskåp onekligen vara ”fullt av ingenting” och innehålla ”bara tomhet”, men det är oerhört naivt att förvänta sig att en noggrann metafysisk debatt ska kunna föras helt på ”vanligt språk”. Som William E. Carroll skriver: ”Önskan att skilja naturvetenskaperna från den påstådda föreningen av ’ordlekar’ från filosofin och teologin är inte ny, men den kommer alltid att avslöja ett försvagat filosofiskt omdöme.”³⁷

Alla discipliner (inklusive naturvetenskap) har sin egen tekniska terminologi med sin egen användningsbakgrund, som måste förstås av alla som vill delta i samtalet inom disciplinen. Krauss antipati mot filosofi innebär att han stövlar in i den metafysiska debatten om ursprung som en dåligt förberedd lekman. Krauss kanske misstänker ”att tomrum utan någonting i ligger ganska nära vad Platon och Thomas av Aquino hade i

åtanke när de funderade över varför det fanns någonting snarare än ingenting”,³⁸ men de miss-tankarna beror mer på hans egna antifilosofiska fördomar än på historiska fakta. Aristoteles definierade fyndigt ingenting som ”det som stenar tänker på”.³⁹ Poängen är där förstås att stenar inte tänker på någonting alls. Robert J. Spitzer anmärker att:

”Parmenides och Platon ... använder termen ”ingenting” så att den innebär ”ingenting” (d.v.s. ”det som det inte finns något sådant som). Man bör inte föreställa sig ingenting som ett vakuum eller en tomhet (sådant är dimensionellt och orienteringsbart – det går att ha mer eller mindre utrymme i det) och det är helt klart inte en fysisk lag. Eftersom de fysiska lagarna har riktiga fysiska effekter, måste de anses vara något fysiskt.”⁴⁰

”Krauss antipati mot filosofi innebär att han stövlar in i den metafysiska debatten om ursprung som en dåligt förberedd lekman.”

Paul Copan beskriver:

Augustinus hävdade att eftersom Gud ensam är ett varande, så fick han med sin vilja det som förut inte existerade att existera. Han är alltså inte bara en formare av formlös och evig ursprunglig materia: ”Du arbetade inte som en mänsklig hantverkare, som gör någonting av något annat efter sina tankars anvisningar ... Ditt ord allena skapade [himmel och jord].”⁴¹

När Thomas av Aquino skriver om ”ingenting” i sitt argument om ”den tredje vägen”, verkar han på samma sätt ha det traditionella begreppet om absolut intet i åtanke:

”det som inte existerar börjar existera bara genom något som redan existerar. Om det en gång inte existerade någonting, skulle det därför ha varit omöjligt för någonting att ha börjat existera, och därför skulle ingenting existera – vilket är absurt.”⁴²

Krauss hänvisar också själv till ”den klassiska

ontologiska definitionen av ingenting som 'frånvaron av någonting' ...".⁴³ Han medger på sidan 152 i *Ett universum ur ingenting* att det inte vore "riktigt hederligt att påstå att tomrum utrustat med energi som kan driva inflationen verkligen är ingenting".⁴⁴ På sidan 172 erkänner Krauss: "Alla mina exempel hittills har handlat om att någonting har skapats ur vad man nog gärna vill kalla ingenting, men skapelsens regler, det vill säga fysikens lagar, var redan bestämda. Var-

"Olyckligtvis för Krauss är det berömda påståendet att 'ur intet kommer intet' (som går tillbaka till Parmenides av Elea på 400-talet f. Kr.) verkligen sant per definition."

ifrån kom reglerna?"⁴⁵ Där frågar Stephen Hawking: "Även om det bara finns en enda möjlig samlande teori, så är den bara en uppsättning regler och ekvationer. Vad är det som andas liv i ekvationerna och gör ett universum som de kan beskriva? Den vanliga vetenskapliga metoden att konstruera en matematisk modell kan inte besvara frågorna om varför det ska finnas ett universum som modellen kan beskriva. Varför gör sig universum allt besväret med att existera?"⁴⁶

Hawkings fråga, som Krauss går förbi (jfr s. 142 och 172–174) – undviker också den i sig frågan om vilken ontologi som kan härledas till fysiska lagar i den förutsatta frånvaron av fysisk verklighet som de kan beskriva eller av sinnen som kan uppfatta dem. Som ateisten Peter Atkins kommenterar: "Man måste inse att fysiska lagar, som är sammanfattningar av observerat beteende, börjar existera när ett universum börjar existera ...".⁴⁷

På sidan 188 i *Ett universum ur ingenting* har Krauss fortfarande inte kommit sig för med att ta upp tiotusenkronorsfrågan: "[Jag har] hittills antingen koncentrerat mig på hur någonting hur skapats ur ett existerande tomrum eller hur tomrummet har skapats ur till och med rummets från-

varo. ... Däremot har jag inte givit något direkt svar på ... vad vissa kanske skulle uppfatta som frågan om den första orsaken."⁴⁸ Ingen av de vördade filosofer som Krauss nämner skulle ha kunnat uppfatta någon av hans spekulationer om kosmos, och att det uppstod ur någon sorts förexisterande naturalistisk verklighet, som att han tar upp vad Leibniz kallade "den första frågan" om "varför det finns någonting snarare än ingenting". Det gör inte heller Sam Harris, som kommenterade under en intervju med Krauss:

"Du har beskrivit tre grader av ingenting – tomrum, frånvaro av rum, och frånvaro av fysiska lagar. För mig verkar det som om det där sista förhållandet – frånvaron av lagar som kan ha orsakat eller begränsat uppkomsten av materia och rumtid – egentligen är ett fall av "ingenting" i dess striktaste mening. Jag ser det som fullkomligt obegripligt att något – lagar, energi etc. – kunde komma ur det."⁴⁹

David Albert, en ateistisk fysikfilosof på Columbia University, är skoningslös i sin recension av *Ett universum ur ingenting*:

"Naturens grundläggande lagar ... har ingen som helst betydelse i frågor om var-

ifrån den elementära materien kom, eller varför världen skulle ha bestått av just den elementära materia den gör, istället för av något annat eller av ingenting alls. De grundläggande fysiska lagar som Krauss talar om i *Ett universum ur ingenting* – lagarna i teorin om relativistiska kvantumfält – är inget undantag. Enligt standardpresentationerna inom teorin om relativistiska kvantumfält, så består världen (inte helt förvånande) av realistiska kvantumfält. Och de grundläggande lagarna i denna teori ... har inget alls att säga i frågan var dessa fält kom ifrån, eller varför världen skulle ha bestått av just de sorters fält som den gör, eller

"Med en sådan teori finns det bokstavligen inget skäl till att universum existerar mer än att t.ex. en tebricka gör det ..."

varför den ens skulle ha bestått av fält, eller varför det skulle ha funnits en värld över huvud taget. Punkt slut. Så var det med det. Ridå. ... Krauss verkar tro att de där vakuumtillstånden är samma sak som när det, enligt teorin om relativistiska kvantumfält, inte finns något fysiskt material alls. Och han har ett argument – eller tror att han har det – nämligen att lagarna i teorin om relativistiska kvantumfält medför att vakuumtillstånd är instabila. Det är, i ett nötskal, den förklaring han föreslår till att det finns någonting snarare än ingenting. Men det stämmer helt enkelt inte. Vakuumtillstånden i teorin om relativistiska kvantumfält är särskilda arrangemang av elementär fysisk materia, precis som giraffer eller kylskåp eller solsystem. De relativistiska kvantumfältens riktiga motsvarighet till att det inte finns någon fysisk materia alls, är inte det eller det särskilda arrangemanget av fälten. Utan den är (uppenbart, och ofrånkomligt, och helt tvärtom) den rena frånvaron av fält! Att vissa arrangemang av fälten råkar motsvara existensen av partiklar, och vissa inte, är inte ett dugg mer mystiskt än att vissa av de möjliga ställningarna för mina fingrar råkar tyda på existensen av en knytnäve och vissa inte. Och att partiklar kan dyka upp och finnas och ibland inte, med tiden, allt eftersom fälten arrangerar om sig själva, är inte ett dugg mer mystiskt än att knytnävar finns och inte finns, med tiden, allt eftersom mina fingrar byter ställning. Och inget av dessa uppdykanden ... är lika med något som ligger ens i närheten av en skapelse ur ingenting.”⁵⁰

I en talande uppvisning i intellektuell hybris, svarade Krauss offentligt på Alberts recension med orden ”han är filosof och inte fysiker, så jag bortser från detta”.⁵¹ (Faktum är att David Albert inte bara är Frederick E. Woodbridge-professor i filosofi vid Columbia University, utan också fil. dr. i teoretisk fysik vid Rockefeller University.)

När Krauss äntligen kommer in på frågan i titeln till hans bok, uppmärksammar han ”två möjligheter. Antingen bestämdes reglerna ... av ... något gudomligt väsen som inte självt lyder

under reglerna utan lever utanför dem, eller så uppstod de genom någon mindre övernaturlig mekanism.”⁵² Å ena sidan måste varje naturalistisk ”mekanism” involvera en eller annan fysisk lag (och därmed, tycker man, någon fysisk verklighet som den lagen beskriver), vilket leder till inget mindre än ett nytt sätt att ställa den slutliga frågan om ursprung: ”Varför finns den lagen?” Å andra sidan, om den ”mekanism” Krauss har i åtanke är icke-naturalistisk, så erkänner han själv att det bara är ett alternativ kvar för honom: Ett universum från någon. Krauss vägrar ut ur detta dilemma är ett självmodersbeteende försök att utnyttja vetenskapens auktoritet för att förneka logikens auktoritet:

Den metafysiska ”regel” som många av dem jag har diskuterat skapelsefrågan med

har varit fast övertygade om, nämligen ”ur intet kommer intet”, har ingen vetenskaplig grund.⁵³

Och ingen av logikens lagar (som vetenskapen måste förutsätta för att inte bli osammanhängande) har någon ”vetenskaplig grund”, men än sedan då? ”Att hävda att [regeln ’ur intet kommer intet’] är självklar, orubblig och obestridlig, tycker Krauss, ”visar bara att man inte vill inse det enkla faktum att naturen kanske är smartare än filosofer eller teologer.”⁵⁴ Inte alls! Snarare innebär det en vilja att erkänna det enkla faktum att logiken är obestridlig och att osammanhängande satsar med nödvändighet är falska. Som William Lane Craig säger: ”Om alternativet till teism är att förneka logiken, ja, då verkar det för mig som att icke-teisterna får svåra problem här – de kan aldrig mer påstå att teister är irrationella för att vi tror som vi gör.”⁵⁵

Krauss griper tag i ett sista logiskt halmstrå

”I en talande uppvisning i intellektuell hybris, svarade Krauss offentligt på Alberts recension med orden ’han är filosof och inte fysiker, så jag bortser från detta’.”

(notera att han då ställer teisterna till svars genom logik, samtidigt som han undantar ateismen från samma behandling) och lägger fram en invändning. Men den avslöjar bara att han inte förstått vad som menas med läran om skapelse "ur intet":

De som hävdar att intet kommer ur intet verkar dessutom vara helt nöjda med den idealistiskt grundade tanken att Gud kan ta sig runt den saken på något sätt. Men, åter igen, om man bestämt hävdar att det sanna intet kräver att det inte ens finns potential för existens, så kan Gud rimligtvis inte heller uträtta sina underverk. Om han faktiskt ger upphov till existens ur icke-existens, så måste det ju ha funnits potential för existens.⁵⁶

De som hävdar att "ur intet kommer intet" är inte nöjda med den osammanhängande uppfattningen att "Gud kan ta sig runt den saken". Det stämmer att riktig intighet kräver att inte ens potentialen för existens existerar (eftersom all potential måste vara grundad på något faktiskt), men teister tror inte att Guds skapelse av universum är ett exempel på att någonting kom ur ingenting, eftersom de förstås tror att Gud existerar (med nödvändighet) och att potentialen för existensen av allt utöver Gud existerar i Gud.

Krauss arbetar uppenbarligen med det falska intrycket att skapelse ex nihilo innebär "skapelse ut ur ingenting", som om "ingenting" var en sorts någonting som på något sätt användes av en icke-existerande Gud för att skapa kosmos. Men att skapa ex nihilo är per definition inte en fråga om att arrangera om ting som redan finns, och helt klart inte att arrangera om ett förexisterande "ingenting", utan istället att arrangera så att det finns ting av ett eller annat slag (utöver Gud) i första rummet. Läran om skapelse ex nihilo skiljer med andra ord mellan att skapa genom att arrangera om förexisterande "material" (t.ex. det slags skapelse som Platon föreställde sig för sin "Demiurgen"), och att skapa en ny form av verklighet (som ett universum) utan att använda förexisterande "material" (t.ex. Första Moseboken 1:1).⁵⁷ Filosoferna kallar den andra typen av skapelse "creatio ex nihilo", som betyder "skapelse

[av en skapare] som inte görs av något förexisterande material". Att tro på ett med nödvändighet existerande väsen som är grund för potentialen att eventuella ting ska kunna existera, och som förverkligar den potentialen genom en fritt vald allsmäktig handling, är ett logiskt sammanhängande svar på frågan varför vårt fysiska universum existerar. Detta svar stöds också av det kosmologiska argumentet.

Inför det logiskt sammanhängande svar som stöds av Leibniz kosmologiska argument, vill Krauss ivrigt byta ämne: "Det mest fruktbara vi kan göra är nog hur som helst inte att fundera över den här frågan..."⁵⁸ Följaktligen har han åstadkommit en bok som är överväldigande ägnad åt andra frågor än den på omslaget. Krauss antifilosofiska fördomar får honom att anta en verifikationistisk ståndpunkt som sedan länge övergivits av filosoferna som självmotsägande, och roa sig med att avfärda de slutliga frågorna om ursprung som meningslösa. Trots detta ägnar han en handfull sidor åt att försöka förklara varför det finns någonting snarare än ingenting. Försöket medför att han kringgår frågan och riktar den mot teismen, avfärdar logiken i vetenskapens namn och antar en dubbelmoral. Denna ansamling av misstag har Richard Dawkins övertygat skrivit under på, med det osammanhängande påståendet "intet är instabilt: något var nästan tvunget att uppstå ur det".⁵⁹ Vilket bara visar hur intellektuellt instabil grunderna för nyateismen faktiskt är.

Peter S. Williams är filosof och assisterande professor i kommunikation och livsåskådning vid Gimlekollen Mediehögskola i Norge. Han är även knuten till media- och kulturinstitutet Damaris Trust. Han har skrivit flera artiklar och böcker, bland annat *A sceptic's guide to atheism: God is not dead*.

Svensk översättning: Carl-Henrik Hammarlund.

Denna resurs återges med tillstånd från författaren. © 2012 Peter S. Williams.

Noter

1. Richard Dawkins, "Efterord av Richard Dawkins", i Lawrence M. Krauss, Ett universum ur ingenting. Lidingö: Fri tanke 2012, s 191.
2. Ibid, s 11.
3. Ibid.
4. Lawrence M. Krauss, "Lawrence M. Krauss, on A Universe From Nothing", Time Out, Sydney. www.au.timeout.com/sydney/aroundtown/features/10453/lawrence-m.-krauss-on-a-universe-from-nothing
5. Lawrence Krauss, i Sam Harris, "Everything and Nothing: An Interview with Lawrence M. Krauss", <http://richarddawkins.net/articles/644472-everything-and-nothing-an-interview-with-lawrence-krauss>.
6. Krauss, Ett universum ur ingenting, s 11.
7. Ibid.
8. Ibid.
9. Ibid, s 12.
10. Dallas Willard, "The Three-Stage Argument for the Existence of God", i Contemporary Perspectives on Religious Epistemology, red av Douglas Geivett & Brendan Sweetman. Oxford University Press 1992.
11. Jfr Bruce R. Reichenbach, The Cosmological Argument: A Reassessment. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas 1972.
12. Jfr Richard Taylor, "The Cosmological Argument: A Defence", <http://mind.ucsd.edu/syllabi/02-03/01w/readings/taylor.pdf>.
13. Jfr William Lane Craig, "Why Does Anything at All Exist?", www.reasonablefaith.org/media/why-does-anything-at-all-exist-nflc-north-carolina.
14. Krauss, a.a., s 148.
15. Calum Miller påpekar samma sak i sin debatt med Peter Atkins, jfr <http://dovetheology.com/apologetics/atkins/>.
16. Richard Purtill, citerad av Charles Taliaferro, Contemporary Philosophy of Religion. Blackwell 2001, s 358–359.
17. Krauss, a.a.
18. Ibid.
19. Ibid.
20. Jfr Peter Atkins mot William Lane Craig, "Does God Exist?", www.bethinking.org/who-are-you-god/advanced/does-god-exist-bill-craig-debates-peter-atkins.htm, och Kari Enqvist mot William Lane Craig, "Can the Universe Exist Without God?", www.reasonablefaith.org/media/craig-vs-enqvist-helsinki.
21. Lawrence M. Krauss, "Unbelievable: A Universe From Nothing? Lawrence Krauss vs. Rodney Holder", www.premierradio.org.uk/listen/ondemand.aspx?mediaid=%7B02949395-E52F-4784-BF29-3A3138738B0B%7D.
22. Massimo Pigliucci, "Lawrence Krauss: another physicist with an anti-philosophy complex", <http://rationallyspeaking.blogspot.co.uk/2012/04/lawrence-krauss-another-physicist-with.html>.
23. Krauss, a.a., s 13.
24. Jfr William Lane Craig, "Atheist Physicist's Repudiation of Logic and Probability Theory", www.reasonablefaith.org/atheistic-physicists-repudiation-of-logic-and-probability-theory.
25. Krauss, a.a., s 14.
26. Bruce R. Reichenbach, The Cosmological Argument: A Reassessment. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas 1972, s ix.
27. Randy Everist, "Can Science Explain Everything?", <http://randyeverist.blogspot.com/2011/04/can-science-explain-everything.html>.
28. Lawrence Krauss, debatt med William Lane Craig 2011, jfr <http://winteryknight.vwordpress.com/2011/03/30/audio-and-video-from-the-debate-between-william-lane-craig-and-lawrence-krauss/>.
29. Ibid.
30. William Lane Craig, "Reasonable Faith", poddradio 12 juni 2011.
31. Ibid, s xvi.

32. Jerry Coyne, "David Alberts pans Lawrence Krauss' New Book", <http://whyevolutionistrue.wordpress.com/2012/04/02/david-albert-pans-lawrence-krauss-new-book/>.
33. Krauss, a.a., s 13-14.
34. Krauss, i Harris, "Everything and Nothing: An Interview with Lawrence M. Krauss", a.a.
35. Krauss, Ett universum ur ingenting, a.a., s 16.
36. Ibid, s 163.
37. Caroll, a.a.
38. Krauss, a.a.
39. Aristoteles, citerad av Ravi Zacharias, Can Man Live Without God. Word 1994, s 131.
40. Robert J. Spitzer, "The curious metaphysics of Dr Stephen Hawking", www.catholiceducation.org/articles/science/sc0119.htm.
41. Paul Copan, "Is Creatio Ex Nihilo A Post-Biblical Invention? An Examination of Gerhard May's Proposal", www.earlychurch.org.uk/article_exnihilo_copan.html.
42. Thomas av Aquino, citerad av Robert E. Maydole, "The Third Ways Modalized", www.bu.edu/wcp/Papers/Reli/ReliMayd.htm.
43. Lawrence M. Krauss, "The Consolation of Philosophy", www.scientificamerican.com/article.cfm?id=the-consolation-of-philos&page=3.
44. Krauss, Ett universum ur ingenting , a.a., s 166.
45. Ibid, s 172.
46. Stephen Hawking, A Brief History of Time, http://en.wikiquote.org/wiki/Stephen_Hawking.
47. Peter Atkins, "Does God Exist?", <http://youtu.be/NhIr9OQBst0>.
48. Krauss, a.a., s 188.
49. Harris, "Everything and Nothing: An Interview with Lawrence M. Krauss", a.a.
50. David Albert, "On the Origin of Everything", [www.nytimes.com/2012/03/25/books/review/a-](http://www.nytimes.com/2012/03/25/books/review/a-universe-from-nothing-by-lawrence-m-krauss.html)

[universe-from-nothing-by-lawrence-m-krauss.html](http://www.nytimes.com/2012/03/25/books/review/a-universe-from-nothing-by-lawrence-m-krauss.html).

51. Lawrence Krauss, i Justin Brierley, "Unbelievable: A Universe From Nothing? Lawrence Krauss vs. Rodney Holder", www.premierradio.org.uk/listen/ondemand.aspx?mediaid=%7B02949395-E52F-4784-BF29-3A3138738B0B%7D.
52. Krauss, Ett universum ur ingenting, a.a., s 186.
53. Ibid, s 188.
54. Ibid.
55. William Lane Craig, "Can the Universe Exist Without God?", www.reasonablefaith.org/media/craig-vs-enqvist-helsinki.
56. Krauss, a.a., s 188.
57. Jfr Paul Copan, "Is Creatio Ex Nihilo A Post-Biblical Invention? An Examination of Gerhard May's Proposal", www.earlychurch.org.uk/article_exnihilo_copan.html.
58. Krauss, a.a., s 192.
59. Dawkins, "Efterord av Richard Dawkins", ibid, s 202.

SEA Papers är Svenska Evangeliska Alliansens (SEA) månatliga artikelserie inom evangelikal teologi och etik. SEA är ett nätverk av kristna tvärs över samfundsgränserna. Vår vision är:

- att bygga ett nationellt nätverk av evangelikala kristna i Sverige, som tillsammans och i sina olika sammanhang utvecklar och bidrar med evangelikal teologi och tillämpar den i församlingsarbetet, i den teologiska debatten och i samhällsdebatten
- att vara en konstruktiv kraft som i öppenhet, dialog och debatt driver ett evangelikalt perspektiv
- att förmedla impulser från och kontakter med den växande världsvida evangelikala gemenskapen

SEA:s teologiska bas utgörs av Lausannedeklarationen.