

# *Tio vanliga argumentationsmisstag*

**Victor Moberger** är doktorand i praktisk filosofi vid Filosofiska institutionen i Uppsala.

I DENNA ARTIKEL går jag igenom tio vanliga argumentationsmisstag, där vissa är karakteristiska för pseudovetenskap. Till exempel motsvarar *skevt urval* ungefär de kännetecken på pseudovetenskap som Sven Ove Hansson kallar *handplockade exempel* respektive *inbyggda undanflykter*. *Auktoritetsargument* och *kausalt misstag* ligger nära de kännetecken som Hansson kallar *auktoritetstro* respektive *ovilja till prövning*.<sup>1</sup> Misstagen förekommer dock i alla möjliga olika sammanhang. Jag hoppas att detta återspeglas i de exempel jag använder som illustration.

## *1. Halmgubbe (eng. Straw man)*

Detta argumentationsmisstag består i att man attackerar en förvrängd version av en motståndares uppfattning, en version som är lättare att kritisera eller avfärda än den-

nes verkliga uppfattning. Förvrängningen består oftast i (medveten eller omedveten) överdrift, förenkling eller karikatyr. I den mån den förvrängda versionen kritiseras framgångsrikt kan man lätt få intrycket att den uppfattning som motparten faktiskt har också drabbas. Här är ett exempel:

Vi bör inte införa dödshjälp. Om läkare ges rätten att avliva patienter efter eget godtycke så kommer konsekvenserna att bli katastrofala.

Det vore absurt att hävda att läkare bör ha rätten att avliva patienter efter eget godtycke. Men det är knappast en uppfattning som anhängare av dödshjälp har.

Här är ett annat exempel:

Enligt evolutionsteorin har den fysiska världen en inbyggd strävan mot mer ordning och perfektion. Detta strider mot termodynamikens lagar. Alltså är evolutionsteorin felaktig.

Evolutionsteorin involverar i själva verket ingen sådan teleologisk metafysik.

Ytterligare ett exempel är den parodi i form



av "det flygande spaghettimonstret" som ibland används för att förlöjliga uppfattningen att Gud existerar. De som använder parodin verkar tillskriva teister uppfattningen att Gud, liksom spaghettimonstret, är något slags rumsligt lokaliserat materiellt objekt. Den uppfattningen är dock mycket lättare att kritisera än den som teister i själva verket har.

## 2. *Ad hominem*

Detta misstag går ut på att man avfärdar en uppfattning eller ett resonemang med hänvisning till någon i sammanhanget irrelevant egenskap hos den person som framför uppfattningen eller resonemanget i fråga. ("Ad hominem" betyder just "till personen" på latin.) Misstaget kan ta sig några olika uttryck. Betrakta följande exempel:

Du säger att jag borde sluta röka, eftersom rökning orsakar cancer. Men du röker ju själv! Alltså kan jag inte ta ditt resonemang på allvar.

Att personen som framförde argumentet själv röker har ingen relevans för frågan om argumentet är starkt eller inte. Argumentet var ungefär följande:

Premiss 1: Rökning orsakar cancer.

Premiss 2: Om rökning orsakar cancer, så bör man undvika att röka.

-----

Slutsats: Man bör undvika att röka.

Detta argument har en giltig form, d.v.s. om premisserna

är sanna så måste även slutsatsen vara sann. Huruvida argumentet är giltigt är oberoende av personen som framför argumentet. Finns det goda skäl att tro att premisserna är sanna? Även denna fråga är oberoende av personen som framför argumentet. Huruvida argumentet är starkt eller svagt beror enbart på dessa två faktorer. (Att personen som framförde argumentet själv röker indikerar möjligen att han eller hon inte *tror* att argumentet är starkt, men detta är irrelevant för frågan om argumentet *är* starkt.)

Här är ett annat exempel:

Jag kan inte fästa någon vikt vid ditt resonemang om hur skattepolitiken bör reformeras. Du är ju höginkomsttagare och tjänar på att skatterna sänks.

Denna variant går ut på att misstänkliggöra de motiv (medvetna eller omedvetna) som antas förklara varför en person accepterar en uppfattning eller ett resonemang, och därefter dra slutsatsen att uppfattningen eller resonemanget inte behöver tas på allvar. Dessa motiv är dock irrelevanta. Även om det är klarlagt att det enda som motiverar en person att förespråka en åtgärd är att han eller hon skulle gynnas av den, och att de argument personen åberopar är rationaliseringar utan motiverande kraft, så har detta ingen bäring på uppfattningens rimlighet eller argumentens styrka.

En liknande variant går ut på att kritisera en uppfattning eller ett resonemang med hänvisning till anhängarnas påstådda karaktärsfel. Det är till exempel inte ovanligt att förespråkare för pseudovetenskapliga uppfattningar viftar bort invändningar med hänvisning till att kritiker-

na borde vara mer ödmjuka eller toleranta. Huruvida en invändning är kraftfull är dock oberoende av avsändarens eventuella karaktärsdefekter.

Att utvärdera ett argument med hänvisning till någon egenskap hos den person som framför argumentet kan dock i vissa situationer vara fullt legitimt, nämligen i de fall då någon av argumentets premisser hänvisar till just en sådan egenskap. Betrakta följande resonemang:

Jag har aldrig varit försenad till ett möte förut, så det finns ingen anledning att tro att jag blir försenad till mötet i morgon.

Här begår man inte något argumentationsmisstag om man påpekar att personen faktiskt har varit försenad vid ett antal tillfällen, då detta är direkt relevant för utvärderingen av en premiss. Ett annat exempel är när en premiss, som stöd för att ett påstående är sant, åberopar omständigheten att en person har hävdat att påståendet är sant. Eftersom rimligheten hos en sådan premiss hänger på personens trovärdighet begås inget misstag om man exempelvis påtalar

**Det är inte ovanligt att förespråkare för pseudovetenskapliga uppfattningar viftar bort invändningar med hänvisning till att kritikerna borde vara mer ödmjuka.**

att personen har ljugit vid ett antal tillfällen (jfr *Auktori-  
tetsargument* nedan).

### 3. *Falskt dilemma* (eng. *False dilemma*)

Att ställa upp ett dilemma är ofta en legitim argumen-  
tationsmetod. Inom filosofin är det vanligt att en upp-  
fattning kritiseras med hänvisning till att dess anhängare  
ställs inför ett val mellan två eller fler problematiska al-  
ternativ. Till exempel har uppfattningen att vi har fri vilja  
kritiserats med hänvisning till att dess anhängare måste  
godta antingen att fri vilja är förenlig med determinism,  
eller att fri vilja är förenlig med indeterminism (d.v.s. ne-  
gationen av determinism). Tanken är att båda dessa alter-  
nativ är orimliga, och att vi därför har goda skäl att tro att  
vi inte har fri vilja. I detta fall rör det sig om ett genuint  
dilemma så till vida att minst ett av de två alternativen  
måste vara korrekt, givet att vi har fri vilja. Antingen är fri  
vilja förenlig med determinism, eller så är fri vilja förenlig  
med indeterminism, eller så har vi inte fri vilja.

Att ställa upp ett falskt dilemma är däremot att fram-  
ställa ett val mellan två eller fler alternativ som tvingande,  
där minst ett alternativ som bör beaktas har uteslutits. Be-  
trakta följande exempel:

Antingen skapade Gud universum, eller så skapade univer-  
sum sig självt. Ingenting kan skapa sig självt. Alltså skapade  
Gud universum.

Om dilemmat som ställs upp i detta resonemang vore ge-  
nuint, så skulle vi nog tvingas godta att Gud skapade uni-  
versum. Universum kan ju knappast ha skapat sig självt,

eftersom det tycks förutsätta att universum existerade innan det började existera, vilket innebär en motsägelse. Det rör sig dock om ett falskt dilemma. Flera alternativ som bör beaktas har uteslutits, till exempel att universum uppstod utan orsak (alltså utan att någon eller något skapade det) eller att universum skapades av någon annan (eller något annat) än Gud.

Här är två andra exempel:



Självklart var USA:s regering involverad i mordet på Kennedy. Du tror väl inte att Oswald var ensam skytt?

Det är uppenbart att vi har besökts av utomjordiska varelser. Det är ju knappast troligt att alla foton, filmer, vittnesmål etc. är avsiktligt fejkade.

I båda dessa fall har alternativ som bör beaktas uteslutits: i det första fallet att det rörde sig om en konspiration som inte involverade USA:s regering, och i det andra fallet att

den påstådda evidensen för att utomjordingar har besökt oss inte är helt och hållet fabricerad, men likväl vilseledande.

Falskt dilemma används ofta som manipulativt verktyg i reklam. Ofta framställs det som att vi står inför ett val mellan två scenarier: att köpa en viss produkt/tjänst eller råka ut för (eller fortsätta dras med) något slags problem, när problemet i själva verket är lätt att undvika utan att använda produkten/tjänsten i fråga.

(Observera att termen ”falskt dilemma” ibland används som namn på ett annat misstag, nämligen att framställa två förenliga alternativ som oförenliga.)

#### 4. *Falsk analogi (eng. False analogy)*

Analogiargument är ofta vettiga. Om vi kan konstatera att två objekt har en eller flera gemensamma egenskaper, och att det ena objektet har någon viss ytterligare egenskap, så är det ofta rimligt att dra slutsatsen att det andra objektet också har egenskapen i fråga. (Analogin kan även involvera fler än två objekt.) Ett exempel kunde vara att dra slutsatsen att en bok är läsvärd på basis av att författarens förra bok var läsvärd. Detta resonemang kan rekonstrueras som följer:

Premiss 1: Bok A och bok B har samma författare.

Premiss 2: Bok A är läsvärd.

Premiss 3: Om bok A och bok B har samma författare, och bok A är läsvärd, så är bok B läsvärd.

-----

Slutsats: Bok B är läsvärd.



Här framstår premiss 3 som rimlig. Att författaren är gemensam har hög (eller åtminstone ganska hög) relevans för slutsatsen att läsvärldheten också är gemensam. Anta dock att man i stället åberopade en irrelevant gemensam egenskap, till exempel att vara tryckt på papper:

Premiss 1: Bok A och bok B är tryckta på papper.

Premiss 2: Bok A är läsvärd.

Premiss 3: Om bok A och bok B är tryckta på papper, och bok A är läsvärd, så är bok B läsvärd.

-----

Slutsats: Bok B är läsvärd.

Det är förstås långsökt att någon skulle framföra ett sådant argument, men det illustrerar tydligt vad misstaget falsk analogi går ut på. Att egenskapen att vara tryckt på papper är gemensam har ingen relevans för slutsatsen att läsvärldheten också är gemensam. Premiss 3 blir därför orimlig. Generellt kan sägas att misstaget falsk analogi begås då premiss 3 (i en rekonstruktion enligt ovan) är orimlig.

Här är ett annat, och mindre långsökt, exempel:

Universum är likt en klocka ett intrikat system av rörliga delar. Klockor är produkter av intelligent design. Alltså gäller detta även universum.

Resonemanget kan rekonstrueras på följande sätt:

Premiss 1: Universum och klockor är intrikata system av rörliga delar.

Premiss 2: Klockor är produkter av intelligent design.

Premiss 3: Om universum och klockor är intrikata system av rörliga delar, och klockor är produkter av intelligent design, så är universum en produkt av intelligent design.

-----

Slutsats: Universum är en produkt av intelligent design.

Här framstår premiss 3 som orimlig. Det som gör det troligt att klockor är produkter av intelligent design (bortsett från att vi kan spåra deras tillkomsthistoria) är inte att de är intrikata system av rörliga delar, utan att dessa rörliga delar är mycket exakt anpassade till varandra för att tillsammans fylla en specifik *funktion*. Att egenskapen att vara ett intrikat system av rörliga delar är gemensam för klockor och universum tycks därför ha låg relevans för slutsatsen att universum också är en produkt av intelligent design.

### 5. *Avledningsargument (eng. Red herring)*

Ett avledningsargument är ett för sakfrågan irrelevant påpekande, som dock framställs som relevant och riskerar att leda uppmärksamheten bort från sakfrågan. I debatter och diskussioner används avledningsargument ofta som retoriskt effektiva verktyg för att distrahera motparten och skapa ett sken av att en uppfattning är rimlig/orimlig, att en invändning har bemötts, etc. Ibland rör det sig om en medveten och utstuderad taktik (till exempel hos vissa politiker), medan det ibland snarare är så att personen som begår misstaget inte själv inser att påpekandet är irrelevant.

Ett exempel kan illustrera misstaget. Anta att en viss

metod påstås vara ett effektivt botemedel mot någon åkomma, och att någon invänder mot detta med hänvisning till en rad vetenskapliga studier som samstämmigt indikerar att metoden i fråga är verkningslös. Metodens anhängare svarar här att invändningen är missriktad, eftersom deras påstående att metoden fungerar aldrig har gjort några vetenskapliga anspråk.

Detta svar är ett avledningsargument. Påpekandet att man aldrig har gjort några vetenskapliga anspråk (vad det nu betyder) är irrelevant, eftersom det är tesen att metoden fungerar som är kritikens måltavla. Tesen att metoden fungerar, framställd utan vetenskapliga anspråk, är lika sårbar för kritiken som samma tes, framställd med vetenskapliga anspråk. Om man inte är uppmärksam kan det dock framstå som att invändningen har hanterats framgångsrikt.

#### 6. *Skevt urval (eng. Cherry picking)*

Detta misstag går ut på att man försöker stödja en tes genom att återopa data selektivt, så att tesen framstår som mycket rimligare än den i själva verket är. En variant av misstaget består i att man återopar endast data som stöder ens tes, och helt enkelt ignorerar data som kommer i konflikt med den. En annan variant består i att man beaktar samtliga data, men på ett godtyckligt sätt bortförklarar data som kommer i konflikt med tesen.

Ett exempel på den första varianten (vanligt förekommande i reklam och pseudovetenskap) är att selektivt återopa anekdoter eller vittnesmål beträffande effektiviteten hos något slags produkt eller metod för att råda bot på något angeläget livsproblem. (Det kan exempelvis hand-

la om att gå ner i vikt, hantera stress eller förbättra sin självkänsla.) Det typiska utfallet när någon sådan metod används är att vissa lyckas uppnå de eftersträvade målen, medan andra inte lyckas. I den mån man åberopar vittnesmål endast från dem som lyckats, och ignorerar resten, så presenterar man en skev bild av metodens effektivitet. (Ofta antas även utan vidare att de som har använt metoden och lyckats har lyckats *på grund av* den. Se *Kausalt misstag* nedan.)

Den andra varianten av skevt urval kan illustreras genom följande exempel. Anta att ett behandlingshem påstår att en viss åkomma, exempelvis alkoholberoende, effektivt botas genom deras behandlingsprogram. Som stöd för denna tes åberopar man att ett år efter avslutad behandling är ungefär fyra av fem patienter fortfarande nyktra. Man är dock fullt medveten om att betydligt mer än en femtedel av patienterna återfaller inom denna tid. Man hävdar dock att merparten av dessa inte kan räknas, eftersom det huvudsakligen rör sig om patienter som inte har tillgodogjort sig behandlingen.

Detta sätt att resonera är legitimt endast om man har trovärdig evidens för att patienterna i fråga inte har tillgodogjort sig behandlingen. Om det exempelvis rör sig om patienter som har närvarat endast vid ett fåtal behandlingstillfällen, eller som inte har utfört specifika uppgifter som ingår i behandlingen, så kan det vara legitimt att exkludera dem. Om man däremot ger en godtycklig bortförklaring – om man exempelvis utan oberoende grund hävdar att patienterna i fråga inte uppvisade ett öppet sinne-lag – så är urvalet skevt. (Det duger förstås inte heller att åberopa patienternas återfall som stöd för påståendet att

de inte har tillgodogjort sig behandlingen, eftersom denna motivering inte är oberoende av den tes man vill stödja.)

### 7. *Ekvivokation*

Detta misstag består i att man utnyttjar att en eller flera termer skiftar innebörd i ett argument. Låt oss först titta på ett långsökt men illustrativt exempel för att få grepp om misstagets natur:

Premiss 1: Alla miljöpartister är gröna.

Premiss 2: Alla som är gröna är naiva.

-----  
Slutsats: Alla miljöpartister är naiva.

Detta resonemang utnyttjar en flertydighet hos termen ”grön”.

Argumentets giltighet förutsätter att termen ges samma innebörd i båda premisserna. Den innebörd av termen som krävs för att premiss 1 ska bli rimlig är dock en annan än den innebörd som krävs för att premiss 2 ska bli rimlig.

Ingen lär låta sig luras av argumentet ovan. Här är dock ett mer försåtligt exempel:

Kritik har framförts gällande storleken på min chefsbonus. Bonusen är dock avtalsenlig, och därmed har jag rätt till pengarna. Kritiken är alltså missriktad.

Resonemanget kan rekonstrueras som följer:



Premiss 1: Bonusen är avtalsenlig.

Premiss 2: Om bonusen är avtalsenlig, så har jag rätt till pengarna.

Premiss 3: Om jag har rätt till pengarna, så är kritiken missriktad.

-----

Slutsats: Kritiken är missriktad.

Detta resonemang utnyttjar en flertydighet hos termen ”rätt till”. Vi kan här skilja mellan en *juridisk* och en *moralisk* innebörd. Rimligheten hos premiss 2 gynnas av att ”rätt till” läses som ”juridisk rätt till”, medan rimligheten hos premiss 3 gynnas av att ”rätt till” läses som ”moralisk rätt till”. Om vi konsekvent har den moraliska innebörden för ögonen så tycks premiss 2 bli tveksam, och om vi konsekvent har den juridiska innebörden för ögonen så tycks istället premiss 3 bli tveksam. Om man inte håller isär de två innebörderna kan resonemanget dock framstå som övertygande.

### 8. Kausalt misstag (eng. *Causal fallacy*)

Detta misstag består i att man alltför lättvindigt drar slutsatsen att en *orsaksrelation* (kausal relation) råder enbart på basis av något slags *korrelation*.

Anta att vi kan konstatera att en korrelation råder mellan två fenomen, A och B, och att någon hävdar att detta visar att A orsakar B. En möjlig förklaring av korrelationen är förstås att A verkligen orsakar B. Andra möjliga förklaringar är dock att B orsakar A, eller att en tredje faktor, C, orsakar både A och B, utan att någon orsaksrelation råder mellan A och B. Ytterligare en möjlighet

är att korrelationen i fråga är slumpmässig. Innan man är berättigad att dra slutsatsen att A orsakar B måste man fundera över vad som bäst förklarar korrelationen i fråga. Ett argumentationsmisstag begås om man utan vidare – d.v.s. utan att beakta andra möjliga förklaringar – drar slutsatsen att A orsakar B.

En vanlig version av misstaget är att peka på en korrelation mellan två händelser som äger rum i nära anslutning till varandra i tiden, och utan vidare dra slutsatsen att den ena orsakade den andra. Här är ett exempel:

Sedan regeringen tillträdde för två år sedan har vi vidtagit en rad åtgärder mot arbetslösheten, och arbetslösheten har nu minskat med tre procentenheter.

Här antyds att korrelationen i fråga visar att regeringens åtgärder har orsakat minskningen av arbetslösheten. Denna slutsats är dock alltför lättvindig. Flera andra faktorer kan ha orsakat minskningen, till exempel internationell konjunkturuppgång eller den förra regeringens åtgärder. Korrelationen kan med andra ord vara slumpmässig.

En andra version av misstaget är att peka på någon mer systematisk korrelation mellan två fenomen, och utan vidare dra slutsatsen att det ena orsakar det andra. Anta till exempel att en viss form av gruppterapi påstås vara ett effektivt botemedel mot något psykologiskt problem. Som stöd för denna kausala tes åberopas en korrelation mellan fullbordad terapi och tillfrisknande. Låt oss anta att hälften av dem som påbörjar gruppterapien också fullbordar den, och att graden av tillfrisknande är väsentligt högre i denna grupp än bland dem som avbryter behandlingen i

förtid. En möjlig förklaring av denna korrelation är förstås att terapin verkligen är effektiv. En annan möjlighet är dock att terapin är helt verkningslös, men att en tredje faktor orsakar både tillfrisknande och fullbordad terapi. Det kan till exempel vara så att de personliga resurser (tålmod, uthållighet, självdisciplin, målmedvetenhet etc.) som patienten tar med sig in i behandlingssituationen avgör både huruvida personen tillfrisknar (med eller utan terapi) och huruvida personen fullbordar terapin.

Ofta är det nog så att den bästa förklaringen av en korrelation är komplicerad och åberopar en kombination av faktorer. I exemplet ovan med regeringens insatser mot arbetslösheten är det ju möjligt att dessa har bidragit i någon utsträckning, men att korrelationen är åtminstone delvis slumpmässig (d.v.s. andra faktorer än regeringens åtgärder har också bidragit till att minska arbetslösheten). I exemplet med gruppterapi är det ju möjligt att korrelationen mellan tillfrisknande och fullbordad terapi delvis förklaras av att terapin har effekt, men att en tredje faktor (exempelvis initiala personliga resurser) också har förklaringsvärde. Att dra rimliga slutsatser om orsaksrelationer utifrån korrelationer är med andra ord inte så lätt, och kräver ofta en vetenskaplig metodologi. Generellt kan sägas att ett kausalt misstag begås då man drar en kausal slutsats på basis av en korrelation utan att kännas vid de komplikationer som har berörts ovan.

### *9. Auktoritetsargument (eng. Appeal to authority)*

Att åberopa en auktoritet är ofta ett vettigt sätt att resonera. Ta till exempel uppfattningen att Karl XII dog 1718. Om ett argument för denna uppfattning efterfrågas har



nog de flesta inget annat att komma med än att åberopa en auktoritet, exempelvis att det är vad de fick lära sig i gymnasieskolans historieundervisning. De har dock goda skäl att tro att gymnasieskolans historieundervisning är (över lag) tillförlitlig. I detta fall rör det sig således om ett legitimt auktoritetsargument. Ett argumentationsmisstag begås däremot om man åberopar en blott skenbar auktoritet, d.v.s. en text, tradition, person eller grupp av personer vars tillförlitlighet (i den aktuella frågan) det inte finns goda skäl att acceptera.

En vanlig variant av misstaget är att åberopa vad någon berömd forskare anser om något som ligger utanför deras expertisområde. Det är till exempel vanligt att citera vad Albert Einstein eller Stephen Hawking har sagt om någon filosofisk fråga, exempelvis inom metafysik eller religionsfilosofi. Deras expertis inom fysik medför dock ingen expertis inom filosofi. (Det är överhuvudtaget vanskligt att åberopa auktoriteter i filosofiska frågor.)

En annan variant av misstaget är att åberopa att en uppfattning är populär eller allmänt accepterad. I vissa fall kan det förstås vara legitimt att hänvisa till vad människor i allmänhet anser. För att ta ett enkelt exempel, om man vill ge ett argument för påståendet att Mount Everest existerar så är det legitimt att hänvisa till att det är en allmänt accepterad uppfattning. Det finns ju goda skäl att tro att så inte skulle vara fallet om Mount Everest inte existerade. I många frågor finns det dock inga goda skäl att tro att människor i allmänhet är tillförlitliga, till exempel i många filosofiska eller vetenskapliga frågor. Detsamma gäller moraliska frågor. Att en moralisk uppfattning är allmänt accepterad (eller sanktionerad av ett samhälles

traditioner) är inte ett bra skäl att se den som rimlig om man inte är moralisk konstruktivist.

Ytterligare en variant av misstaget är att hänvisa till vad som står i en viss text vars tillförlitlighet vi inte har goda skäl att acceptera. Uppenbara exempel är texter som påstås innehålla uppenbarelsen från övernaturliga väsen, liksom texter av pseudovetenskaplig karaktär. Även natur- och samhällsvetenskaplig facklitteratur kan dock åberopas på ett illegitimt sätt, även om det i många fall är tydligt att sådan litteratur är tillförlitlig. Det är till exempel legitimt att hänvisa till vad som står i en universitetslärobok i molekylärbiologi för att besvara en fråga inom molekylärbiologi. Det finns ju goda skäl att tro att innehållet i en sådan bok reflekterar vetenskaplig konsensus, vilket i sin tur är en (över lag) tillförlitlig guide till korrekta uppfattningar. I många vetenskapliga frågor råder dock oenighet bland kompetenta forskare, och man bör vara misstänksam när en inlaga i en vetenskaplig kontrovers åberopas som auktoritet.

#### *10. Okunnighetsargument (eng. Appeal to ignorance)*

Detta misstag består i att man drar slutsatsen att ett påstående bör förkastas, eller åtminstone inte bör godtas, på basis av att påståendet inte är bevisat. Alternativt drar man slutsatsen att ett påstående bör godtas, eller åtminstone inte bör förkastas, på basis av att påståendet inte är motbevisat. (Att förkasta ett påstående är inte samma sak som att inte godta det. Om man förkastar ett påstående så godtar man det inte, men det omvända gäller inte. Man kan ju suspendera omdöme om påståendet, och därmed varken godta eller förkasta det.)

Ett exempel på misstaget är den i vissa kretsar populära frasen att evolutionsteorin ”bara är en teori”. Vad man menar med detta är (förmodligen) att eftersom teorin inte är bevisad så är det rimligt att förkasta den, eller åtminstone inte rimligt att godta den. Att teorin inte är bevisad (låt oss anta det) är dock irrelevant, då det inte har någon bäring på frågan vad som är rimligt att tro. Vi har ofta goda skäl att godta uppfattningar som inte är bevisade. Anta till exempel att en lott ska dras slumpmässigt ur en låda som vi vet innehåller nio nitlotter och en vinstlott. Här är det uppenbart att det är rationellt att tro att en nitlott kommer att dras, trots att det inte är bevisat.

Ibland har vi dock goda skäl att tro att om en uppfattning vore korrekt så skulle den ha bevisats, och givet detta är det förstås relevant att uppfattningen inte har bevisats. Det verkar till exempel rimligt att tro att om Loch Ness-monstret existerade så skulle någon ha lyckats bevisa det. Men ingen har lyckats. Alltså är det rimligt att förneka monstrets existens.<sup>2</sup>

#### NOTER

1. Se Sven Ove Hansson, *Vetenskap och ovetenskap* (Tiden, 1995), kap. 2.
2. Tack till Jens Johansson och Karin Enflo för värdefulla synpunkter på tidigare versioner av denna text.