(RATIONELL) LOGIK

Och den Värld den implicerar

Mats Hansson

(RATIONELL) LOGIK

MATS HANSSON

Världen kommer till oss genom tanken

Vad gäller formalism har jag genom detta arbete blivit stärkt i min uppfattning att formalism säger mycket, är oerhört viktig, men även starkare insett att formalism lätt kan dra iväg, ut i det irrationella. Rationell logik är kuvad, hålls det hela tiden ett kritiskt öga på, särskilt ett intuitivt (rationellt) öga. Logiska regler/principer kan simpliciter inte kategoriskt, rätt upp och ned, tros på, utan särskilt (framledda) resultat grundade på dessa principer måste hela tiden (rationellt) tolkas, är de rationella, och kan tros på, eller inte.

Ett fåtal logiska regler kan antas generellt giltiga utan större problem, definierade i påföljande avsnitt, även om det även vad gäller dem måste föreligga ett kritiskt öga till särskilt vad de framleder. Vill ytterligare regler antas, utöver denna rationella grund, så måste det ske med yttersta diskretion, eftersom en tillsynes enkel och rättfram princip kan föra fullständigt fel (i enlighet med rationell tolkning av resultaten, framledningarna grundade på principen ifråga). Vilket särskilt avsnittet ”Tillägg av Lp, primärt” belyser.

Att klargöra det föregående sagda kan faktiskt sägas vara en stor del av syftet med denna text, något som jag åtminstone inte tillfullo insåg när jag började med detta arbete, starkt influerad av matematiken som jag var, förstås innefattande en stark tro på det matematiska regelverket, en tro jag inte äger längre, matematiska regler/matematik kan måhända passa i viss (hård-abstraherad, ”väldefinierad”) kontext, men kan definitivt inte antas generellt giltig; Idag ser jag matematiken som ett verktyg att eventuellt definiera den fundamentala verkligheten med, när/om det passar, även om matematiken per se eventuellt kan ge upphov till rationella fundamentala idéer.

En annan del av syftet med denna text är att övergripande presentera den *rationella* Världen, vilket görs i det andra avsnittet.

I det tredje avsnittet relateras detta rationella definierade i de två första avsnitten med vad som motsvarande gäller enligt annan teori.

I ett sista avsnitt tas särskilt en titt på det fundamentala begreppet 0 (viktigt för vidare rationell analys).

Den rationella grunden

Upplevelse av fenomen, F, utgör grunden för (språklig) definition, x, åtminstone anade F, vilka genom definition (x) kan bli mer utförligt definierade F (som mer utförliga x antaget korresponderande mot F). Inte anade F kan omöjligt definieras (av ett x). Men initialt inte anade F kan eventuellt genom själva (x-)definitionen av andra F bli anade, eller mer utförligt definierade (förstås genom ett x).

Allmänt finns två former av (x-)definition, den vilken endast refererar till, korresponderar mot sig själv, F:en är ett med x:en, och endast så, och den vilken också antar att x:en korresponderar mot F bortom x:en, vilket om falsk korrespondens i princip för tillbaka till det förra fallet, alltså att F:en endast är ett med x:en.

x-definitioner är sålunda försök att (språkligt) bestämma, definiera, avbilda, ”mappa” F (om F:en så endast är ett med x:en eller också antaget existerande bortom x:en). Det finns två möjligheter för x:

x=F, i meningen att x korrekt (sant) definierar F.

x≠F, i meningen att x icke-korrekt (falskt) definierar F (om x delvis definierar F sant, så är det fortsatt frågan om falsk definition).

Att x sant definierar F, behöver inte betyda att F är sant:

Om F är falskt, är inget x(=0) rörande F sant:

x=falskt; F=falskt; x=,≠F (";" utläses närmast "givet", eller "under villkor av").

Om F är sant, definierar ett, flera eller alla x F sant. Intuitivt definierar inte flera x F sant på en och samma gång, utan så att säga ett x åt gången definierar F sant, om flera x sant kan definiera F. För att mer rigoröst avgöra detta definieras följande:

x antas vara ett antal egenskaper, x', ett kluster av x':

x={x'}.

Om x inte äger samma egenskaper, så är det frågan om olika x:

x≠y; [{x'}∈x]≠[{x'}∈y] (∈=tillhör(/ingår i)).

Och om x äger (identiskt) samma egenskaper, så är det frågan om (exakt) samma x:

x=y; [{x'}∈x]=[{x'}∈y].

x och y definierar alltså (exakt) samma x, så för tydlighetens skull definieras detta som Unicitetsprincipen, på vilken Identitetsprincipen (Ip) och Kontradiktionsprincipen (Kp) direkt följer:

Up) x=y=[unikt x]; [{x'}∈x]=[{x'}∈y]:

Ip) x=x; {x'}={x'}; {x'}∈x:

Kp) x≠y; [{x'}∈y]≠[{x'}∈x].

Ip definierar att x, ett i enlighet med Up unikt x, består av de x' (egenskaper) x består av, varken fler eller färre. Ip utesluter inte holism/meridioism, för det krävs ytterligare definition/analys, se Up'' nedan.

Kp definierar att x, ett då enlighet med Up unikt x, inte är något annat x=y, utan platt då är det unika x. Vilket definierar en oerhört viktig, fundamental slutledningsregel, nämligen att alla y≠x kan uteslutas som kontradiktoriska givet x, givet ett antagande av x (givet ett antagande av att x är sant (för F), med vilket då alla y≠x är falska (för F, i enlighet med Kp)).

Givet Up, som definierar olika x vara olika, och (identiskt) lika x vara ett och detsamma, unika, x, så är F+x ett unikt y, vilket betyder att ett och endast ett x, ett unikt x, kan definiera F sant, åt gången:

Endast ett x åt gången definierar ett sant F sant.

Ett x(=F) vilket eventuellt kan vara ett superpositionellt x=x+y. *Superpositionalitet* som särskilt definieras av implikativa identiteter:

Ii) x=x'; x'$\in$x i intensional, innebördsmässig mening.

Ii ska nyttjas med (rationellt) omdöme när det rör x' vilka inte kategoriskt är egenskaper tillhöriga x (x' vilka är egenskaper hos x, är x trivialt implikativt identiska med). Det får så att säga inte extrapoleras för långt (på grundval av x). Ii är sålunda en lite lös princip, vars relevans bäst ses i det specifika sammanhanget, om det är relevant att implikativt identiskt konkludera x' på grundval av x, alltså att x=x'.

Ett exempel på Ii är: (x $\leftrightarrow$ y)=(x $\rightarrow$ y), vilket evident inte gäller symmetriskt (omvänt).* Om inte x $\leftrightarrow$ y antas vara något givet, som de facto råder, i det fallet råder symmetri, (x $\rightarrow$ y)=(x $\leftrightarrow$ y); x $\leftrightarrow$ y. Detta med vilket symmetri kan konstateras vara generellt ogiltigt:

[x=y]$\neq$[y=x] (generellt, utan eventuellt endast i partikulära (definierade) fall).

En andra (och sista) form av *superpositionalitet* definieras av (fler)dubbelhet,** särskilt av att x både existerar och inte existerar:

Sx=x+0; 0=[inget x], eller tomrum i enlighet med kommande E-teori.

Alltså att x både är x($\neq$0) och 0 på en och samma gång, mer tydligt: Sx=x(p)+0(p); p=[punkt (icke-utsträckt position)], eller med andra ord att x på en och samma gång som x, i sin position p, inte är tomrum är tomrum.

Eller att x både är det ena och andra på en och samma gång:

Sx=x(p)+y(p).

Där p definierar att x och y existerar i samma position; Om x och y inte existerar i samma position, varandra överlappande, utan (alltid) vid sidan av varandra, så är det inte frågan om ett superpositionellt fenomen, utan om två olika fenomen.

Detta extensionalt, intensionalt, kan motsvarande antas gälla för egenskaper x$\in$X:

SX=x(p)+y(p); y(p)=y(p),0.

Intuitivt (rationellt) är all denna (fler)dubbelhet absurd, kontradiktorisk, ”empirin”, den ”empiriska” erfarenheten (antaget korresponderande mot en (objektiv) verklighet, empiri, bortom erfarenheten), får i så fall visa på annat.

Givet Kp och (ett antaget sant) x gäller inte (ett superpositionellt) x+y eller y, är x+y och y kontradiktoriska (x), i enlighet med Kp.

Kp utesluter inte att x per se är en superpositionalitet(=(fler)dubbelhet (i Sx/SX-mening)), men icke-absurda superpositionella x kan utan vidare, som redan antytts, hävdas vara undantag, om ens existerande, i vilket fall förstås alla superpositionaliteter(=(fler)dubbelheter) är kontradiktoriska (absurda superpositionaliteter). Kontradiktoriska per se, inte i enlighet med Kp (om än, kan hävdas, i enlighet med Kp:s anda).

Givet Up följer implikativt identiskt (Up=Up'):

Up') f(x)=x.

Alltså att (superkloniska) funktioner av x är x, till exempel att x+x=x, vilket förstås utesluter existensen av *superkloner*, av "olika" identiska x.

Före p (punkten) ligger egenskapsmässigt 0*=[icke-utsträckning (utan position)], och intuitivt "är" det vilket inte ens är 0* icke-existens; x<0* existerar inte; Att anta x<0* vara existens är absurt. Detta vilket kan utvecklas ytterligare eftersom x<0* identiskt är egenskapslöshet, vilket definieras vara Intet:

Intet=[egenskapslöst x].

Vidare konstateras:

Existerande x äger de egenskaper de äger (antas äga); Äger x inte de egenskaper de "äger", är det inte frågan om x.

Så, existerande Intet äger egenskapen egenskapslöshet, och som egenskapslösa (x) äger de inte egenskapen egenskapslöshet, på en och samma gång (x∈Intet och x∉Intet; x=[egenskapen egenskapslöshet]), vilket antas definiera en kontradiktion (absurd superpositionalitet):

T1) Intet existerar (överhuvudtaget) inte.

Ett oerhört viktigt teorem, vilket särskilt (ontologiskt) kommer att återkommas till i nästa avsnitt.

Det kan frågas om följande kan gälla:

x={x'}±q.

{x'} definierar de "ursprungliga" egenskaperna, och +q definierar egenskaper som tillkommer {x'}, givet {x'}, och -q definierar egenskaper (x') som försvinner från {x'} med varat av {x'}; Det förra vilket definierar holism, det senare vilket kan kallas meridioism.

Givet att {x'} är oförändrat, inget x' varken tillkommer eller fråndras {x'}, och att {x'} uttömmande definierar alla egenskaper för x vilka {x'} definierar, kan definiera (se vidare FT), så uppkommer q ur Intet eller försvinner i Intet. Vilket ställer frågan om egenskaper kan uppkomma ur, eller försvinna i Intet? Vilket de givet T1 inte kan, eftersom det är oerhört absurt anta något kunna uppkomma ur något icke-existerande, respektive övergå i något som överhuvudtaget inte existerar:

x kan varken uppkomma ur, eller övergå i (det, givet T1, icke-existerande) Intet.

Givet vilket Up'' kan konstateras:

Up'') x={x'}:

x≠{x'}±q.

x är sina "ursprungliga" egenskaper, varken mer eller mindre, fler eller färre (holism eller meridioism existerar inte (annat än som irrationell tanke)).

Om x' antas definiera satser i en teori x, så definierar då {x'} uttömmande vad {x'} definierar, kan definiera, x'=q utöver vad {x'} definierar uppstår ur Intet, vilket de då givet T1 inte kan göra. q vilka konventionellt kallas oavgörbara x', vilka inte kan framledas, vilka inte tillhör det uttömda {x'}, det uttömda {x'} vilket en tillräckligt klyftig definierare (definitionsmässigt/-framledningsmässigt) kan uttömma, för om inte, så föreligger oavgörbara x'(=q, vilka då uppkommer ur Intet), vilket det då inte kan göra givet Up'', vilket definierar Fullständighetsteoremet:

FT) x'=q (oavgörbara (icke-axiomatiska icke-framledningsbara, holistiska) satser tillhörig en teori x) existerar inte.

---

* →=["om, så", eller helt enkelt "ger" (implikation)], ↔=["ger" åt bägge hållen (ekvivalens)].

** Ii-superpositionalitet är också en (fler)dubbelhet, vilken dock inte nödvändigtvis behöver ses existera i samma position (p), som denna (per definition) varandra överlappande (fler)dubbelhet, existerande i samma position, på samma plats (definierat av p).

Den rationella Världen

Lite allmänt, för att det inte ska bli ren (teoretisk) fysik

Givet T1 existerar det inga gränser i E=Världen efter vilka Intet tar vid:

E är homogen/kontinuerlig och infinit.

Ett minsta E=∞* fortsätter i all oändlighet (i alla riktningar), E'>E behöver ex ante inte nödvändigtvis fortsätta i all oändlighet i alla riktningar, men i de riktningar som E' gör det, så gör E det med, med vilket det konstateras att E'=E (eftersom E'<E inte kan gälla; Det definierar E' vara finit, givet att E är en *minsta* infinitet):

T2) E=∞*:

x<∞*; x≠E; x∈E.

E är en enhet vilken inte kan uppdelas i x – eftersom det definierar tidsmässigt infinita x(=E; T2; x är finita som strikt mindre ($\neq$E; $x \in E$ ($x \notin E$ är simpliciter absurda)) än E, den minsta infiniteten), i strid mot T2 – särskilt inte i mer kompakta x om E ses vara något mer kompakt. Ses E vara tomt, rent rum, så kan E i tanken, men endast i tanken, uppdelas i rumsdelar, detta till skillnad från om E ses vara något mer kompakt, till exempel pepparkaka, vilket förstås även icke rent tankeligt kan delas (om det empiriskt existerar), med vilket det kan slutas till att E ytterst är rent rum, ren volym, med vilket E principiellt kan definieras:

E=∞'mv; ∞'=[minsta infinita naturliga tal], mv=[minsta volym].

Detta då strikt i strid mot T2, men likafullt en nyttig (rationell) definition, särskilt när minsta x, mx, ska definieras, vilka givet T2 måste kunna uppkomma i E-kontraktioner(/kompressioner), eftersom E åtminstone någon gång är helt tomt på x, för om inte så är x=[alla x] ett evigt x(=E) i strid mot T2; Finita E-kontraktioner, eftersom hela E i enlighet med T2 inte kan kontrahera (det gör E finit):*

mx={mv}; mv$\in$mx.

mx vilka sålunda alltid äger möjlighet att uppkomma i E-kontraktioner. E som förstås alltid existerar givet T1; E har varken uppkommit ur Intet, eller kommer att övergå i Intet.

mx kan antingen fullbordas, återgå till ”mv” igen, genom att klyvas, genom att andra mx ”hoppar” (se vidare nedan) in i mx, eller genom endogent sönderfall. Det senare vilket alltid måste föreligga som möjlighet, för att det inte ska föreligga möjlighet för eviga mx:

mx kan endogent sönderfalla.

mx vilka är minsta mer kompakta volymer, principiellt för att 0*, p, kurvan, planet/ytan och den rena volymen redan existerar i det rena rummet; Egenskapsmässigt kommer då 0* först, är ”minst”, sedan kommer p, sedan kurvan, vilken kan definieras: d(p,p'), en minsta kurva vilken kan definieras dp (vilken är ett minsta linjärt streck, om än givetvis utan tjocklek/diameter som bestående av p:n (på kontinuerlig rad)), sedan kommer ytan, en minsta yta vilken kan definieras y=min[d(dp,p)]; p$\notin$dp, sedan kommer volymen, en minsta volym som kan definieras v=min[d(y,p)]; p$\notin$y (mv och definitivt inte mx (då mer kompakta än ren volym) behöver (omfångsmässigt) inte nödvändigtvis vara en sådan här tetraeder (v), även om det vad gäller mv principiellt inte spelar någon roll, eftersom både mv och v är rena abstraktioner (något blott tänkt), och detta även om ∞'mv intuitivt är strikt större än (>) ∞'v om mv>v, vilket principiellt inte har någon betydelse, är mv>v så är det så, är ∞'mv en minsta infinitet (Lp är inte antagen (se avsnittet om Lp), så detta att ∞'v<∞'mv kan (matematiskt) inte heller bevisas, genom strykning av ∞' på bägge sidor om < (matematiken specificerar här mer än vad som är rationellt))), och sedan kan det läggas till ytterligare egenskaper, särskilt inte geometriska egenskaper som dessa föregående, utan till exempel röd eller snäll; Egenskapsbegreppet är som antytts lite löst, det kan särskilt finnas frågetecken kring, vara (lite) obestämt, om ett x' ska ses tillhöra x som egenskap, eller vara ett x' vilket x implikativt identiskt definierar, utan att x' är egenskap hos x (detta då särskilt, eftersom det (naturligtvis) rent allmänt kan finnas frågetecken kring om ett x' ska ses tillhöra x som egenskap, eller inte), vilket inte gör Up/Ip/Kp falska, principiellt gäller de, rationellt sett, om så antalet egenskaper är bestämt eller obestämt (på marginalen), eftersom definitionen av Up/Ip/Kp handlar om identiskt samma kluster av egenskaper (om det så är bestämt eller obestämt), eller inte.

”Empiriskt” förefaller x={mx} att kunna hålla ihop, vilket de antingen kan göra genom att mx äger ”krokar” vilka de kan haka i varandra med, eller så blott attraherar mx varandra. Det förra kan uteslutas gälla på lite avstånd, att mx så att säga kan kasta änterhakar mot varandra. Utan mx kan konstateras äga (ren) attraktionskraft, med vilken ”krokar” blir redundanta. En något märklig (kvasiholistisk) kraft, men likafullt vad som rationellt gäller, givet nästa stycke, om mx kan hålla ihop, på lite avstånd från varandra:

mx äger attraktionskraft.

Alternativt kan tänkas att mx kan sända ut a vilka när de når mx’ hakar fast i mx’ och tenderar att dra mx’ mot mx, vilket för det första ställer frågan hur a ”vet” var mx är beläget? Vilket inte vidare behöver gås in på, för, för att mx inte raskt ska förbrukas och fullbordas, vilket strider mot ”empirin”, att x är mer beständiga, så måste a hitta tillbaka till mx, särskilt om a inte hittar något mx’ att dra i, vilket platt är omöjligt givet att mx och a är ”döda” ting. Så, detta att mx sänder ut en (materiell) attraktionskraft a kan uteslutas; Detta även om (icke-absorbativa) a i sin väg stöter undan mv, vilket så att säga skulle kunna ses som att en gata öppnas upp för a, vilken a kan hitta tillbaka till mx på. Men denna gata består förstås av Intet, så den sluts direkt efter a, eftersom Intet då inte kan existera, med vilket a förstås inte har en gata att hitta tillbaka till mx på (även icke-absorbativa mx (särskilt vid rörelse) stöter förstås undan mv, vilket definierar en annan sorts rumrörelse än E-kontraktioner, ytterligare en annan form av rumrörelse definieras av om mx attraherar själva rummet (mv), vilket givetvis inte kan uteslutas eftersom attraherade mx ju består av mv).

Det kan frågas hur mx attraktionskraft verkar? Ständigt, i alla riktningar (endast i någon riktning, eller några riktningar, förefaller direkt vara orimligt), eller (pulsvis) utsändande attraktionskraften, i alla riktningar, eller endast i någon/några? I det senare fallet inställer sig frågan om attraktionskraften utbreder sig med ändlig, eller oändlig hastighet? Om oändlig hastighet, så attraherar ett mx i hela E (är mx=E; T2), vilket kan uteslutas som absurt. Om ändlig hastighet, är frågan i princip densamma som med a, hur ska attraktionskraften ”veta” i vilken riktning den ska attrahera, vilket den inte behöver ”veta” om ett mot mx (emanerande ur mx) ständigt attraherande fält föreligger. Så det kan slutas till att:

mx äger ett sig i alla riktningar omgivande mot mx attraherande (finit) fält.**, ***

Ett mx som rör sig måste (diskontinuerligt) ”hoppa” ett stycke, en distans, utan att vara i någon position i denna distans. Detta eftersom mx inte rör sig om mx är i samma position, utan mx måste då ”hoppa” ett (finit; T2) stycke för att komma till en annan position. Detta är vådligt ointuitivt, men vad som rationellt måste gälla om det existerar rörelse, vilket det ”empiriskt” förstås förefaller att göra:

mx ”hoppar”.

Givet att mx ”hoppar” kan det frågas hur ett stött mx’ ska ”hoppa” efter att ett stötande mx ”hoppat” in i mx’, detta givet att både mx och mx’ är icke-absorbativa och att mx och mx’ inte klyver varandra. Att mx ”hoppar” in i mx’ betyder att mx blott uppkommer i mx’, mx’ kan med det så att säga inte veta varifrån mx kommer, vilket om mx dyker upp helt täckande mx’, vilket principiellt är fallet om mx och mx’ är minsta volymer, eller om mx ”centralpunkt” dyker upp i mx’ ”centralpunkt”, betyder att mx’ måste ”hoppa” obetingat stokastiskt (helt slumpmässigt, åt vilket håll som helst), vilket strider mot den ”empiriska” uppfattningen att x kan röra sig i bestämda riktningar (med vilket även mx∈x måste kunna göra det). Om mx och mx’ inte är minsta volymer, och mx ”centralpunkt” inte dyker upp i mx’ ”centralpunkt”, så ”flippas” mx’ åt något håll beroende på hur mx dyker upp i mx’, vilket inte heller definierar bestämd rörelse (utan även det kan definieras definiera en obetingat stokastisk rörelse, även om mx' (rationellt) ”hoppar” åt exakt samma håll om stötande mx dyker upp på exakt samma sätt/ställe i mx'). Utan för (mer) bestämd rörelse måste ett ad hoc antagande tas till, nämligen att mx överlämnar riktningsinformation till mx', att åtminstone någorlunda ”hoppa” i viss riktning. Ett ad hoc antagande svårt att motivera, på annat sätt än att det måste vara så givet den ”empiriska” uppfattningen att det existerar (mer) bestämda stötrörelser:

Stötta mx ”hoppar” åtminstone någorlunda i det stötande mx ”hopp”-riktning (genom att stötande mx överlämnar riktningsinformation till stötta mx).

Universum är givet E-teorin förstås ett kluster av x(/mx), ett lokalt kluster av x om Universum ses vara begränsat, vilket särskilt betyder att om Universums x tenderar att ”dras isär”, så är det x bortom Universum som med sin attraktionskraft attraherar/drar i Universums x (det är inte frågan om ”mörk energi”; ”Mörk materia” är ytterst mx i E-teorin, och visst kan det väl vara så mx och eventuellt större partiklar inte kan skådas, observeras (än), med vilket de förstås kan kallas ”mörka”, även om de inte är något mystiskt (utan då ytterst mx)).

Rumrörelser förvränger inte x, kan tilläggas (x är inte ett med rummet, rymden), såsom motsvarande sker (gäller) i Einsteins Värld, se nästa avsnitt, även om x eventuellt kan slitas i stycken av kraftiga rumrörelser, särskilt förstås i (väldiga) E-kontraktioner, om x skulle ha oturen att hamna i en sådan.

Stötrörelse är ett särskilt kapitel givet E-teorin: Enskilda mx måste hela tiden stötas vidare för att fortsätta röra sig, förutsatt att mx inte attraheras av andra mx, i vilket fall mx förstås tenderar att röra sig mot de attraherande mx, även det ”hoppvis” givetvis (i enlighet med ”empirin” är dessa ”hopp” korta, kan förmodligen eventuellt endast observeras på mikronivå). För att stötta mx ska äga möjlighet att kunna röra sig längre, utan hjälp av exogen attraktion, så måste mx tillhöra ett x(={mx}), särskilt ett lite större x, i vilket fall initialt stötta eller attraherade mx∈x startar en (succesiv) stötrörelse (Fr) i x, vilken om den är tillräckligt kraftig drar med sig (genom Fr:s attraktionskraft) övriga, icke-stötta mx∈x. Dessa övriga mx vilka för det första, om de dras med av Fr, tenderar att initiera nya stötrörelser, vilka så att säga håller igång Fr, och för det andra genom sin attraktionskraft (på Fr) påverkar, styr Fr:s riktning. Om Fr är för stark slits x sönder, lämnar Fr x (även om Fr förstås också är x), kanske med sig dragandes vissa delar av övriga, icke-stötta mx∈x.

Repellation är stötrörelse endast attraktionskraft definierad; Om mx definieras äga både attraktionskraft och repellationskraft, och de verkar samtidigt, så tenderar dessa krafter att ta ut varandra, tenderar det att göra mx till neutrala mx, vilket givet att mx kan hålla samman inte är rationellt, utan i så fall är mx växelvis attraherande och repellerande, vilket ställer frågan varför? Och det gör dessutom mx mer avancerade, vilket direkt ställer frågan om mx verkligen kan vara så avancerade?

Det rena rummet är som volym evident inte Intet, men antas det (kontradiktoriskt) likafullt vara Intet, så existerar följaktligen inga E-kontraktioner, kan inga E-kontraktioner (eller andra rumskontraktioner) existera. Vilket ställer frågan var mx kommer ifrån? Givet T2 kan de då inte vara eviga, utan det kan simpliciter inte existera några mx om E=∞* antas vara Intet, utan något absurt antagande om att mx exogent ifrån (en annan dimension) kommer in i E. Med detta måste det simpliciter vara så att en kolv vilken komprimerar (rent) rum i en cylinder/kammare vilken inte släpper igenom rum (mv), eller åtminstone inte tillräckligt släpper igenom rum, vid tillräcklig kompression skapar mx. Eller omvänt kan kolven inte dras ur cylindern, en tillräckligt lång cylinder, en längd beroende av hur mycket rum kan tänjas. För annars uppstår Intet när rummet tänjs mer än vad det kan tänjas (när rummet så att säga slits sönder), vilket det då givet T1 inte kan, utan kolven kan simpliciter inte dras ut; Om kolven likafullt kan dras ut, eller mx inte skapas vid (tillräcklig) kompression, så bevisar det, kontradiktoriskt, att rum är Intet.

Detta förmodligen helt ogörliga experiment, eftersom det förmodligen inte finns något material vilket inte släpper igenom rum, eller om det skulle finnas material vilka inte släpper igenom (tillräckligt med) rum, så är materialen förmodligen för veka, de skulle spricka, ”explodera”, respektive kollapsa, implodera innan något kan bevisas, det är alltså förmodligen frågan om för stora krafter, vilka kanske endast kan uppnås i väldiga E-kontraktioner.

I det föregående har det gjorts några (empiriska) antaganden i enlighet med ”empirin”, för att en teori endast grundad på rationalistiska antaganden inte ska framläggas, ett första är att E inte är helt tomt, utan att det existerar x(≠E) i E. Ett andra är att x förefaller att kunna hålla ihop, vilket för till antagandet att mx kan attrahera varandra. Ett tredje är att det förefaller såsom att stötta x kan röra sig i mer bestämda riktningar, vilket för till antagandet att stötta mx någorlunda ”hoppar” i det stötande mx riktning (eller i de stötande mx riktningar, även om det torde vara högst osannolikt att flera mx kan ”hoppa” in i ett mx på en och samma gång, men om det skulle ske, så finns vidare den allmänna möjligheten att (stötande som såväl det stötta) mx klyvs och kanske fullbordas, vilket för för långt att gå in på i detalj, men det kan särskilt konstateras att om två mx kan klyva varandra och mx fullbordas, så existerar ingen stötrörelse, och om mx inte fullbordas, så har det konsekvenser för hur en stötrörelse ser ut, är definierad, stötrörelsen ser annorlunda ut än om mx inte klyvs):

”Empiriska” antaganden:

Det existerar $x \in E$.

x kan hålla ihop (x är inte likt lösan sand).

Det existerar mer bestämda x-stötrörelser.

Fler är det inte, allt övrigt kan rationalistiskt slutas till, ja, även dessa tre ”empiriska” antagande kan rent rationalistiskt, intuitivt slutas till, så att säga utan sinnesorgan (tankar (x) existerar, tankar håller ihop (om de vore ”lösan sand” vore de inga tankar) och tankar kan (associativt) ledas (leda) i viss riktning, vilket de inte kan om det inte existerar mer bestämda riktningar). Men nu finns då den ”empiriska” erfarenheten, vilken tycks definiera dessa tre fenomen, med vilket den förstås kan refereras till, vilken måhända är en bättre referens än den rena rationaliteten.

---

* Det *måste* blott vara så att det existerar E-kontraktioner givet T2, med vilket det inte mer specifikt behöver förklaras hur det kan vara möjligt. Tittas det likväl närmare på fenomenet, så ligger det väldigt nära, om inte är, att anta E-kontraktioner uppkomma ur Intet, om E initialt är helt ”stilla”, blott är rent (”stilla”) rum. Om E å andra sidan antas vara evigt rörligt rum, är frågan om det inte antar existens av eviga x? Lokalt sett definierar det x vilka inte är rent (”stilla”) rum (utan x i vilka då rörelse förekommer), är det då inte frågan om mer kompakta x än rent rum? Jo, den frågan måste besvaras jakande, med vilket evig rörelse i E kan uteslutas, eftersom det sålunda definierar evig förekomst av mer kompakta x, detta då strid mot T2:

E-rörelse kan blott uppkomma ur/i rent (”stilla”) rum.

Vilket då ligger nära, om inte är, ett antagande om uppkomst (initierande) ur Intet. Brytningen mellan infinit (det infinita E) och finit (den lokala E-kontraktionen) kan hävdas ge en intuitiv förklaring, vilken förstås inte är särskilt specifik. Men den närmaste som kan åstadkommas, om det inte nöjes med hänvisning till T2 allena.

** ”Växelverkan”-begreppet antar att partiklar sänder ut a, vilket då inte kan definiera attraktionskraft (primärt för att a inte kan hitta tillbaka till mx, med vilket mx raskt fullbordas; ”Växelverkan”-begreppet definierar mer specifikt att a från andra mx kan träffa mx och på så sätt kan ”fylla på” mx, vilket är att förlita sig på slumpen, vilket (rationellt) inte är en hållbar definition. Tilläggas kan att den intelligens ”växelverkan”-begreppet definierar för mx(/a) platt är absurd (mx är rationellt ”döda” ting, inga små superdatorer), mx kan interagera med andra mx med en skrämmande precision, mx hittar både hit och dit utan problem, och kan göra de mest förunderliga (troll)konster både med sig själva som med andra mx).

*** Om mv antas äga attraktion(skraft), så existerar det ständigt attraktion, så att säga i alla positioner, vilket definierar eviga specifika fenomen (i alla positioner), i strid mot T2. Så mv äger givet T1 inom sig, immanent, latent, endast *möjligheten* för attraktion, vilken eventuellt övergår i reell attraktionskraft i mx (när/om (ett antal) mv komprimeras till ett mx). mv äger alltså inte någon reell attraktionskraft.

E-Världen kontra konventionell Värld

(i skrivande stund)

Konventionellt ses Einsteins Värld som rådande, en dynamisk rumtid-Värld omgiven av Intet (rumtiden är ett i Intet utträngt utrymme) – för annars definierar rumtiden inget särskilt, utan är simpliciter ett knippe partiklar i E – vilket förstås strider mot T1. Så, givet T1 existerar inte Einsteins Värld.*

Kvantmekaniken antas å andra sidan, på mikronivå, konventionellt gälla. Den definierar särskilt att partiklar, särskilt att mx, kan övergå i något ((relativt) stort) den kallar våg,** för att sedan återigen kunna bli till (liten) partikel igen, särskilt då mx, vilket kallas våg-partikeldualitet. Innan ett explicit, direkt (”empiriskt”) bevis av det finns, så går det (rationellt) simpliciter inte att tro på (de indirekt ”bevis” på ”vågen” som finns är (rationellt) omöjliga att tro på, de är blott konstiga;*** Partiklar kan ”empiriskt” observeras, men inga ”vågor”. Men kan partiklar observeras, så kan också ”vågor” observeras, särskilt som ”våg”-fenomenet per antagande är mycket större än partikeln). Utan, särskilt då mx, vilka förstås definierar x(={mx)}, är mx, och endast mx, tills de eventuellt fullbordas. Och givet det, så gäller heller ingen kvantmekanik, annan än den som definieras av E-teorin, särskilt att stötta mx ”hoppar” slumpmässigt inom visst riktningsområde.****

Underliggande (definierande) konventionellt ”rationellt” tänkande finns primärt den så kallade Klassiska logiken, vilken primärt definierar, antar ”Negationen”, att om x är en sats/proposition (definierande ett unikt sakförhållande), så är även y=x’=icke-x det (alltså en sats/proposition som definierar ett unikt sakförhållande), på så sätt att x är sant om y är falskt, och vice versa, alltså att y är sant om x är falskt (se till exempel: Language Proof and Logic, sidan 68, nederst), vilket kan definieras:

A) $x=(x \vee y)$. ($\vee$=[(uteslutande) eller; Antingen gäller x, eller så y; x och y gäller inte samtidigt].)

Att jämföra med:

B) $x=(0 \vee x \vee y \vee z ..)$.

Som avsnittet: Den rationella grunden, definierar (generellt) giltigt, allmänt uttryckt: x är antingen 0 (inget x), x eller något annat $x(\neq x,0)$. Underliggande vilket då ligger att antalet möjliga x, givet att $x\neq 0$, är ett, flera eller kanske alla x, där ett x då eventuellt definierar, antas definiera F, ett x vilket allmänt är ett (generaliserande) allmänbegrepp eller ett specifikt, (icke-generaliserande) partikulärt x, utan att gå närmare in på det här, det definierar sig bäst i den specifika kontexten.

Detta räcker för att vederlägga Klassisk logik (alltså konstaterandet att A inte är (generellt) giltigt).*****

---

* Albert Einstein (1879-1955) hade idén att ljus *inte* attraheras, fångas, ”klistras” av attraktionsfält (g-fält) runt massor(={mx}), vilket givet interferometerexperiment (se till exempel: https://en.wikipedia.org/wiki/Michelson–Morley_experiment) vilka (givet denna på Jordytan fast förankrade interferometermätanordning) visar att Jordens rörelser inte kan avläsas i mätningar av ljusets hastighet (c, vilket är i enlighet med att ljus fullständigt fångas, ”klistras” av Jordens g-fält, precis som till exempel en på Jorden kastad boll är fångad, ”klistrad” av/i Jordens g-fält, men Einstein antar alltså tvärtom att ljus *inte* fångas, ”klistras” av/i Jordens g-fält) implicerar fyra möjligheter:

1) Ingen rörelse överhuvudtaget förekommer (ljus och allt annat är helt stilla).

2) Endast ljuset(/fotonerna) rör sig, allt annat är stilla (ljuset lyser över en stilla, orörlig värld).

3) Allt rör sig med c i samma riktning (ljuset, pastorn, rymdraketen som planeten).

4) Allt är ljus, vilket (med c) rör sig i samma riktning (ljuset, pastorn, rymdraketen och planeten är ljus (rumtiden är detta ljus, pastorn (på Jorden)/planeten är mer kompakt ljus/rumtid än pastorn/planeten omgivande rumtid (”luften”/”rymden”))).

Einstein valde alternativ 4, givet vilket det är rättfram att definiera Einsteins så kallade relativitetsteorier, förutsatt Intets existens (om Intet inte antas existera är rumtiden blott ”flammande” ljus i E).

** Se till exempel den lilla filmen: ”Simulation of a particle wave function”, på: https://en.wikipedia.org/wiki/Double-slit_experiment.

*** Den rationella förklaringen av Dubbelspaltexperimentet, se till exempel referensen i föregående fotnot (och även den svenska versionen av denna webbsida), är att Fr-rörelsen i de små partiklar(={mx}) det är frågan om inte för partiklarna särskilt rätlinjigt mot ytan bakom spalterna, vilket betyder att skuggan av mellanrummet mellan spalterna förskjuts beroende på hur vingligt partiklarna färdas (de partiklar vilka kommer genom spalterna), viss betydelse har även spaltkantträffarna, vilka sprider partiklarna än mer. Och ju bredare spalter desto större spridning är möjlig, med vilket skuggpartierna blir mindre, för att helt försvinna om spalterna tas bort. Och det är precis vad som gäller i enlighet med referensen, vilken även verifierar vinglighetens slumpmässighet, enär flest partiklar träffar mitten av träffytan, lika många partiklar går åt ytterkanterna av träffytan men har då en mycket större träffyta att träffa, med vilket det förstås är färre partikelträffar per ytenhet utåt kanterna än in mot mitten av träffytan; Ju större partiklar desto mindre vinglighet, vilket verifieras av att ”interferensmönstret” försvinner över viss partikelstorhet; Sätt detektorer upp för att avgöra genom vilken spalt partiklarna far, så försvinner eller degenereras interferensmönstret, vilket (rationellt) simpliciter betyder att detektorerna stör/förändrar partiklarnas banor; snarast gör så att partiklarna rör sig som om det inte finns några spalter, det särskilt om detektorerna sitter i spalterna.

Måhända är detta fel, men innan jag kan tro på våg-partikeldualitet vill jag som sagt se ett direkt, explicit (”empiriskt”) bevis av ”vågen”.

**** Attraktionen (mellan mx) definierar en slags ”sammanflätning” (mellan mx, att mx attraktionsmässigt kan påverka varandra, kanske på väldiga avstånd från varandra), men alls inte så komplex som kvantmekaniken definierar möjlig. Attraktions-”kommunikation” föreligger om attraktion från något mx träffar ett annat mx, ett mx är inom ett annat mx attraktionsområde. Kvantmekanisk sammanflätnings-”kommunikation” är riktad mot specifik partikel, allmänt på följande vis: Nu gör jag så, säger partikel ett, ok, då gör jag si, säger partikel två. En omedelbar, momentan ”kommunikation” (vilken sker på icke utsträckt tid), så att partiklarna gör vad de gör exakt samtidigt. En sådan avancerad ”kommunikation” är simpliciter absurd, och detta även om partiklarna antas kunna sända ut a (informationspartiklar) med oändlig hastighet, eftersom det kräver absurt avancerade a för att de ska hitta rätt mottagare/partikel. Redan attraktions-”kommunikationen” ligger väldigt nära absurditet, denna kvantmekaniska ”kommunikation” för långt in i det absurda.

***** Att söka rädda den Klassiska logiken genom att (frångå den (ovan) givna, konkreta definitionen av A, mer allmänt) söka tolka A som B (genom att definiera y=(0 ∨ y ∨ z ∨ å ..)) går inte. För det första eftersom x=0 definierar att det inte finns något sant x, alla x är falska (för det falska F), med vilket förstås A som då definierar att antingen x eller y är sant är nonsens. För det andra definierar då A att det bestämt står mellan endast x och y, vilket är lika mycket nonsens det om y är många (y=(y ∨ z ∨ å ..)), det bortser helt enkelt från det faktum att y är många, utväljer på något förunderligt sätt endast ett y bland alla möjliga y. Nej, det står obestämt mellan x och y om y är många, och det hela är mer obestämt ju fler y det är frågan om, mindre obestämt ju färre y det är frågan om, för att bli bestämt om det endast är frågan om två x, x eller y, som då i enlighet med den konkreta definitionen av A, vilken uppenbart kan tyckas absurd, alltså att det för varje F endast står mellan två unika alternativ, x eller y. Att det ses som en rationell generell sanning av många, särskilt av dem vilka håller på med logik, ”logikerna”, är ett stort mysterium. Visst kan det i ned-/hård-/”väl”definierade fall endast stå mellan två alternativ, exempelvis mellan en empirisk (E-)Värld och en icke-empirisk (”tankeknippe”-)Värld, men definitivt inte mer allmänt, särskilt då inte om F är falskt, i vilket fall det då inte finns något sant x. Men ”logikerna” antar glatt att det gör det visst det, antingen x eller y är sant för detta falska F, vilket är falskt även om x och y definierar alternativen att F antingen är sant eller falskt, och detta då eftersom F är falskt, detta dessutom konstruerat, eftersom intensionen med A mer allmänt är att x och y, givet, implikativt identiskt, åt bägge håll, x=y och y=x, ska definiera mer specifika fenomen, för att ta ett vanligt exempel: x=[det regnar], y=icke-[det regnar], där y i enlighet med intensionen med A, implikativt identiskt givet x, menas definiera att det inte regnar (och ”att det inte regnar” implikativt identiskt definierar ”att det regnar”), vilket för den delen inte är särskilt specifikt, vad innebär det egentligen? Snöar det, är det sandstorm, är det sol, stilla eller blåsigt, orkan kanske, dimmigt, etcetera? För att hålla det i kontext av väder, allmänt kan y till exempel definiera en vas, icke-x=vas är allmänt precis lika rationellt som icke-x=[det regnar inte]. Nej, A är allmänt fullständigt irrationellt, implikativ identitet existerar inte på det sättet, alltså så att (A-relationellt) x implikativt identiskt pekar ut y, och y implikativt identiskt pekar ut x; Än mer irrationellt är det att anta att x och y platonistiskt är (kausalt) kopplade till varandra, fullständigt oberoende av definition (av något medvetande), det blott evigt är så att x=y (och y=x). Redan med detta är Gödels ofullständighetsteorem i princip definierade (vilka utgår från premissen att x=y (och y=x), eller då Negationen):^ Det finns sanna x oberoende av definition, nämligen då allmänt (det platonistiska) x och y paret (x=y (och y=x)), mer specifikt y, givet x (eller vice versa), givetvis fullständigt nonsens (FT behöver inte ens nämnas i kontexten, men motbevisar givetvis detta nonsens).

^ Intuitionistisk logik antar en svagare version av Negationen, nämligen att x=y är platonistiskt givet (y är nödvändigt sant om x är falskt), men inte att y=x är platonistiskt givet, att x nödvändigtvis är sant om y är falskt, förstås i motsats till Klassisk logik som antar x nödvändigt vara sant om y är falskt.

Tillägg av Lp, primärt

I det föregående har ett ytterst litet antal logiska regler/principer definierats och nyttjats (vilka kan kallas den logiska/rationella grundens (logiska/rationella regler/principer)). Och uppenbart givet det föregående definierar logiska regler direkt hur det ska tänkas, argumenteras, dras slutsatser (framledas) rörande verkligheten, med vilket det förstås är oerhört viktigt att definiera rationella principer, vilka för rätt i enlighet med intuitionen eller eventuellt ”empirin”, sinnet/intuitionen måste hela tiden vara med, och kontrollera, vilket kan exemplifieras med ett antagande av Lp (Lika fördelningsprincipen), som för både rätt och fel, rationellt sett:

Lp) [x'~y']=[x~y], där ~ definierar tillämpligt relationstecken.

Lp definierar att ett förhållande, en relation (mellan x och y) inte förändras om argumenten/variablerna förändras lika (definierat av '), en vanligt antagen princip, särskilt i matematik (om än i mer specifikt antagna meningar).

Givet Lp (och den rationella grunden), antag till exempel:

E≠∞*:

E+E+∞*≠∞*+E+∞*; Lp.

Ett tillägg på detta sätt är självfallet ren abstraktion (något blott tänkt), med vilket manipulation av detta uttryck också handlar om ren abstraktion, och per se är det inget problem med att anta något rent abstrakt, men om rent abstrakt definition definierar rätt för en verklighet bortom det rent abstrakta ligger förstås bortom all möjlig bedömning, utan resultat på grundval av ren abstraktion måste tolkas, är de intuitiva eller inte, resultat på grundval av ren abstraktion kan inte tas för givna.

Hursomhelst, antas för det vidare, rent abstrakt:

Termer kan i enlighet med Up' unifieras till platser (i vilka det unifierbara befinner sig) i satser efter behag.

Givet vilket det föregående kan definieras:

E+∞*≠E+∞*; Up':

E=∞*; Kp.

Nära nog T2 på en gång, men utan bevis av kontinuitet (utan antagande av T1 (än)), så för det antag vidare det intuitiva att:

d(x',x)≠d(x',x]; d[x',x),d[x',x]∈E; (x=[exklusive x], [x=[inklusive x]; d(x,x')=[distans mellan x och x']:

d(x',x)+x≠d(x',x]+x; Lp:

d(x',x]≠d(x',x]; Up':

t1) x)=x]; Kp.

Exklusive x är alltså identiskt inklusive x (och vice versa), vilket åtminstone för volymer är kontradiktoriskt, för p (punkter) måhända intuitivt, men det måste simpliciter gälla för att kontinuitet ska råda, eftersom om p)≠p], så råder förstås ett avstånd, en distans, mellan p) och p], vilket då inte råder givet t1, utan kontinuitet råder, såsom då i enlighet med T1. Men givet det föregående alltså utan antagande av T1, utan under antagande av Lp, antagande av Lp för till slutsatsen att kontinuitet råder, rätt märkligt, men så är det hursomhelst.*

Antag vidare att det endast existerar finita distanser i E:

d(x,∞*)∈E:

d(x,∞*]∈E; t1.

Vilket ånyo bevisar att E är gränslös. Det kan också tolkas som att det inte existerar finita distanser bortom vilka Intet eventuellt existerar, utan E är följaktligen kontinuerlig (en gräns icke-tillhörig E tillhör (alltid) E: d(x,x')∈E → d(x,x']∈E; t1).

Även T1 är lätt att bevisa givet Lp:

För Intet gäller per definition:

x∉Intet; x=[åtminstone en egenskap]:

x+x∉Intet+x; Lp:

x∉x; Up'; Intet+x=x eller Intet∈x:

T1 giltigt; Kp (definitionen av Intet för till en kontradiktion (x=x; Ip → x∈x(; x=x)**), vilket i enlighet med Kp(/Ip) betyder att Intet inte kan existera).

Även Up'' kan lätt bevisas givet Lp, antag Up'' inte giltig:

x≠{x'}:

x+x+{x'}≠{x'}+x+{x'}; Lp:

x+{x'}≠x+{x'}; Up':

Up'' giltig; Kp.

Med Lp är det även lätt att visa att alla x∈E är finita, antag inte:

x≠E; x≥∞*:

$x+E\neq E+E$; Lp:

$E\neq E$; Up’(; $x\in E$):

I) $x<\infty$*; Kp.

Antag mer allmänt:

$x\neq E$:

$x+E\neq E+E$; Lp:

$E\neq E$; Up’(; $x\in E$):

$x=E$; Kp.

Alla x är sålunda identiskt E, vilket är intuitivt givet T1, eftersom det givet T1 då (rationellt) inte kan uppkomma några x ur (det icke-existerande) Intet, och det gäller förstås även för x-möjligheter, de kan inte uppkomma ur Intet, utan är givet T1 latenser/immanenser i E, vilka är ett med E (x=E). x-möjligheter vilka eventuellt kan materialiseras, eventuellt kan bli (finita) x={mx}(; T2(/I)), och detta förstås för det första genom att rumskontraktioner förekommer – särskilt då E-kontraktioner, att E per se skapar/initierar mx-skapande rumskontraktioner, vilket måhända är den enda möjligheten för mx-skapelse – vilka primärt skapar mx, vilka i sin tur eventuellt skapar x(={mx}); Även en tanke, en idé, måste vara en latens, för att kunna bli en tanke (vilken förstås är ett {mx}), vilken eventuellt kan materialiseras bortom tanken, empiriskt, förstås också som ett x(={mx}), men då empiriskt, bortom tanken; Latenser/möjligheter är kanske endast möjliga att materialisera som tanke, eller kanske både som tanke och empiriskt x, eller kanske endast som empiriskt x.

Men så antag:

$x\neq x'$:

$x+E\neq x'+E$; Lp:

$E\neq E$; Up’(; $x,x'\in E$):

$x=x'$; Kp.

Vilket gäller för rationella superpositionaliteter, men inte generellt; Om positionen för mx bortses ifrån, kan det kanske gälla för mx, alltså att mx bortsett från sina positioner är identiska materialiteter (bestående av lika, identiskt många mv), vilket allmänt dock inte behöver gälla. Dock kan mx, om de är olika storheter, vid större magnitud inte direkt fullbordas vid sönderfall (vid avsöndring av mv), utan större mx är vid sönderfall fortsatt stabila tills de når en minsta storlek vid vilken de fullbordas om de sönderfaller. För annars kan mx bestående av samma mängd mv i ena fallet vara stabilt, och i andra fallet vara instabilt och fullbordas, vilket strider mot Up:s anda, vilken definierar att materiellt (identiskt) samma sak inte kan vara olika, annat än till position.***

Eller antag att y och z kan vara olika även om de äger ett kluster ({x}) av gemensamma egenskaper:

y≠z; y={x}’+{x}, z={x}’’+{x}:

y+y+z≠z+y+z; Lp:

y+z≠y+z; Up’.

Vilket givet Kp då definierat att y och z inte är olika, men nog kan olika x enligt erfarenheten vara olika trots att de äger ett kluster gemensamma egenskaper, tänker särskilt på siamesiska tvillingar.

Nyttjande av Lp definierar sålunda både sant och falskt, och måste med det förstås nyttjas med största diskretion (om den nyttjas). En diskretion som även måste föreligga om någon annan princip skulle vilja nyttjas/antas, utöver den rationella grundens principer:

Principer utöver den rationella grundens principer kan (rationellt) inte tas för givna.

Att symmetri ([x=y]=[y=x], rationellt) inte gäller generellt, visar ytterligare på detta, utan y=x måste alltså rationellt gälla för generell rationell giltighet (Ip). Vilket direkt utesluter Lp (som generellt giltig; [x’~y’]=[x’~y’], ≠[x~y]), vidare till exempel utesluter distributivitet ((a~b)’=(a’~b’), att ’ (en förändring) kan fördelas ut på variablerna), kommutativitet ((a~b)=(b~a)) och associativitet (((a~b)~c)=(a~(b~c))), och detta då simpliciter eftersom y≠x (högerledet inte är identiskt med vänsterledet, symmetri inte gäller generellt).****

FT (Fullständighetsteoremet) till sist, är även lätt att bevisa med hjälp av Lp, där X definierar en teori (bestående av satser x):

x*|x∉X per framledning, utifrån x∈X, men (oavgörbara) x*∈X likafullt:

x*|x+x+x’∉X+x+x’; Lp, X=x*+x+x’:

X∉X; Up’:

FT) x*|x∈X; Kp.

x* måste sålunda tillhöra X per framledning, om nu inte x* är antaget som axiom (oavgörbara x existerar inte).

Istället för resonemanget i det första avsnittet kan alltså samma sak slutas till mer enkelt med hjälp av Lp. Dock ”syns” inte varför det är så i föregående Lp-bevis, hur mycket Lp än tros vara sant i kontexten. Varför resonemanget i det första avsnittet är bättre, där ”syns” (definieras) varför det är så. Detta vilket måste generaliseras till att vara giltigt för all formalism, att det inte kategoriskt får tros på vad formalistiska regler/principer framleder, hur mycket det än tros på dessa regler/principer. Det bästa är att undersöka fenomen med så få formalistiska regler som möjligt, rationellt idealt blott med den rationella grundens principer (vilka även de ska nyttjas med kritiskt sinne),***** eventuellt med tillägg av principer antagna i enlighet med ”empirisk” observation, vilka förefaller rimliga, vilket särskilt förstås gäller vid rent fysisk analys. ”Empirisk” observation som kanske till och med kommer till konklusionen att primärt Up inte håller (rationellt fullständigt orimligt/omöjligt, men i alla fall), vars konsekvenser jag inte ens vill tänka på.

---

* Givet t1 gäller att d(p,p’)=d[p,p’] → d(p,p’)=d(p,p’)+2p, vilket intuitivt endast gäller om (kurvan) d(p,p’) består av ett infinit antal p, mer rigoröst antas en utsträckning vara icke-utsträckt så länge den består av som mest n^ antal p, där n^p är ett finit antal p:

A) np=p; n≤n^<∞’.

Tillägg av m, ett finit, antal p, till n^p, antas definiera dp, en minsta utsträckning:

B) n^p+mp=dp; m<∞’:

p+mp=dp; A:

(1+m)p=(n^+m)p; B.

Vilket definierar en kontradiktion om n^>1, vilket gäller, vilket givet Kp definierar att:

∞’p=dp:

np=p; n<∞’.

I enlighet med T2 är ∞’=∞*, vilket definierar dp vara E: dp=∞’p=∞*p=∞*=E, så detta är rent abstrakt definition, något blott tänkt, om än med viss rationalitet(/intuition). Ett resultat särskilt matematiskt nyttigt, vilket särskilt kan nyttjas för att analysera rörelse, lite löst:

Givet dp så rör sig ett x vilket (kontinuerligt) rör sig genom alla p∈dp infinit många gånger, vilket simpliciter är absurt, att ett x är i ett infinit antal positioner (under minsta rörelse). Dessutom måste varje rörelse genom varje p vara p-långt, för om varje rörelse genom varje p är dp långt, så är minsta rörelse infinit lång, vilket förstås är absurt. En p-lång rörelse är en icke-utsträckt rörelse, om med det förstås ingen rörelse. Om p-långa rörelser ändå antas vara rörelser, så måste varje rörelse genom varje p ta tp-tid (en tidpunkt), för om varje rörelse genom varje p tar dt-tid (dt=∞’tp), så tar minsta rörelse infinit lång tid (uppenbart absurt). Vilket betyder att varje dp rörelse tar dt tid, och varje ndp-rörelse tar ndt tid, alla x rör sig lika fort, vilket strider mot den ”empiriska” erfarenheten (om än delvis är i enlighet med Einsteins relativitetsteorier, ”delvis” eftersom hastigheten (för alla x vilka rör sig) är konstant i enlighet med denna matematik, den kan inte variera beroende på gravitationsområde (g-område), såsom i enlighet med relativitetsteorierna).

Kontentan av detta är att kontinuerlig rörelse inte ens matematiskt kan motiveras.

** x∈x; x≠x, är simpliciter absurt, att x kan vara delkluster(/-mängd) (>/<x) av sig självt.

*** Samma mx bestående av samma antal mv är alltså identiska, utom till position, i enlighet med denna Up-anda. Vilket definierar att olika tryck, i rumskontraktionerna, fordras för uppkomsten av mx av olika sort, bestående av olika antal mv. Vilket endast givet definitionen av attraktion förstås betyder att olika mx (skapade under olika tryck) endast äger olika attraktionskraft (vilket förefaller redundant, med vilket alla mx kan antas vara minsta (lika stora) mx, vilka direkt fullbordas om de klyvs eller avsöndrar ett mv). Men det kan förstås ändras på genom att mx antas kunna äga fler egenskaper än attraktionskraft, även om det allmänt förefaller fullständigt redundant, om inte irrationellt, att till exempel definiera repellerande eller neutrala mx, eller mx med andra egenskaper (till exempel (egen)vikt (till skillnad från ”attraktionsvikt”), det definieras ju principiellt redan av antalet mv som mx består av).

**** Så kallad transitivitet är lite särpräglad, den visar per se på vad rationellt tänkande är/innebär, och är bevisbar om = är inblandad:

x=y, y=z → x=z.

Och detta förstås simpliciter eftersom y=z, och y i x=y därmed direkt kan bytas ut (substitueras) mot z, eftersom identiteter direkt kan utbytas mot varandra, rationellt sett. Det rationella sinnet ser blott detta, tänker blott så, ser det som något självklart, rationellt sett. Alltså att om x=y, så kan x utbytas mot y, just på grund av x identitet med y, att x (identiskt) är y, y är en direkt (identisk) följd av x (x implikativt identiskt är y).

Om x inte är (identiskt med) y, y inte är en direkt (identisk) följd av x (y så att säga inte kan ses i x (y inte immanent existerar i x), utan kanske är ett ”empiriskt” konstaterat fenomen (givet x)), så är transitivitet inte bevisbar, men i enlighet med rationellt tänkande:

[x → y, y → z] → [x → z].

För en rationell är det fullständigt irrationellt att högerledet inte skulle gälla om vänsterledet (antaget) gäller.

Mer allmänt kan transitivitet definieras:

[x~y, y~z] → [x~z].

Vilket (rationellt, evident) definitivt inte gäller generellt, alltså att x är relaterat till z, om x är relaterat till y och y är relaterat till z (sätt till exempel ~=+).

Intressant detta, det kanske finns dem vilka finner det ”rationellt” att x+y, y+z → x+z, eller kanske att Up är irrationellt, att olika x visst kan äga exakt (identiskt) samma egenskaper (utan att x för den skull behöver definieras vara superkloner). Och hur bemöta det? Det handlar de facto blott om tänkande, så hur kan ett tänkande vara mer rationellt(/förnuftigt/(rationellt) sant) än ett annat? Ja, faktiskt en omöjlig fråga att besvara. Om än lite svårt att erkänna, så är det inte mer än ett tankesätt, en känsla, att särskilt Up är (rationellt) giltig, att icke-giltighet av Up är irrationellt över alla gränser (att endast ”empirisk” observation (rationellt) kan motbevisa Up, hur nu ett sådant motbevis skulle se ut, som evident visar att Up är falskt).

***** Och ett allmänt nyttigt tips är att söka se, undersöka alla alternativ (x (om man nu har ett huvudspår x) som alla (relevanta) icke-x), och sedan söka utesluta alternativ, kanske genom att påvisa kontradiktioner, alternativ (x) stående i strid mot antaget giltiga antaganden i teorin ifråga (x vilka givet Kp är falska).

0 och indirekt bevis av T1

Givet T2 är det mest rimliga att definiera 0 vara tomrum ({mv}), eller 0*, de andra begreppen är upptagna, nämligen då punkten, kurvan, ytan/planet, volymen, även om det då också är rimligt att anta tom eller ren volym vara 0, se vidare det kommande:

0={mv},0*.

Lp antas i det vidare, det alltså problematiska Lp, resultaten får helt enkelt tolkas: Är de intuitiva, och kan antas vara rationella, eller inte.

Antag:

0≠0*:

0+E≠0*+E; Lp:

E≠E; Up'; 0,0*∈E:

0=0*; Kp.

Antag vidare:

0*≠E:

0*+E≠E+E; Lp:

E≠E; Up':

0*=E; Kp.

Vilket är intuitivt, att 0* så att säga spänner ut E=∞*, att 0* så att säga existerar överallt och ingenstans som positionslöst.

Antag vidare:

E'≠E:

E’+E≠E+E; Lp:

E≠E; Up’; E’∈E; T2:

E’=E; Kp:

0*’=0*.

E’ (icke-E) lägger (adderar) i enlighet med detta inget till E (läggs något (icke-E) till E, så adderar det inget till E), vilket för att verkligen gälla definierar:

A) x±0*=x.*

Vilket definierar 0* vara en dualitet, vilket talar för att 0 ska definieras vara tomrum (≠E), för distinktionens skull.

Nåväl, givet A, antag vidare:

x’=E-x:

x’=0*-x:

IEp) x’=-x (icke-x är identiskt exklusive x, vilket är intuitivt):

x’’=-x’; Lp:

Dl) x’’=x; x=E-x’=0*-x’=-x’.

-x’=x:

Dl’) --x=x; IEp.

Dl respektive Dl’ definierar en väldigt inskränkt form av den så kallade Dubbla negationens lag (x’ är residualen till x, vilken om den negeras för tillbaka till x; Även om den konventionella Dubbla negationens lag inte heller är ett under av allmängiltighet (se tillägget)).

Givet det föregående kan det förväntas att 0* definieras om p:s position exkluderas från p:

0*=p-[p:s position]:

0*=p+p’; IEp, p=[p:s position]:

0*=E=0*.

Det stämde sålunda.

Med vilket vidare Intet kan förväntas definieras om 0*:s icke-utsträckning exkluderas från 0*:

Intet=0*-[0*:s icke-utsträckning]:

Intet=0*+0*'; IEp, 0*=[0*:s icke-utsträckning]:

Intet=0*+0*=0*; Up'.

Det stämde sålunda inte.

Med vilket kan konstateras att yttersta (minsta) existens är 0* (åtminstone 0*(=E) existerar alltid):

T1 är giltigt.

---

* Eller mer allmänt så tillför 0=0*=E aldrig något till en analys, hur 0 så att säga än behandlas, så är det fortsatt endast frågan om 0:

x0=0, 0x=0, 0/x=0, x/0=0 (0/0=0), x^0=0, 0^x=0, etcetera.

I enlighet med detta, om 0 alternativt definieras vara tomrum ≠E, så bör det vara idempotent (hur 0 än ”behandlas”, så är det fortsatt 0).

Referenser

Denna text bygger primärt på:

Fundallogik, Mats Hansson; Nomen Förlag (2019)

Tillägg till Fundallogik, Mats Hansson; Nomen Förlag (2020)

Texter vilka inte riktigt nått lika djupt som föreliggande text, dessa skrifter nyttjar särskilt Lp, eller Fp som den kallas där, Lp som då är problematisk.

Några andra referenser:

https://en.wikipedia.org/wiki/Law_of_thought (denna text är upplysande rörande (i skrivande stund) konventionellt tänkande)

https://plato.stanford.edu/entries/laws-of-nature/

A natural history of negation, Laurence R. Horn; CSLI Publications (2001)

https://plato.stanford.edu/entries/negation/

Principia Mathematica, A. N. Whitehead och B. Russell (andra upplagan 1927)

Language Proof and Logic, Barker-Plummer, Barwise, Etchemendy; CSLI Publications (andra upplagan 2011)

https://plato.stanford.edu/entries/logic-classical/

Principia Logico-Metaphysica, Edward N. Zalta (2022, pågående arbete): https://mally.stanford.edu/principia.pdf

https://plato.stanford.edu/entries/logic-intuitionistic/

https://en.wikipedia.org/wiki/Intuitionistic_logic

https://sv.wikipedia.org/wiki/Zermelo–Fraenkels_mängdteori

https://en.wikipedia.org/wiki/Michelson–Morley_experiment

https://en.wikipedia.org/wiki/Double-slit_experiment

Tillägg

Den fria viljan

I enlighet med E-teorin existerar det slumpmässig rörelse särskilt vad gäller stötar (mellan mx); Stötta mx ”hoppar” någorlunda i det stötande mx ”hopp”-riktning (per ad hoc antagande i enlighet med ”empirin”).* Detta vilket betyder att om ett medvetande väljer agerande/beteende utifrån hur ett mx blir stött helt slumpmässigt, indeterministiskt, väljer ett agerande/beteende. Agerandet/beteendet är alltså inte deterministiskt, det finns ingen orsakskedja till agerandet/beteendet/beslutet, eller närmare bestämt: om en orsakskedja föreligger, så bryts den, när beslutet tas att slumpen får avgöra vidare val (av agerande/beteende), med vilket möjligheten för fri vilja är bevisad; Det är möjligt att bryta en orsakskedja, att fritt välja väg (för agerande/beteende, naturligtvis inom möjlighetens ramar för medvetandet, särskilt förstås för ett mänskligt medvetande, vilket särskilt förstås är begränsat av den fysiska/(E-)materiella kontexten).

---

* Även attraherade mx kan antas ”hoppa” någorlunda i riktning mot de attraherande mx, alltså till viss del röra sig slumpmässigt.

Ytterligare filosofiska frågor

En (stor) filosofisk fråga är vad kunskap, vetenskap, existens/verklighet och rätt och fel (gott och ont) är, ja, det är i enlighet med det föregående, särskilt E-teorin, simpliciter språkliga/tankeliga konklusioner grundade på antaget giltiga principer/regler (axiomatiska som teorematiska(/framlett)),* särskilt antagna i enlighet med ”empirin” (i enlighet med ”empirins” uttolkares tolkning av ”empirin”).

Vad ingenting är brukar nämnas som en särskilt stor, viktig filosofisk fråga. Och det är den, snarast den mest fundamentala frågan, om än (rationellt) inte särskilt svår att besvara (när man väl insett vad som är rationellt), för ingenting är då inte ens icke-utsträckning (inte ens 0*), eller identiskt egenskapslöshet, vilket då för till konklusionen av T1, att ingenting eller Intet (överhuvudtaget) inte existerar, vilket då vidare för till konklusionen av E och allt vad E (särskilt implikativt identiskt) definierar. Särskilt vad gäller tid, vilken givet E-teorin kan ges en ”objektiv” definition, genom att definieras av hur länge ”hoppande” mx minst (dt) måste ”vila” mellan varje ”hopp”. Vilket på en och samma gång definierar maximal hastighet för ett ständigt attraherat (eller eventuellt stött) mx: n”h”=d; ”h”≥dp, där d är distansen mx rör sig på ndt tid, där n definierar antalet ”vilor” mx gör över d, ”h” definierar längden på ”hoppen”, och dp definierar minsta distans/längd/avstånd (en minsta kurva: dp=min[d(p,p’)]). Detta vilket definierar hastigheten för mx=d/ndt; Tid enligt denna definition definieras alltså av ”vilorna” mx måste göra under en rörelse över en distans, ”vilo”-tider vilka identiskt är tiden för den totala rörelsen, eftersom rörelserna=”hoppen” är momentana, sker på 0 tid, icke-utsträckt tid (matematik definierar närmast sig själv i och med detta resonemang, denna definition, vilken förstås kan vidareutvecklas, vidaredefinieras, självständigt, vilket för in i den rena matematiken, eller i samklang med E-teorin, primärt då Up. Rationellt är det givet att matematiken bör utvecklas i samklang med E-teorin (särskilt geometriskt), eller mer allmänt i samklang med fenomenen (F), särskilt i samklang med de ”empiriska” fenomenen; Värdet av en matematik vilken definierar fenomen vilka inte kan definieras annat än matematiskt (vilka särskilt inte kan ses E-teoretiskt eller ”empiriskt”) kan verkligen ifrågasättas).**

E-teoretiskt är en själ (ett Jag) ett {mx} (ett kluster av mx), varken mer eller mindre, snarast hela kroppen, även om man så vill endast kan se själen vara hjärnan, även om det utan kroppsstimuli till hjärnan nog inte är frågan om mycket till själ, så inte så mycket mer med den frågan, vilken brukar ses som stor inom filosofin, men alltså E-teoretiskt är väldigt trivial.***

Etiska/moraliska frågor, eller vilket samhälle som är bäst, värdefrågor (också stora frågor inom filosofin), finner jag ganska ointressanta. Det måste generaliseras väldiga för att kunna svara på sådana frågor, särskilt måste det antas att människor vill leva. För vill dom inte det är alla moraliska frågor liksom frågan vilket samhälle som är bäst meningslösa, förutsatt att döden värderas högre än alla andra normer, särskilt eventuell norm (vem som nu än har statuerat den) som statuerar att det är fel att ta livet av sig; Den normen struntas det i, om döden värderas högre än den; Att anta människor vilja leva är i och för sig inte ett kontroversiellt antagande, men det antagandet visar under alla omständigheter på att det måste generaliseras. Ett ytterligare oerhört viktigt generaliserande antagande som måste göras i kontexten är om målet är viktigare än vägen (till målet), eller om vägen åtminstone är lika viktig som målet? Och vad ska antas där?

---

* Även axiom kan vara framledda, framresonerade, som till exempel Up, rörande vilken det axiomatiska mer ligger i resonemanget föregående konklusionen av Up, inbegripande (det axiomatiska) antagandet av begreppet egenskaper (vilket inte är ett särskilt ”axiomatiskt” antagande, eftersom fenomen, ting, vilka är något, platt är något, de äger ”egenskaper”, vad dessa ”egenskaper” än kallas).

** Ren matematik tar enklast sin utgångspunkt i 1, antalet 1, och superklonar denna 1, ja, ”ur-1” kan abstraheras bort, och endast 1-superkloner antas existera.^ Och sedan är det endast att definiera på, för det första att definiera de naturliga talen, utöver 1: 2=1+1, 3=1+1+1, 4=1+1+1+1, etcetera, vilket lite löst kan skrivas: n=(n-1)+1; n≥1, på vilket direkt (rationellt) generaliserat följer att n-n(=-n+n)=0, där 0 mer allmänt kan definieras: n±0=n, mer specifikt i enlighet med E-teorin kan definieras vara (idempotent) tomrum, vilket det finns intuition i, att om n exkluderas (givet n, från n) så återstår tomrum. Mängdbegreppet följer ”naturligt” på detta som en definierad ”mängd” av n, särskilt 1: {1}, där 1 om så önskas kan antas korrespondera mot ”element”, ting, även den rena 1:an kan förstås se som ett element (i mängden ifråga). ”Den tomma mängden” är rationellt simpliciter 0. ”Mängdräkning” följer ”naturligt” på detta: x+y-s=union (den unika mängden element), där x och y är mängder och s (”skärningen”) är eventuella element, eventuell mängd, vilka/vilken tillhör både x och y. x-y kan rationellt endast definiera hur många/antalet element vilka skiljer mellan x och y, eventuell skärning har ingen betydelse, och x-y är förstås 0 om x och y äger samma antal element, eller är (Up-identiskt) samma mängd. Etcetera, etcetera.

*** Givet E-teorin kan det mycket väl vara så att du är en ”hjärna i en skål” eller en datasimulering (även om jag inte tror teknologin någonsin kommer att bli så sofistikerad, så att en ”hjärna i en skål” eller en datasimulering kan uppleva vad särskilt en människa kan uppleva), som det talas en del om i filosofin, ja, redan Platon var inne på detta genom sin grottliknelse. Men grundläggande gäller E-Världen (givet E-teorin), så även om du är en hjärna i näringslösning eller en datasimulering, så kan du vara trygg i att E-Världen råder (om du tror på E-teorin), du äger bara fördelen av att vara en hjärna i näringslösning eller då en datasimulering, eller om det är en nackdel.

Dessutom är det ingen större skillnad mellan en ”hjärna i skål” och en hjärna i kranium, båda hjärnorna erhåller signaler vilka hjärnan tolkar, den förra genom signaler från en dator, den senare genom signaler från en omgivning, vilka förmedlas av sinnesorganen till hjärnan, som då tolkar dem. Korrespondensen mellan hur hjärnan tolkar signalerna och vad som verkligen gäller i omgivningen är omöjlig att exakt känna till, veta. Att tro på (till exempel) E-teorin hjälper förstås mycket. Ja, allmänt måste man simpliciter tro på något strukturerande, särskilt att F=F, att till exempel trädet är trädet, världen blir väldigt konstig om den tros vara kodad, att F i verkligheten är F’, eller språkligt då att x är y, detta vilket då Up ger en mer rigorös innebörd. Utan Up att hålla i handen blir det mer löst, även med ett strikt ”empirisk” (vetenskapligt) förhållningssätt (endast ”empiriska” fakta kan hållas för sanna!), även det är en mer lös hållning, utan stadgan (det exklusivt rationella) Up ger, särskilt med tanke på detta med korrespondens (är det ”empiriska” x(/F) det empiriska x(/F)?).

^ Detta givetvis i strid mot Up/Up’. Dock bör Up-andan leva kvar i matematiken, särskilt holistiska/meridioistiska tendenser motverkas.

Den irrationella Klassiska logiken rättfram

(för upplysnings skull)

Klassisk logiks grundaxiom är Negationen, vilken kan definieras:

N) x=y; x,y≠0(=[inget x](, eller då tomrum i enlighet med E-teorin)).*

Vilket antas gälla symmetriskt (x=y (x definierar implikativt identiskt y) och y=x (y definierar implikativt identiskt x)) och där x och y antas vara givna, unika satser/propositioner (på sitt sätt i enlighet med Up); Antingen gäller x, eller så y, för F, inga andra x är aktuella, särskilt då inte 0, förstås i strid mot den rationella grunden.

N:s andemeningen är följande (∧=och, ∨=eller, x’=icke-x); Gp är ”Motsägelselagen” och ”Lagen om det uteslutna tredje” generaliserat:

Gp) (x ∧ y)’=(x ∨ y) (och vice versa; (x ∧ y)=(y ∧ x) och (x ∨ y)=(y ∨ x), det är egalt i enlighet med N):

(x ∧ y)’=(y’ ∨ x’) (en De Morgan lag).

Och detta senare eftersom det i enlighet med N gäller att:

I) x=y’ (och vice versa) och y=x’ (och vice versa).

Vilket vidare definierar, i enlighet med N:

x’’=x, y’’=y (Dubbla negationens lag).

Givet I och N gäller att y’=x’, vilket ger att x’’=y’ och att y’’=x’, vilket givet I definierar Dubbla negationens lag.

Implikativt identiskt gäller givet N:

N=(x → y),(y → x),x,y.

(x → y),(y → x),x,y=N(; N).

Vilket särskilt definierar att:

$(x \rightarrow y)=(x \rightarrow y),(y \rightarrow x),x,y.$

$(y \rightarrow x)=(x \rightarrow y),(y \rightarrow x),x,y.$

$x=(x \rightarrow y),(y \rightarrow x),x(,y)$ (x=y är förstås N igen, och detta kan noteras särskilt definiera: a) $x=(y \rightarrow x)$).

$y=(x \rightarrow y),(y \rightarrow x)(,x),y.$

Detta väldigt nyttiga relationer vid vidare Klassisk logisk definition.

Klassisk logik antar vidare en Tautologiprincip (Tp gäller symmetriskt vilket Up' inte gör):

Tp) $f(x)=x$ (och vice versa).

Alltså att en funktion av x är x, och omvänt att ett x (superklonat) kan antas definiera en funktion av x, till exempel att $x=(x \vee x)$.

Givet N, står det sålunda mellan x och y vad gäller ett F, så om z förs in rörande F, så gäller att:

$z=x,y$ ($z=(x \vee y)$).

Givet det föregående är det sedan bara att definiera på, ett antal exempel:

$x=y$:

$(x \rightarrow x)=(y \rightarrow x)$(; Tp):

$(x \rightarrow z)=(y \rightarrow z)$; $z=x$:

– $[x=y]=[(x \rightarrow z)=(y \rightarrow z)]$ (en Lp-princip, kanske mer tydligt så om $\rightarrow$ byts ut mot $\wedge$ (eller +, eller för den delen -)).

$y=y$:

$x'=(y \wedge y)$:

$(x \vee x)'=(x' \wedge x)$(; N, alltså att y=x, vilket då gäller symmetriskt givet N (också ”bevisat” i de konstaterade relationerna ovan)):

– $(x \vee y)'=(x' \wedge y')(=(y \wedge x))$.

Denna andra De Morgans lag strider mot Gp ($x \wedge y$ gäller aldrig i enlighet med N/Gp), och är alltså kontradiktorisk, förstås är prekärt för Klassisk logik.

$(x \rightarrow y)=(x \rightarrow y)$:

– $(x \rightarrow y)=(y' \rightarrow x')$ (Transpositionen).

$(x \rightarrow y)=(x \rightarrow y)$:

$(x \rightarrow (y \rightarrow y))=((x \rightarrow y) \wedge (x \rightarrow y))$:

– $(x \rightarrow (y \rightarrow z))=((x \rightarrow y) \wedge (x \rightarrow z))$; $z=y$.

Byt ut $\wedge$ mot $\rightarrow$:

a) $(x \rightarrow (y \rightarrow z))=((x \rightarrow y) \rightarrow (x \rightarrow z))$; $z=y$.

$x=x$:

– $(x \vee x)=x$ (Principle of Tautology (Principia Mathematicas namn), mer allmänt definierad av Tp).

$y=y$:

$y=(y \vee y)$:

– $y=(x \vee y)$ (Principle of [logical] Addition).

$x=y$:

$(x \vee x)=(y \vee y)$:

– $(x \vee y)=(y \vee x)$ (Principle of Permutation, som även är direkt giltig i enlighet N, som ovan redan sagts):

$(x \vee (y \vee y))=(y \vee (x \vee x))$:

$(x \vee (y \vee y))=(y \vee (x \vee y))$:

– $(x \vee (y \vee z))=(y \vee (x \vee z))$; $z=y$ (Associative Principle).

$y=y$:

$(y \rightarrow y)=((y \vee y) \rightarrow (y \vee y)$:

$(y \to y)=((x \vee y) \to (x \vee y)$:

$-$ $(y \to z)=((x \vee y) \to (x \vee z)$; $z=y$ (Principle of [logical] Summation).

$x=y$:

$(x \to x)=(y \to y)$:

$-$ $(x \to y')=(y \to x')$.

$-$ $(y' \to x)=(x' \to y)$.

$y=y$:

$y=(y \to y)$:

$y=(x' \to x')$:

$-$ $y=(x' \to (y \to x)')$.

$(y \to x)=(x \to y)$:

$(y \to x)=((x \to x) \to y)$:

$-$ $(y \to x)=((y' \to x) \to y)$.

$y=(y \to x)$:

$(y \to y)=((y \to x) \to x)$:

$-$ $(y \to x')=((y \to x) \to y')$.

$(y \to x)=x$:

$(y \to x)=y'$:

$(y \to x)=(y \wedge y)'$:

$-$ $(y \to x)=(y \wedge x')'$.

$y=y$:

$x'=(y \wedge x')$:

– $(y \to x)'=(y \wedge x')$.

$(y \to x)=x$:

$(y \to x)=(y' \vee x)$.

$(y \to x)=(x' \to y')$:

$(x' \to y')=((x' \to x') \to x)$:

a) $(x' \to y')=((x' \to y) \to x)$.

$y=y$:

$(x \to y)=(y \to y)$:

$(x \to (y \to y))=(y \to (x \to y))$:

– $(x \to (y \to z))=(y \to (x \to z))$; $z=y$.

Så där kan det fortsätta, faktiskt i all oändlighet givet Tp (ett antal av satserna ovan är bevis av satser vilka finns i Principia Logico-Metaphysica, särskilt av ”axiomen” i kapitel 8.1, här markerade med ett a (vilka Zalta definierar svagare med $\to$)).

Relativt hur det konventionellt bevisas är föregående bevis svindlande enkla. En del satser klaras konventionellt dessutom inte av att bevisas, såsom då a-satserna, utan de kallas axiom, vilket de då inte är, utan all Klassisk logik följer ur primärt N (i Gp-mening) och förstås Tp, utan vilken Klassisk logik skulle stå sig slätt.

---

* 0 kan simpliciter inte ingå i N:s definitionsområde, eftersom att definiera icke-0 (icke inget x) givet definiera något specifikt x(=y) är absurt (ad hoc) över alla gränser.

Einsteins relativitetsteorier lite mer rigoröst

(för upplysnings skull)

Givet 4 är allt då ljus enligt Einstein, med vilket det kan fokuseras på en ljusstråle, vars längd definieras:

L=tc; t=normtid, c=ljushastighet.

Givet L kan fiktivt definieras:

L=t'h; t'=[fiktiv tid (för m)], h=[fiktiv hastighet (för m)]; m=massa.

Så om h ökar måste t' minska, tiden (för m) gå fortare för att m inte ska komma fram före sig själv (eftersom m då egentligen rör sig med c, endast fiktivt rör sig med h), och vice versa.

Einstein definierar dock irrationellt tvärtom, utan att gå vidare in på det:

I) t'c=th.

Alltså att t' ökar om h ökar, att tiden (för m) går långsammare för att m inte ska komma fram före sig själv, och vice versa. Vilket Einstein kallar tidsdilatation.

Givet I gäller:

$l=th^2/c$; l=t'h.

Initialt för två m, m och m', över l respektive l' antas att l=l':

dl/dh'>0.

Vilket om h ökar (detsamma som att h' (för m') minskar) definierar att l minskar, vilket Einstein kallar längdkontraktion.

Givet I kan vidare (matematiskt (om än i enlighet med Lp, att multiplicera med m på bägge sidor om =)) definieras:

$L=t'c^2/h$:

II) $mL=mc^2t'/h$.

Där mL definierar det Einstein kallar bezugsmolluske, strängmollusk, ett m över sin bana (då med längden L).

II kan skrivas om:

$mhhL/t'h=mc^2$:

III) **p**h=mc^2; **p**=mh, t'h=L:

dm/dh>0.

Massan ökar sålunda om h ökar, och vice versa, vilket Einstein kallar massaeffekt.

Och III kan välkänt skrivas:

E=mc^2; *E*=**p**h.*

Vidare antar Einstein (i den allmänna relativitetsteorin) att mer kompakt ljus, massor, definierar högre gravitation (g), vilken sänker c; c är noll i "svarta hål", kompaktaste ljus (g är högst), och högst i tunnaste ljus (g är lägst). Massor (mer kompakt ljus, med högre g) vilket antas kunna attrahera, "kröka" mindre kompakt ljus (med mindre g). Detta ljusknippe (då bestående av mer eller mindre kompakt ljus), eller identiskt Universum eller rumtiden existerar då omgiven av Intet (annars är då rumtiden blott "flammande" ljus i E), med vilket rumtiden förstås kan ses som en ringlande strängmollusk längs ett L. Einstein definierade initialt att rumtiden så att säga bet sig själv i svansen, att Universum är ett evigt fenomen, vilket cykliskt ständigt börjar om (vilket snarast definierar att rumtiden gör exakt samma cykel igen, men inte nödvändigtvis, det går att definiera nya/förändrade cykler, men ska det vara frågan om ett cykliskt (evigt) Universum måste det förstås alltid bita sig själv i svansen). Detta ändrade han senare till ett antagande av att rumtiden/Universum uppkommer ur Intet, och eventuellt evigt ringlar vidare (expansionshypotesen) eller eventuellt ringlar in i Intet igen (kollapshypotesen).

Att se något vettigt i detta är förstås svårt, om inte omöjligt, men det är faktiskt i någon mån rationellt givet Einsteins tolkning av interferometerexperimentet. En tolkning som (rekonstaterat) simpliciter bör ändras till att Jordens g-fält "klistrar", attraherar ljus, vilket inte minst bevisas av att ljus kan ses böja av ("krökas") när det till exempel far förbi Solen, vilket idag dock inte tolkas så "simpelt", utan det tolkas i enlighet med relativitetsteorierna som ett bevis på rumtidkrökning, alltså inte blott som ett bevis på att ljuspartiklar attraheras av g (i ett åtminstone någorlunda oförändrat/konstant (E-)rum/rymd). Tar det emot att anta Jordens g-fält "klistra" fotoner, så måste ett direkt bevis av existens av relativ ljushastighet utföras. Kanske genom att sätta en c-mätare i nosen på en rymdraket och gasa max mot Solen och mäta hastigheten på infallande solljus. Eller så kanske bygga en lång roterande arm i vars ytterände ett c-mätinstrument mäter hastigheten på infallande laserljus. Om inte särskilt c-mätaren "klistrar" ljuset, vilket inte är särskilt troligt, så torde det mäta upp relativ ljushastighet och Einsteins relativitetsteorier vara vederlagda.

---

* Energimässigt, kan i E-teorin mv antas vara (ren) energi (rena energienheter), vilket förstås också definierar mx/x vara (mer kompakt) energi, en viloenergi, eller egen-/inombordsenergi (hos mx/x, vilken förstås frigörs, återgår till att bli ren energi (mv) igen vid (mx-)sönderfall). Rörelse"energi" vidare, definieras allmänt av x-rörelse, bestäms särskilt av "kraften" i ett x Fr-rörelse, vilken allmänt kan ses genom hur ett x (vilket rör sig) "krossar" andra x. I allmän mening kan ett x rörelseenergi hävdas vara beroende av x hastighet (som i Einstein-formeln, där m(="x") då rör sig med (hastigheten) c), mer specifikt är den dock beroende av hur mx$\in$x "hoppar", av hur många mx x består av, och av hur kompakt packad med mx x är. Så att endast tala om x hastighet säger egentligen inte så mycket.