

**Nils-Eric Sahlin**

## ***Vem var Frank Ramsey?***

Frank Plumpton Ramsey är en av detta århundrades största tänkare. Trots att hans arbeten lagt grunden till ett stort antal nya teoribildningar och vetenskapliga discipliner är han långt mindre känd än många av sina samtida. Min avsikt är att om möjligt ställa detta missförhållande tillrätta.

Frank Ramsey föddes den 22 februari 1903 och dog i gulshot till följd av en leversjukdom, endast 26 år gammal, den 19 januari 1930. Hans far var matematiker vid Cambridge. Hans mor, från vilken han tycks ha ärvt ett djupt socialt medvetande, var politiskt verksam. Föräldrarna upptäckte mycket tidigt Ramseys enastående begåvning och fadern uppmuntrade framförallt hans matematiska talang. Ramsey fick en typiskt engelsk utbildning. Han tog en examen vid Winchester och efter detta en mastersexamen i matematik vid Trinity College, Cambridge.

Den intellektuella miljö Ramsey växte upp i var något alldeles speciellt. I början av detta sekel var bl a filosoferna Bertrand Russell, G E Moore, W E Johnson, samt ekonomen J M Keynes samtliga verksamma i Cambridge. En annan person som allt mer kom att påverka tänkandet i Cambridge var Ludwig Wittgenstein. Dessa tänkare kom var och en på sitt sätt att influera Ramseys intellektuella utveckling, men de kom även på andra sätt att spela en roll i hans liv. Genom Keynes inflytande blev Ramsey vid 21 års ålder fellow vid Kings College. Två år senare, endast 23 år gammal, utnämndes han till lektor i matematik vid universitetet.

För många av oss tar det lång tid innan vi upptäcker vår begåvning och vissa av oss upptäcker den aldrig. Men i Ramseys fall stod det tidigt klart att han hade ett ytterst vasst och spänstigt intellekt. Det finns många historier som vittnar om hans intellektuella brådmognad. En av dessa berättas av I A Richards i ett radioprogram som sändes av BBC till minnet av 75 årsdagen av Ramseys födelse.

Mycket ung lär Ramsey ha träffat den betydligt äldre C K Ogden och hans kollega I A Richards hemma hos den förre. Efter en stund småpratande vänder sig Ramsey till Ogden och säger "Vet du vad, jag har funderat på att lära mig tyska, hur lär man sig tyska?". Ogden gick omedelbart fram till bokhyllan och plockade ut ett lexikon och en grammatik samt

Ernst Machs något svårfattliga arbete *Die Analyse der Empfindungen* från 1886. Han gav Ramsey rådet att allt han behövde göra för att lära sig tyska var att läsa boken med hjälp av lexikonet och grammatiken. Tro det eller ej, säger Richards, men tio dagar senare var Ramsey tillbaka, inte för att be om hjälp, utan för att kritisera och ge förslag till förbättringar av argumenten i Machs text.

Keynes berättar i den nekrolog han skrev efter Ramseys bortgång att från det att Ramsey började studera i Cambridge var han den på vilken cambridgeekonomerna brukade pröva sina ekonomiska teorier. Även G E Moore vittnar om hur han vanligtvis kände på sig att, oavsett vilket ämne de diskuterade, hade Ramsey, på grund av sin klarsynthet och intellektuella spänst, förstått problemen bättre än han själv gjorde.

Förutom Russells, Johnsons och Moores filosofiska verk blev Ramsey oerhört påverkad av den tidige Wittgensteins filosofi. Något som är föga känt är att Ramsey på ett avgörande sätt bidrog till den första översättningen av *Tractatus Logico-Philosophicus*. Moore hade tvivlat på att Wittgensteins aforistiska stil i *Logisch-Philosophische Abhandlung* från 1921 skulle vara möjlig att översätta till engelska. Men eftersom Ramsey var mycket intresserad av Wittgensteins filosofi föreslog C K Ogden att Ramsey skulle få försöka översätta boken. Om någon var kapabel till en översättning borde det enligt Ogden vara Ramsey. Kanske påverkades Ogden av minnet av den tioårige Ramseys läsning och analys av Machs bok. Under vinterhalvåret 1921-1922, Ramsey var då endast 18 år gammal, gick han dagligen upp till universitetets skrivbyrå med Wittgensteins avhandling under armen. Där dikterade han rakt upp och ner för en av sekreterarna den översättning som kom att ligga till grund för den tvåspråkiga version som 1922 gavs ut med den av Moore föreslagna titeln *Tractatus Logico-Philosophicus*.

Men det dröjde ytterligare något år innan Ramsey fick möjlighet att träffa Wittgenstein. 1923 besökte Ramsey honom i Puchberg, den alphy till vilken Wittgenstein dragit sig undan. De diskussioner de hade där innebar att såväl översättningen som det tyska originalet ändrades i och med utgivandet av andra upplagan av *Tractatus*. Wittgenstein nämner senare att det var framförallt Ramseys kritik som fick honom att överge sin ursprungliga filosofiska inriktning.

Men låt oss efter denna historiska placering av Ramsey övergå till en presentation av hans egna vetenskapliga insatser. Ramseys bibliografi innehåller knappt tjugo publicerade arbeten. Åtta av dessa är längre uppsatser, resterande är recensioner och kortare artiklar. Bibliografin skulle dock vara ofullständig om man inte lade till de uppsatser som var publicerade vid hans bortgång. De viktigaste av dessa har publicerats i och

med utgivandet av två samlingsvolymerna *The Foundations of Mathematics and Other Logical Essays* (utgiven av R Braithwaite, 1931) samt *Foundations: Essays in Philosophy, Logic, Mathematics and Economics* (utgiven av D H Mellor, 1978). Den väsentliga skillnaden mellan dessa båda volymer är att den senare även innehåller två av Ramseys ekonomiska arbeten.

Att en person som skrivit så pass lite kommit att få en sådan vetenskaplig betydelse är ganska anmärkningsvärt. Nästan var och en av Ramseys längre uppsatser har blivit skolbildande. Det är framförallt tre områden inom vilka han haft ett stort inflytande. Det är filosofi, matematik och ekonomi. För lekmannen behandlar Ramsey ytterst komplexa och svårgripbara problem, men jag skall ändå på ett kortfattat sätt försöka säga något om vad han gjort inom dessa tre områden. Låt oss börja med filosofin.

Få av oss har förmågan att med absolut visshet säga vad som kommer att inträffa om vi väljer ett visst handlingsalternativ. För partikelfysikern är denna osäkerhet av fundamental natur. Men osäkerheten kommer även in på andra områden. Experten som skall avgöra hur säker kärnkraften är ställs inför problemet att uppskatta osäkerheten. När vi handlar jordgubbar på torget måste vi fråga oss hur troligt det är att bären på botten av litern är lika fina som de vi ser på toppen. En filosofiskt intressant fråga är hur denna osäkerhet skall tolkas. Om en person säger att sannolikheten för regn i morgon är 0.75, vad säger då personen? En mycket gammal tanke är att denna typ av osäkerhetsbedömningar eller sannolikhetsbedömningar har med så kallade relativa frekvenser att göra. Sannolikheten för att någon av våra vänner som väntar barn skall få en flicka är 0.5 av det enkla skälet att ungefär hälften av alla födda barn är flickor. Men denna frekventistiska grundsyn tilltalar inte fysikerna som behöver ett mer objektivi- tetsmätt på osäkerhet. En annan åsikt som framförts, t ex av Keynes, är att sannolikheter skall ses som rent logiska relationer mellan hypotes och belägg. Ramsey var missnöjd med såväl den frekventistiskt orienterade teorin som med Keynes ansats. I en nu klassisk uppsats föreslår han en helt ny tolkning av sannolikhetsbegreppet. Ramsey visar i denna uppsats hur sannolikhetsbegreppet kan tolkas i termer av den tilltro vi tillskriver en given händelse. Han visar att man på ett precist sätt kan mäta den grad av trovärdighet en viss person tillskriver en händelse. Men också att om denna person uppfyller vissa intuitivt acceptabla rationalitetsprinciper kommer personens trovärdighets- uppskattningar att uppföra sig i enlighet med de sannolikhete- steoretiska lagarna. Detta är grunden för den så kallade subjektiva sannolik- hetsteorin. Ramsey skrev sin uppsats 1926 och man kan säga att det inte var förrän på 1960-talet som man bör-

jade inse denna teoris potentiella möjligheter. Ramseys teori är idag en av grundpelarna för den så kallade Bayesianska statistiken. En statistisk teoribildning som i Sverige haft fögagenomslagskraft, men som i USA och England har blivit allt mer betydelsefull. Ramseys uppsats innehåller också en fullständigt utvecklad beslutsteori. Den beslutsteoretiska forskning som idag bedrivs av bl a filosofer och psykologer, och som bl a är mycket livaktig här i landet, har samtliga Ramseys arbete som historisk utgångspunkt. Ett intressant historiskt faktum är att Ramsey i sin uppsats också lyckades ge en axiomatiserad nyttoteori av den typ som ca tjugo år senare von Neumann och Morgenstern kom att vinna stor berömmelse för och som spelat stor roll för modern ekonomisk teoribildning.

Men även på en rad andra av filosofins områden har Ramsey gjort banbrytande insatser. Hans tes att "... there is really no separate problem of truth but merely a linguistic muddle." har lagt grunden för en spännande sanningsteori. Ramsey menar att predikaten "sant" och "falskt" kan elimineras från samtliga sammanhang i vilka de förekommer och detta utan att förfarandet resulterar i en betydelseförändring. Att säga att "Det är sant att Caesar mördades" betyder varken mer eller mindre än att "Caesar mördades". Skenbara svårigheter som "Allt han säger är sant", en sats från vilken sant inte direkt kan elimineras, löser Ramsey genom att formulera om satsen. Satsen betyder ju det samma som "För alla p, om han säger p, så är p sant". Vilket i sin tur betyder varken mer eller mindre än "För alla p, om han säger p, så p". Ramseys eliminationsteori har nu under snart sextio år varit föremål för diskussion och många är de som trots att de kommit fram till ett förödande motargument. Ramsey själv såg inte sin teori som speciellt märklig eller nyskapande, den viktiga och svårlösliga frågan för honom var inte propositioners eller satser sanningsvärden utan när man kan säga att en trosföreställning är sann eller falsk. Han svar på denna fråga är ungefär att en trosföreställning är sann om och endast om den alltid leder till framgång.

Ramsey, inspirerad av Russells klassiker *Filosofins problem*, har också bidragit till en klargörande analys av kunskapsbegreppet. I en not på en och en halv sida presenterar Ramsey en kunskapsteori som undviker många av de problem som varit föremål för häftig debatt under sextio- och sjuttioalet. Enligt Ramsey kan man säga att en person vet någonting om hans trosföreställning är sådan att den har erhållits genom en tillförlitlig process och samtidigt alltid leder till framgång. Vid sidan av Ramseys insatser inom språkfilosofin, och epistemologin har han lämnat avgörande bidrag till metafysiken, hans diskussion och förkastande av allmänbegreppsproblemet, logiken, den så kallade *ramseyfierade* typteorin, och vetenskapsteorin. Vart och ett av dessa arbeten är idag livligt diskuterade i den

internationella filosofiska litteraturen.

Även om Ramsey till professionen var matematiker skrev han endast en sak inom området ren matematik. I ett försök (1928) att lösa ett klassiskt problem inom logiken, det så kallade avgörbarhetsproblemet, bevisar Ramsey ett teorem som idag är känt under namnet Ramseys teorem. Några år efter Ramseys död bevisade en amerikansk logiker med hjälp av Gödels arbeten från början av 1930-talet att problemet Ramsey försökte lösa är olösligt. Trots detta visar det sig att Ramseys teorem är intressant på många sätt. Dels är det ett spännande teorem inom den del av matematiken som kallas kombinatorik och under senare år har det givit upphov till en ny gren av matematiken benämnd *ramseyteori*. Men teoremet är också intressant ur en logisk synvinkel. Med sina välkända arbeten visade Gödel att om ett givet formellt system är starkt nog att innehålla den vanliga aritmetiken existerar ett påstående som är sant men inte bevisbart inom systemet. Logiker och matematiker har sedan Gödels arbeten först publicerats försökt hitta ett realistiskt matematiskt exempel på en gödelsats, dvs en sats som är sann men inte bevisbar. Nyligen lyckades ett par matematiker att visa att Ramseys teorem är en Gödelsats. Teoremet är sant, men inte bevisbart. Jag måste här tyvärr avstå från att i detalj förklara hur detta kommer sig. Man noterar dock att man kan summera Ramsey insatser på matematikens område genom att säga att: I sitt försök att lösa det olösliga bevisade Ramsey det obevisbara.

Jag skall avslutningsvis bara nämna att Ramsey också lagt grunden till två blomstrande ekonomiska teoribildningar. Cambridgeekonomen Arthur Pigou uppmanade Ramsey att försöka finna en lösning på frågan hur man höjer skatterna så att lidandet för den enskilde blir så litet som möjligt. Ramsey finner, givet vissa förenklande antaganden, en lösning på frågan och hans uppsats ligger idag till grund för den ekonomiska teoribildning som brukar kallas optimal beskattning. Den andre cambridgeekonomen som inspirerade Ramsey att arbeta med ekonomiska problem var Keynes. Keynes ville få en lösning till frågan: Hur mycket av sin inkomst bör ett samhälle spara? Även denna fråga löste Ramsey. Givetvis i ljuset av vissa förenklingar, men hans uppsats har haft stor betydelse och ligger idag till grund för teorin om optimalt sparande.

När man får Ramseys meritlista framför sig och ser i vilken utsträckning hans arbeten påverkat modern forskning inom filosofi, matematik, logik, ekonomi och statistik ställer man sig osökt frågan varför han är så mycket mindre känd än de andra som verkade i Cambridge vid slutet av 1920-talet. Jag har tyvärr inte något bra svar på denna fråga. Ett möjligt svar är att Wittgenstein efter 1930 lyckades ta ett förödande strupgrepp på engelsk filosofi och nästan kvävde den filosofiska inriktning Ramsey var

del av. En annan orsak är att Ramsey, trots ett underbart språk, skriver på ett lätt kryptiskt sätt. Hans uppsatser behandlar svåra problem som det tar tid att sätta sig in. En tredje orsak är troligen den olyckligt valda titeln på hans samlade uppsatser. En bok vars titel är *The Foundations of Mathematics* lockar inga skaror av filosofiintresserade läsare och detta oavsett hur många väsentliga och banbrytande uppsatser den än innehåller.