

**STEPHEN  
BUDIANSKY**

*Kurt Gödel*

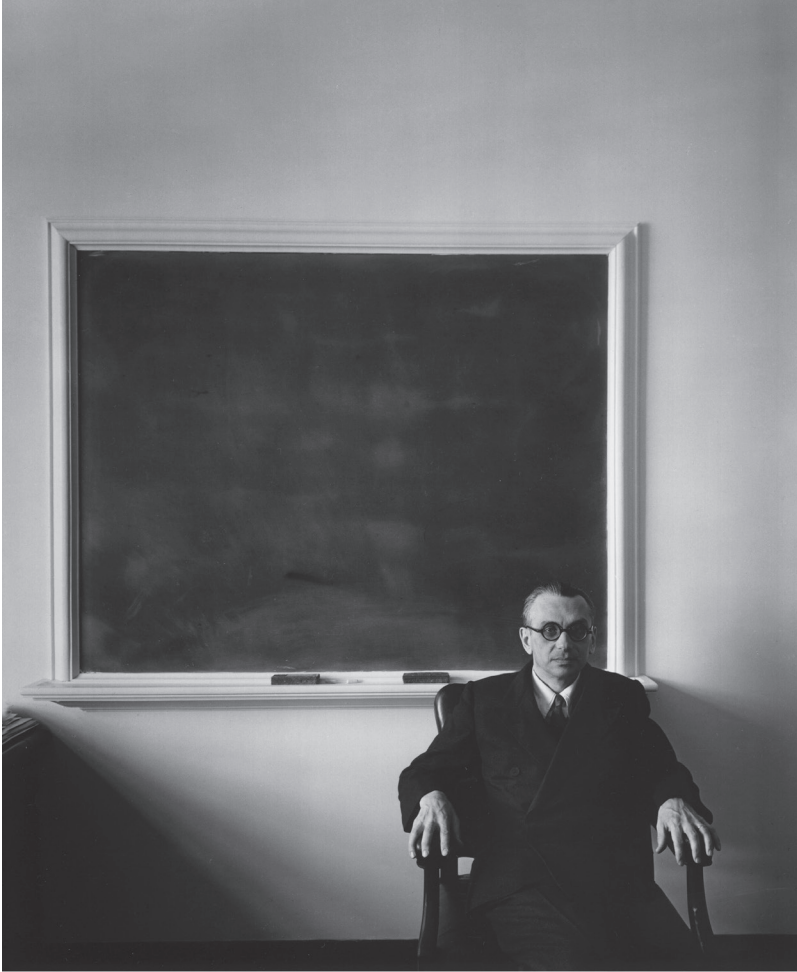
**MOT  
FÖRNUFTETS  
GRÄNSER**

ÖVERSÄTTNING CLAES BERNES

fri tanke

# Innehåll

Prolog .....	7
1. Ett kejsardömes drömmar .....	15
2. »Alla äkta wienare kommer från Brunn« .....	45
3. Wien 1924 .....	67
4. Svävande fritt i luften .....	95
5. Oavgörbara sanningar.....	125
6. Ett paradiset för lärda .....	155
7. På flykt från Tredje riket.....	185
8. Nya världar .....	219
9. Platons skugga.....	249
10. »Om världen är förnuftigt inrättad« .....	277
Appendix: Gödels bevis .....	295
Författarens tack .....	301
Bibliografi .....	303
Bildkällor .....	317
Noter .....	319
Personregister.....	341



På Institute for Advanced Study, 1956

# Prolog

MARS 1970. Psykiatern för snabbt med pennan över de gula, linjerade bladen i anteckningsboken och noterade uppgifter, såväl egenartade som vardagliga, om sin nye patient. Einstein hade kallat honom »den främste logikern sedan Aristoteles«, och till och med i Princeton, en stad där Nobelpristagarna var fler än trafiksignalerna, hade han utmärkt sig genom sin överjordiska begåvning. Det han hade åstadkommit fyrtio år tidigare, vid tjugofyra års ålder, hade gjort honom berömd och erkänd världen över – »århundradets mest betydelsefulla matematiska sanning«, ett häpnadsväckande briljant och paradoxalt bevis för att inget formellt matematiskt system någonsin kan återge varje matematisk sanning inom sina egna ramar.

Men nu plågades han av demoner, av misslyckanden och förföljelse-tankar. Psykiatern skrev:

Kurt Gödel, 64. Gift i 32 år. Adele, 70. Inga barn. Hustrun har varit gift en gång tidigare.

Menade sig ha kommit för att få sin mentala förmåga bedömd – vilket jag nekade honom – för att »hjälpa honom« om jag kunde. – Infunnit sig på uppmaning av bror & hustru.

Har uppfattningen att han inte nått de mål som han satt upp för sig själv – följaktligen »misslyckad« – därför kommer även andra, särskilt på institutet, att betrakta honom som misslyckad & försöka bli av med honom. – Tror att han har förklarats som inkompetent & att de en dag kommer att inse att han är fri & göra sig av med honom eftersom han är alltför farlig.

Rädd att bli utblottad, att förlora sin tjänst vid institutet eftersom han inte utträttat något det senaste året – har knappt gjort något på 35 år – 4–5 ointressanta artiklar. – Gett sig i kast med stora frågor, kanske

inte varit tillräckligt kompetent. – Arbetar mest på egen hand, med metoder & inom ämnen som avviker från de gängse. – Möjligt att han har skuld känslor över att inte vara produktiv & kunna bli lika hyllad som när han var ung.<sup>1</sup>

Det var ovanligt varmt för årstiden i Princeton när Gödel kom till sitt första besök hos dr Philip Erlich – solen strålade på en klar himmel och hade drivit upp temperaturen till sommarlika 22 grader. Men han behöll överrocken på och klagade över kylan även inomhus på psykiaterns mottagning, ett fridfullt tegelhus vid Nassau Street som hade stått där sedan tio år före den amerikanska revolutionen. Vid en del av de senare besöken var han också iförd tröja, eller rentav två tröjor, en udda kontrast till den formella europeiska framtoning som i övrigt kännetecknade hans klädsel och uppträdande: välskräddad kostym, byxor med skarpa pressveck, grått hår som var omsorgsfullt bakåtkammat och i mitten uppvisade ett mörkare stråk som märkligt nog hade motstått ålderns inverkan, en akademikers stora, runda glasögon, en distinkt stämma vars tydliga och klangfulla tonfall frammanade en bild av en mer respektingivande och kraftfull person än vad hans ständigt underviktiga, 170 centimeter långa kroppshydda gav vid handen.<sup>2</sup>

Kurt Gödel 64 Adelaide 70  
 145 Linden Lane  
 Princeton, N.J.  
 424-0569  
 Married - 32 years  
 No children - wife had been married  
 once before.

Dr. Hayes  
 March 26, 1970

Thought became a evaluator of mental  
 Competency - which I denied - to "Mephan" / I  
 could. Indecision about whether to continue &

Dr Philip Erlichs journalanteckningar, 1970

## Prolog

Han infann sig två gånger i veckan – enligt honom själv enbart för att han fruktade sin hustrus ilska om han uteblev från besöken. I sin förtvivlan hade hon bett hans bror komma från Wien för att bistå henne med att hantera situationen när den urartade i början av året. Rudolf hade anlant första veckan i april, men Gödel råkade genast i gräl med honom också.

Gav uttryck för vanföreställningar. – Hans bror är den onde person som ligger bakom planen att förgöra honom – för att brodern vill överta hans hustru, hus & tjänst vid institutet. – Han tycker också att brodern bar sig illa åt genom att bli arg på honom i stället för att förbli lugn. Jag försvarade brodern – drevs av goda avsikter, ville inget illa, ditkallad av hustrun. – Jag underströk behovet av resoluta åtgärder & insisterade på att p[atiente]n skulle besöka mig.

Patienten replikerade att Freud och hans teorier var yttringar av samma materialism som han själv helt hade avvisat i sitt eget arbete inom logiken och filosofin. Psyket byggde på långt färre fysikaliska grunder och långt fler andliga inflytanden än man ville tro på 1900-talet. De medeltida tänkarna hade haft rätt i sin syn på psykisk sjukdom som en »andlig hemsökelse«. Förr eller senare kommer sanningen att uppdragas – även om vetenskapen inom överskådlig framtid rör sig i materialistisk riktning.

Vid ett tillfälle nämnde han för psykiatern att han inte betraktade besöken hos denne som terapi utan bara som samtal med en god vän. Han hade inga egna vänner kvar. Han hade varit Einsteins i särklass närmaste bekant under deras gemensamma tid i Princeton på 1940-talet och i början av 1950-talet. Einstein sade då att hans eget arbete inte längre var mycket värt, men att han ändå infann sig på sin arbetsplats »för att få privilegiet att tillåtas promenera hem tillsammans med Gödel«. <sup>3</sup> De båda kollegerna, som varje eftermiddag begav sig hemåt över institutets vidsträckta gräsmattor, utgjorde en välkänd syn i Princeton – de var närmast komiskt omaka; varandras motsatser vad gällde nästan alla personliga egenskaper. Einstein med sitt karakteristiskt spretiga hår, sin säckiga tröja och sina hängslen – han såg

ut »som en fin gammal farfar, något som det inte finns anledning att invända mot«, som Gödel en gång skrev till sin mor till försvar för sin vän när hon hade undrat över Einsteins ovårdade och »oestetiska« framtoning på ett foto som Gödel hade skickat.<sup>4</sup> Och Gödel högtidlig, allvarlig, mager som en skrika, oklanderligt klädd i vit linnekostym och pryddig filthatt även när sommaren var som varmast. Men varenda dag gick de och konverserade livligt med varandra på tyska om politik, fysik, filosofi och om livet.



På promenad med Einstein i Princeton

Men Einstein hade varit död i femton år. Och sedan, hävdade patienten, hade den andre av hans båda gamla och nära Princeton-kolleger – den sympatiska, snillrike ekonomen Oskar Morgenstern, som han hade känt ända sedan sin tid i Wien – svikit honom, övergett honom utan anledning. »Jag förlorade min bästa vän«, sade han ömkligt. Nu höll han också på att överges av Institute for Advanced Study, det akademiska paradiset som i tre decennier hade månat om honom med faderlig omtanke. Han skulle säkert få sparken när som helst. Om man inte i själva verket redan hade avskedat honom men hållit beslutet hemligt för honom.

Doktors alla försök att få patienten att ta reson bemöttes med järnhård logik:

Är fortfarande övertygad om att hans uppfattningar stämmer & att ifrågasätta dem vore att medge en sinnesförvirring som skulle kasta tvivel över det giltiga i hela hans livsverk. – Antingen fick jag godta honom som objektiv & kapabel att återge sakförhållanden korrekt, vilket logiskt skulle befästa hans slutsatser; eller också kunde det vara fråga om att andar försökte föra honom bakom ljuset.

Men, invände psykiatern, institutets direktör har just skrivit brev till er och bekräftat er ställning som fast anställd professor med garanterad pension efter avslutad tjänstgöring – direktören hade understrukit att detta utgjorde »ett stående uttryck för institutets hållning« – och visst vore det orimligt att han skulle ha gjort det om han tänkte ge er sparken.<sup>5</sup>

Eller tänk på Einstein, uppmanade han: Liksom ni utförde också han sitt storverk när han var ung, och inte blev han deprimerad.

Eller, en gång, ett råd framfört i fullkomlig uppgivenhet: Pröva med att ta ett glas sherry före måltiderna.

Han försökte utmana sin patient. Ni vill ha en skurk; ibland får läkarna spela den rollen, ibland er bror. Ni lider av en hemlig önskan att kastas i fängelse på grund av skuld känslor över det ni uppfattar som misslyckanden. Ni lider av ett starkt uppblåst ego till följd av era tidiga framgångar och de hedersbetygelser som östes över er när ni var ung.



Patienten avfärdade alla dessa påståenden som löjliga. Han hade aldrig varit ute efter berömmelse, sade han; han hade lagt allt det där bakom sig för länge sedan. Hans enda drivkrafter livet igenom hade varit en önskan att nå ekonomisk trygghet och ett intresse för själva arbetet. Men nu verkade han inte kunna åstadkomma någonting:

Räknade upp de olika distraktioner som lagt hinder i vägen för hans filosofiska arbete. Äktenskap, administrativa sysslor, hans psykiska och fysiska hälsoproblem, hustruns hälsotillstånd, åligganden vid institutet, enstaka arbetsinsatser med problem inom den rent matematiska logiken, fritidssysselsättningar – att läsa historia etc. – För egen del tycker han sig bli så upptagen med förberedelser att han aldrig hinner med det som egentligen ska göras.

Inte ens hans storverk, ofullständighetsatsen, utgjorde längre någon tröst. Han konstaterade sorgset att alla hans bidrag var av negativ beskaffenhet – bevis för att något *inte* går att göra, inte för vad som *kan* göras.

Ett tag verkade han friskna till – han visade glimtar av sitt gamla, stillsamt humoristiska jag, återfick kilon som han hade tappat, återupptog rentav en del av sitt arbete och infann sig till kollegernas förvåning på sitt arbetsrum, och efter att under elva månader ha besökt dr Erlich – först två gånger varje vecka och därefter en gång i veckan – slutade han gå dit.

Men 1976 började allt falla isär igen. Han vägrade genomgå en prostataoperation trots att behovet bedömdes som akut, han åt inte ordentligt, oroade sig ständigt över sin fysiska hälsa och var återigen uppfylld av paranoia och självförakt. Om de sista fåtaliga, desperata besök han gjorde hos dr Erlich året före sin död skrev psykiatern:

Tillståndet försämrat. – Gräver sig allt djupare ned. – Tror att han fick sparken av kollegiet för 1 år sedan. – Starkt självhat & rädsla för bestraffning. Även självplågeri för småsaker. – Häver ur sig om egna brister inför folk som inte har med dem att göra & får honom bara att framstå i dålig dager. – Mycket svår och egensinnig man.

## *Prolog*

Några månader senare, i januari 1978, avled han. Vid sin död vägde han trettio kilo.

Att patienten under sina sista dagar i livet vägrade äta tolkade dr Erlich som en slutlig självmordshandling av en man som plågats av ouppklarade skuld känslor. Men läkaren som hade bistått vid sjukhuset i Princeton såg saken annorlunda: »Apati och resignation snarare än ett aktivt, medvetet självmordsförsök.«<sup>6</sup>

Det enda som till sist återstod för honom var negativa beslut.