

Femton kuvert och ett namn ingen väntade sig

Berättelse

En tävling utan namn

År 1886 utlyste den franska vetenskapsakademien i Paris en av sina mest prestigefyllda tävlingar, den om priset Prix Bordin. Akademien valde ut ett enda matematiskt problem och lovade priset till den som löste det bäst. Frågan handlade om hur en tung, stel kropp roterar runt en fast punkt - ett problem som hade sysselsatt och gäckat matematiker i över hundra år. Två tidigare giganter, Euler och Lagrange, hade hittat lösningar för vissa specialfall, men ingen hade kommit längre. Många betraktade det som en återvändsgränd.

För att tävlingen skulle vara rättvis var akademins regler stränga. Inget inskickat arbete fick bära avsändarens namn. Domarna skulle bedöma matematiken och ingenting annat - inte vem som hade skrivit den, inte var personen kom ifrån, inte personens rykte. I stället skulle varje deltagare skriva ett kort motto överst på sitt bidrag. Det riktiga namnet låg förseglat i ett separat kuvert, märkt med exakt samma motto. Först sedan vinnaren var utsedd fick det rätta kuvertet öppnas.

Bidraget som stack ut

Hösten 1888 hade femton matematiker skickat in sina lösningar. Domarna satte sig att granska dem, ett efter ett. Snart blev det tydligt att ett av bidragen var i en klass för sig. Det var inte bara korrekt - det var elegant, klart och uppfinningsrikt. Där andra hade kört fast vid de gamla specialfallen hade den här personen hittat ett helt nytt fall som faktiskt gick att lösa fullständigt, med hjälp av avancerad matematik. Det var en genuin upptäckt.

Domarna blev så imponerade att de gjorde något akademien sällan gjorde: de höjde prissumman från 3 000 till 5 000 franc, just för att markera hur enastående arbetet var. Sällan hade ett bidrag förtjänat priset så tydligt.

Överst på det vinnande arbetet stod ett motto, en mening som personen tydligen levde efter: "Säg vad du vet, gör vad du måste, kom vad som komma vill." Nu återstod bara att öppna kuvertet som bar samma ord och läsa upp namnet.

Ett namn som förändrade bilden

Inne i kuvertet stod ett namn som fick rummet att tystna: Sonja Kovalevsky. Den lysande lösningen, det självklara förstapriset, var skriven av en kvinna.

Det var ett laddat ögonblick, för det utmanade hela tidens världsbild. På 1800-talet var universiteten i många länder helt stängda för kvinnor. I Sonjas hemland Ryssland hade hon inte ens fått skriva in sig som student. Hon hade tvingats ingå ett äktenskap bara för att få resa utomlands, och i Tyskland hade hon nekats tillträde till föreläsningarna och fått studera privat för matematikern Karl Weierstrass. Hela hennes väg dit hade varit en kamp mot stängda dörrar. Att en kvinna nu hade

skrivit det bästa bidraget av alla, helt på matematikens egna villkor, var för många nästan omöjligt att ta in.

Men just därför var ögonblicket så starkt. Eftersom bidragen var anonyma kunde ingen påstå att hon hade gynnats för att vara kvinna - lika lite som hon kunde missgynnas. Hennes arbete hade vägts mot fjorton andra utan att någon visste vem hon var, och det hade vunnit ändå.

Efter Paris

Sonja reste till Paris och tog emot priset vid en högtidlig sammankomst i akademien. Hon var 38 år gammal. Dagen blev en av de största i hennes liv och gjorde hennes namn känt långt utanför Frankrike. Tidningar skrev om henne, och i de matematiska kretsarna fanns det inte längre något tvivel om hennes plats.

Erkännandet bar snabbt frukt. Bara året därpå, 1889, utnämndes hon vid Stockholms högskola till ordinarie professor i matematik och blev därmed världens första kvinnliga matematikprofessor och Sveriges första kvinnliga professor överhuvudtaget. Det problem hon hade löst lever fortfarande kvar i matematiken under namnet "Kovalevskys snurra" - ett av ytterst få namngivna resultat efter en kvinna i fältet. Mottot på det förseglade kuvertet hade visat sig vara mer än vackra ord. Hon hade verkligen sagt vad hon visste och gjort vad hon måste, vad som än kom emot.

Ordlista

| ORD | FÖRKLARING |
|--------------------|---|
| prestigefylld | som har högt anseende och ger ära |
| utlysa | offentligt bjuda in till en tävling |
| stel | hård, som inte böjer sig |
| gäcka | Gåtan fortsatte att gäcka forskarna i många år. |
| en återvändsgränd | en väg som inte leder någonstans |
| en avsändare | den som skickar något |
| ett rykte | vad andra säger och tror om en person |
| förseglad | stängd så att ingen kan öppna i smyg |
| granska | undersöka noga |
| i en klass för sig | mycket bättre än allt annat |
| uppfinningsrik | full av nya och kloka idéer |
| en upptäckt | något nytt som någon hittar eller förstår |
| enastående | mycket ovanligt bra |
| laddad | full av spänning och känslor |
| en världsbild | hur man ser på världen och hur den fungerar |
| gynna | ge fördelar åt någon |
| högtidlig | allvarlig och fin, vid ett viktigt tillfälle |

| ORD | FÖRKLARING |
|------------|--|
| bära frukt | Hennes hårda arbete började bära frukt efter några år. |

Läsförståelsefrågor

1. Vilket problem skulle deltagarna i tävlingen lösa?
 1. Hur planeterna kretsar kring solen
 2. Hur en tung, stel kropp roterar runt en fast punkt
 3. Hur man räknar ut en byggnads hållfasthet
2. Varför skulle bidragen vara utan namn?
 1. För att deltagarna var blyga
 2. För att domarna skulle bedöma matematiken och inget annat
 3. För att akademien ville spara tid
3. Hur kopplades ett vinnande bidrag till rätt person?
 1. Genom en namnteckning på sista sidan
 2. Genom ett förseglat kuvert märkt med samma motto som bidraget
 3. Genom att deltagaren var närvarande i rummet
4. Vad var nytt och uppfinningsrikt med det vinnande bidraget?
 1. Det upprepade Eulers och Lagranges gamla lösningar
 2. Det hittade ett helt nytt fall som gick att lösa fullständigt
 3. Det bevisade att problemet var omöjligt
5. Varför höjde akademien prissumman från 3 000 till 5 000 franc?
 1. För att markera hur enastående arbetet var
 2. För att det fanns ovanligt många deltagare
 3. För att vinnaren bad om mer pengar
6. Varför gjorde anonymiteten Sonjas seger särskilt övertygande?
 1. Ingen kunde hävda att hon vann eller förlorade på grund av sitt kön
 2. Ingen visste att hon var matematiker
 3. Hon ville inte ta emot pengarna
7. Stämmer påståendena med texten? Svara *ja*, *nej* eller *det står inte i texten*.
 1. Femton matematiker skickade in lösningar.
 2. Domarna kände igen Sonja på hennes handstil.
 3. Sonja blev professor i Stockholm året efter priset.
 4. Sonja vann Prix Bordin två gånger.
 5. Problemet hon löste kallas i dag "Kovalevskys snurra".
8. Förklara med egna ord varför ögonblicket när kuvertet öppnades beskrivs som "laddat".

9. Vad menas i texten med att mottot "hade visat sig vara mer än vackra ord"? Förklara.
10. Texten beskriver Sonjas väg som "en kamp mot stängda dörrar". Ge minst två exempel från texten på sådana stängda dörrar.
11. Vilken bild av Sonja vill texten ge läsaren som helhet? Motivera utifrån texten.

Facit

1. 1. Hur en tung, stel kropp roterar runt en fast punkt
2. 1. För att domarna skulle bedöma matematiken och inget annat
3. 1. Genom ett förseglat kuvert märkt med samma motto som bidraget
4. 1. Det hittade ett helt nytt fall som gick att lösa fullständigt
5. 1. För att markera hur enastående arbetet var
6. 1. Ingen kunde hävda att hon vann eller förlorade på grund av sitt kön
7. 1. ja b) nej (namnen var hemliga tills kuvertet öppnades) c) ja d) nej (texten nämner bara en vinst) e) ja
8. Exempel på svar: Det var laddat eftersom alla väntade sig en manlig vinnare, men namnet i kuvertet var en kvinnas. Det utmanade tidens uppfattning om vad kvinnor kunde åstadkomma och var därför överraskande och betydelsefullt.
9. Exempel på svar: Det betyder att Sonja verkligen levde efter sitt motto. Hon sa vad hon kunde och gjorde det hon måste trots alla hinder, precis som mottot uttrycker, så orden var inte bara en fin mening utan beskrev hur hon faktiskt handlade.
10. Exempel på svar: I Ryssland fick hon inte skriva in sig som student. Hon tvingades gifta sig bara för att få resa utomlands. I Tyskland nekades hon tillträde till föreläsningarna och fick studera privat. (Två exempel räcker.)
11. Exempel på svar: Texten vill visa Sonja som en lysande och uthållig matematiker som vann på ren skicklighet, trots att samhället ställde upp hinder för henne som kvinna. Hon framställs som en pionjär vars arbete fortfarande lever kvar.

Bedöm öppna svar efter innehåll, inte efter exakt formulering.

FÖR LÄRAREN

Texten fokuserar på ett enda väldokumenterat ögonblick (Prix Bordin 1888) och fördjupar porträttet, som bara nämner priset i förbigående. Berättelsen är skriven i preteritum och passar för att öva bisatser, tidsuttryck och orsakssamband (eftersom, just därför, först sedan). Fråga 6, 8 och 9 övar inferens och kan utvecklas till ett samtal eller en kort argumenterande text om hur anonyma bedömningar kan motverka fördomar.

Diskussionsfrågor

- Texten säger att anonymiteten gjorde Sonjas seger mer övertygande. Var i samhället idag används anonyma bedömningar, och varför?
- Tror du att den bästa lösningen alltid vinner i verkligheten, eller spelar avsändarens namn och rykte ofta roll? Motivera.
- Sonja löste ett problem som hade stått olöst i över hundra år - men hennes väg dit kantades av stängda dörrar. Vad krävs av en människa för att inte ge upp under sådana förhållanden?
- Mottot "Säg vad du vet, gör vad du måste, kom vad som komma vill" följde Sonja genom livet. Vad skulle ditt eget motto kunna vara, och varför?
- **Skriv (4 meningar):** Skriv om ett mål som du har kämpat för trots hinder, eller om någon du beundrar som har gjort det.

Källor och faktagranskning

- Sofya Kovalevskaya - Wikipedia (engelska): https://en.wikipedia.org/wiki/Sofya_Kovalevskaya
- MacTutor History of Mathematics, University of St Andrews: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Kovalevskaya/>
- Stockholms universitet, 'Sonya Kovalevsky - Sweden's first female professor': <https://www.su.se/english/about-the-university/cultural-heritage-and-history/the-history-of-stockholm-university/sonya-kovalevsky—swedens-first-female-professor>
- Encyclopaedia Britannica, 'Sofya Vasilyevna Kovalevskaya': <https://www.britannica.com/biography/Sofya-Vasilyevna-Kovalevskaya>
- Max-Planck-Gesellschaft, 'Mathematics opens up a new, wonderful world': <https://www.mpg.de/female-pioneers-of-science/sofia-kovalevskaya>

Faktagranskad i juni 2026. Nyckelfakta: Sonja Kovalevsky (ryska: Sofja Vasiljevna Kovalevskaja) föddes 15 januari 1850 i Moskva och dog 10 februari 1891 i Stockholm i lunginflammation efter influensa, 41 år gammal. Kvinnor fick inte studera vid universitet i Ryssland, så hon ingick 1868 ett (först formellt) äktenskap med Vladimir Kovalevsky för att kunna resa och studera utomlands. Hon studerade privat för Karl Weierstrass i Berlin och tog doktorsexamen i Göttingen 1874. 1888 vann hon Prix Bordin av franska vetenskapsakademien för sitt arbete om en roterande kropp (Kovalevskys snurra). 1884 blev hon lektor/professor vid Stockholms högskola och 1889 utnämndes hon till ordinarie professor - världens första kvinnliga matematikprofessor och Sveriges första kvinnliga professor. Osäkerhet: hon kallas i svenska källor oftast Sonja Kovalevsky; namnet translittereras även Sofia/Sofja Kovalevskaja. Bilden är daterad 'strax efter 1880' med okänd fotograf och är public domain.

Berättelser om svenskar · läromedel för svenska som andraspråk. Skapat inom Läromedelsprojektet. Senast uppdaterad 2026-06-12.