

# Dörrarna som var stängda - och kvinnan som öppnade dem

---

## Berättelse

---

### En barndom full av formler

Sonja Kovalevsky föddes 1850 i en förmögen rysk familj. Enligt en känd anekdot var väggarna i hennes barnkammare tapetserade med gamla matematiska anteckningar, eftersom det hade saknats riktiga tapeter. Sant eller inte, säger berättelsen något viktigt: matematiken fanns runt henne tidigt, och hon dras till den. Redan som ung visade hon en ovanlig förmåga att se mönster och samband, vilket få vuxna omkring henne kunde följa.

### Ett äktenskap som blev en utväg

Problemet var inte begåvningen utan samhället. I 1800-talets Ryssland var universiteten stängda för kvinnor, och en ogift kvinna fick dessutom inte resa utomlands utan sin fars tillåtelse. Sonja löste det med ett djärvt drag. År 1868 ingick hon ett äktenskap med Vladimir Kovalevsky, till en början enbart på papperet, vilket gav henne den frihet hon behövde. Hon reste till Tyskland för att studera.

Men dörrarna var stängda även där. Kvinnor släpptes inte in på de offentliga föreläsningarna. Den berömde matematikern Karl Weierstrass blev å andra sidan så imponerad av hennes lösningar att han åtog sig att undervisa henne privat, år efter år. Resultatet kom 1874, då hon vid universitetet i Göttingen tilldelades en doktorsgrad - något som ytterst få kvinnor i Europa dittills hade uppnått.

### Genombrottet i Stockholm

Trots examen och trots Weierstrass beröm fick hon länge inget arbete. Att en kvinna skulle forska och undervisa vid ett universitet var för många otänkbart. Lösningen kom följaktligen inte från en stormakt utan från Sverige. Vid den nystartade Stockholms högskola fick hon 1884 en tjänst, och 1889 utnämndes hon till ordinarie professor. Därmed blev hon världens första kvinnliga professor i matematik och Sveriges första kvinnliga professor överhuvudtaget.

Året innan, 1888, hade hon redan väckt internationell uppmärksamhet genom att vinna det ansedda Prix Bordin, ett pris från den franska vetenskapsakademin. Hennes lösning på ett svårt problem om hur en kropp roterar ansågs så lysande att prissumman höjdes. Bidragen var anonyma, vilket innebär att domarna inte visste att en kvinna stod bakom det vinnande arbetet.

### Mer än en matematiker

Sonja var aldrig enbart forskare. Hon skrev romaner och pjäser, rörde sig bland tidens författare och tog tydlig ställning för kvinnors rätt till utbildning. Å ena sidan var hon en hyllad vetenskapsman, å andra sidan en kvinna som ständigt fick bevisa att hon förtjänade sin plats.

Hennes liv blev kort. Vintern 1891 insjuknade hon i influensa som övergick i lunginflammation, och den 10 februari dog hon i Stockholm, endast 41 år gammal. Trots detta hann hon förändra något

bestående: hon visade att begåvning inte har något kön, och att en stängd dörr kan öppnas av den som vägrar att vända om.

## Ordlista

ORD	FÖRKLARING
förmögen	rik, som har mycket pengar
anekdot	en kort, ofta rolig, berättelse om en person
begåvning	en stor talang eller förmåga
samhället	människorna och reglerna i ett land
djärvt drag	en modig och oväntad handling
på papperet	bara formellt, inte på riktigt
offentlig	öppen för alla
doktorsgrad	den högsta examen vid ett universitet
otänkbart	omöjligt att ens föreställa sig
ordinarie	fast, riktig (om en tjänst)
ansedd	som har högt anseende, respekterad
anonym	utan att namnet är känt
ta ställning	tydligt visa vad man tycker
bestående	något som varar länge

## Läsförståelsefrågor

---

1. Vad vill anekdoten om barnkammarens väggar visa?
  1. Att familjen var fattig.
  2. Att matematiken fanns nära Sonja tidigt i livet.
  3. Att hon ogillade matematik som barn.
2. Vad var det egentliga hindret för Sonja, enligt texten?
  1. Hennes egen brist på talang.
  2. Samhällets regler och syn på kvinnor.
  3. Att hon inte hade några pengar.
3. Varför ingick Sonja äktenskapet 1868?
  1. För att bli rik.
  2. För att få frihet att resa och studera.
  3. För att slippa arbeta.
4. Hur kom det sig att Weierstrass undervisade henne privat?
  1. Han kände hennes familj.
  2. Han blev imponerad av hennes lösningar.
  3. Universitetet bad honom om det.
5. Varför var det betydelsefullt att bidragen till Prix Bordin var anonyma?
  1. Domarna kunde då inte gynna eller missgynna henne för att hon var kvinna.
  2. Hon ville inte ha pengarna.
  3. Ingen fick veta att hon var matematiker.
6. Stämmer påståendena med texten? Svara **ja**, **nej** eller **det står inte i texten**.
  1. Sonja blev professor i Stockholm innan hon vann Prix Bordin.
  2. Sonja levde till hög ålder.
  3. Sonja talade flytande franska.
    1. Sonja skrev även skönlitteratur.
7. Förklara med egna ord varför genombrottet kom i Sverige och inte i Ryssland.
8. Vad menas i texten med meningen att hon "ständigt fick bevisa att hon förtjänade sin plats"? Förklara.
9. Texten säger att hon visade "att begåvning inte har något kön". Vad betyder det, och håller du med? Motivera.
10. Varför kan man säga att Sonjas liv både var en framgång och en kamp? Ge minst två exempel.
11. Vad dog Sonja av, och hur gammal blev hon?

12. Vilken bild av Sonja vill texten ge läsaren som helhet? (Tänk själv utifrån hela texten.)

### Facit

1. Att matematiken fanns nära Sonja tidigt i livet.
1. Samhällets regler och syn på kvinnor.
1. För att få frihet att resa och studera.
1. Han blev imponerad av hennes lösningar.
1. Domarna kunde då inte gynna eller missgynna henne för att hon var kvinna.
1. ja, b) nej, c) det står inte i texten, d) ja.
- Exempel på svar: I Ryssland var universiteten stängda för kvinnor, och hennes kunnande togs inte emot där. Den nystartade Stockholms högskola var mer öppen och gav henne först en tjänst och sedan en professur.
- Exempel på svar: Det betyder att hon gång på gång var tvungen att visa att hon var skicklig, just för att hon var kvinna, medan män inte behövde det på samma sätt.
- Exempel på svar: Det betyder att talang inte beror på om man är man eller kvinna. Eleven motiverar sin egen åsikt. Bedöm efter resonemanget, inte efter vilken åsikt eleven har.
- Exempel på svar: Framgång: hon blev världens första kvinnliga matematikprofessor och vann ett stort internationellt pris. Kamp: hon stängdes ute från universitet, fick länge inget arbete och måste gifta sig bara för att få studera.
- Hon dog i lunginflammation efter influensa och blev 41 år gammal.
- Exempel på svar: Texten vill visa Sonja som en begåvad och modig pionjär som öppnade dörrar för andra kvinnor, trots stora hinder.

*Bedöm öppna svar efter innehåll, inte efter exakt formulering.*

### FÖR LÄRAREN

Temat är pionjärskap, jämställdhet och vad strukturer i samhället gör med enskilda människors möjligheter. Frågorna 8-10 och 12 övar inferens och värdering. Texten lämpar sig för fördjupat samtal eller en kort argumenterande skrivuppgift om lika rätt till utbildning.

### Diskussionsfrågor

- Sonja mötte hinder som inte berodde på henne själv utan på samhällets regler. Vilka liknande hinder kan människor möta idag?
- Hon valde ett äktenskap som en strategi för att nå frihet. Hur ser du på att tvingas ta en sådan omväg för att nå ett mål?
- Varför tror du att det ibland krävs en "första" person, som Sonja, innan andra kan följa efter?

- Sverige gav henne den chans andra länder vägrade. Vad säger det om hur ett samhälle kan välja att ta tillvara människors talang?
- **Skriv (6-8 meningar):** Argumentera för varför lika tillgång till utbildning är viktig för ett samhälle. Använd gärna Sonjas historia som exempel.

---

### Källor och faktagranskning

- Sofya Kovalevskaya - Wikipedia (engelska): [https://en.wikipedia.org/wiki/Sofya\\_Kovalevskaya](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.