

## Människor och matematik läsebok för nyfika

Under flera år har vi meddelat att en bok med den preliminära titeln Matematikens rikedomar varit under arbete. Den är nu klar att ges ut med titeln *Människor och matematik – läsebok för nyfika*. Under åren som innehållet vuxit fram har bokens tema blivit något förskjutet och med den nya titeln vill vi lyfta fram matematik som ett ämne som utvecklas och används av människor.

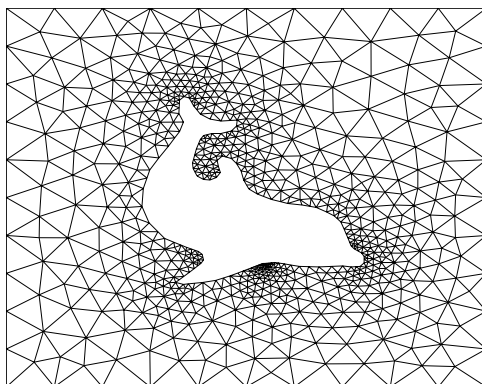
### *Människor och matematik*

Författarna är alla verksamma matematiker. De skriver om områden som de har ett speciellt intresse för, oftast det som deras arbete och forskning rör. Varje kapitel inleds med en personligt skriven presentation. Det framgår tydligt av bokens bidrag att matematik är ett resultat av människors idéer och arbete.

Det finns relativt många som tror att matematik är ett en gång för alla färdigt ämne och att allt redan är upptäckt. Så är det dock inte, varje år kommer mängder av nya resultat fram och ny matematik uppträffas. Samtidigt finns den gamla matematiken naturligtvis kvar, även om det ibland är så att det som en gång betraktades som en absolut sanning numer betraktas som en sanning under vissa förutsättningar. I boken samsas exempel från Euklides med exempel från dagens forskning om genuttryck och digital bildhantering. Många av matematikens kända namn finns med i olika sammanhang, tex Pythagoras, Nicolaus Copernicus, Isaac Newton, David Hilbert, Kurt Gödel, Arne Beurling och Henri Lebesgue.

### *Läsebok för nyfika*

Detta är ingen lärobok i matematik och avsikten är inte att läsaren ska lära sig att behärska den matematik som beskrivs. Meningen är att ge en bild av vad matematiker arbetar med och att väcka nyfikenhet. Några kapitel är mycket lätta att förstå och kräver inga speciella förkunskaper i matematik, andra kapitel är svårare och kräver en hel del om man vill förstå allting. Men man behöver inte förstå allt för att engageras och få utbyte av texterna.



Texter som innehåller formler, särskilt då avancerade formler, uppfattas ofta som svåra. Många gånger kanske vi inte ens försöker att tränga in i dem för att formlerna, som vi inte kan tolka direkt, avskräcker. Vanligtvis *läser* vi inte heller matematisk text, utan vi arbetar med uppgifter och löser problem. Vi tror nu att nyfikenheten hos läsarna ska vara tillräcklig för att övervinna eventuellt motstånd mot de formler som ingår. Många gånger går det helt enkelt att hoppa över formlerna och vissa avsnitt är urlösta som fördjupningsrutor. Alla kapitel har någonting som alla kan ta till sig.

### *Bokens läsare*

Boken är avsedd för lärarutbildningen och för redan verksamma lärare, på alla stadier. Tanken är att den ska ge en bild av ämnet matematik och hur matematik används och utvecklas i våra dagar. För de allra flesta ger den också ny kunskap, både om och i matematik. Bokens karaktär av läsebok gör att den också passar på gymnasiet, både för enskilda studier och för gemensamt arbete.

### *Bokens innehåll*

Boken består av tjugotvå kapitel ordnade i fem avdelningar och har en inledning av Christer Kiselman. Den kan naturligtvis inte ge en heltäckande bild av matematiken, men ger ändå smakprov från många viktiga områden. Kapitlen behöver inte läsas i ordning. En översikt av innehållet finns på nästa sida.

*Ola Helenius & Karin Wallby*