

# Euklids Elementer – Bog I-IV: Plangeometri

Fagbog med stort F og episke ambitioner

Boganmeldelse\_ **Dato\_** 15. nov 2021

**Tekst\_** Anmelder\_ Peter A. Andersen

Alle, der har haft matematik på gymnasieniveau inde på livet, har nok bemærket den meget stringente og præcise formulering, fagbøgerne bliver skrevet i. Selvom nutidens matematikbøger er mere anvendelsesorienterede, kan man stadig fornemme de præcise formuleringer og det høje abstraktionsniveau. Hver gang der skal introduceres ny viden, skal det formuleres i definitioner, sætninger og beviser. Men hvorfor er det sådan? Hvor kommer denne tradition fra, at alt ny teori skal bygges op af en række udsagn, der anses for sande i teorien, og hvorfra man kan bevise nye udsagn, der i teorien så er sande? Altså det, man kalder for det aksiomatiske system.

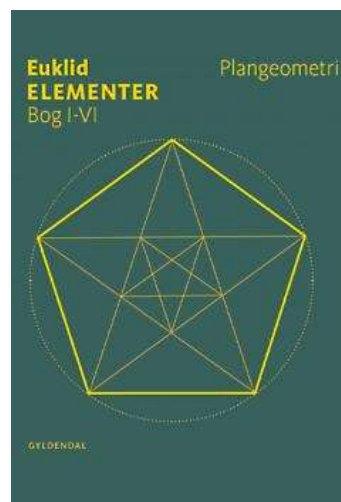
Spørgsmålet kan i kort form besvares med Euklids Elementer, som er en lærebog, der blev til omkring 300 år f.Kr., og som anses for at være den mest anvendte lærebog, der nogensinde er skrevet. Det er en af de første bøger, der er blevet trykt, og som kun er overgået af Biblen i antal af forskellige udgaver.

I mellem 1897 og 1912 oversatte Thyra Eibe, der var cand.scient. i matematik, de 13 bøger, der udgør Euklids Elementer, til dansk. Der skulle gå over 100 år, inden vi i Danmark skulle se endnu en genoversættelse af værket. Et arbejde, jeg synes, at de pågældende er sluppet rigtig godt fra.

De 13 bøger, som Euklids Elementer udgør, er et værk, der er lukket om sig selv og derfor svær at knytte en kommentar til. Det starter uden indledning eller forklaringer, men går direkte til 'definitioner' og derfra videre over i 'postulater', 'aksiomer' og 'sætninger'.

Abstraktionsniveauet er højt, og selvom der er forklarende tegninger, er det svært at læse, og beviserne giver som ofte først mening, hvis man bevæbner sig med blyant, papir og tid. I denne del af bogen har forfatterne været tro mod det oprindelige værk, og i modsætning til

## About book



★★★★★

**Forlag:** Gyldendal

**Antal sider:** 434

**Fag:** Matematik

**Bogens forfatter(e):**

Oversat og introduceret af Claus Glunk, Hanne Eggert, Chr. Marinus Taisbak og Chr. Gorm Tortzen

**Pris:** 499,95 kr.

Boganmeldelse



deres forgænger, Thyra Eibe, er deres primære ønske ikke at modernisere Euklids' værk og derigennem gøre den let læselig, men en ambition om at være tro mod det oprindelige, at gengive Euklids ord så præcist som muligt. Derimod har Claus Glunk med flere gjort brug af farver i illustrationerne, der er knyttet til de enkelte beviser, og moderne notation, hvilket er en stor hjælp til at få et overblik og lette forståelsen. En hjælp, som Euklid sandsynligvis ville mene var ganske overflødig.

Der er to elementer, der gør bogen rigtig god. For det første den lange indledning, hvor læseren bliver sat ind i den tid, værket blev skrevet i, og dermed sætter Euklids værk i perspektiv. Med en gennemgang af blandt andet teorien om Platons hulebillede og brudstykker af en samtale mellem Sokrates og hans elev Glaukon får læseren en god fornemmelse af, hvilket syn man dengang havde på for eksempel mennesker, samfund og visdom. For det andet bliver læseren opkvalificeret før hver af de seks bøger, da forfatterne har skrevet en introduktion, som fortæller, hvad man specielt skal lægge mærke til her. Vi har med andre ord at gøre med en bog, hvor matematikken er sat ind i en kontekst, der giver læseren et fint indblik i, at matematik er en udvikling, der har rødder i den anvendelsesorienterede verden, men også er rundet af både filosofi og demokrati.

Men hvilke læsere henvender bogen sig til? I Gyldendals pressemeddelelse skriver de, at den henvender sig til en bred gruppe læsere: professionelle matematikere for eksempel i gymnasiet og på universiteterne og en stor gruppe af mennesker, der interesserer sig for antik filosofi og matematik. Og jeg giver dem ret. Det er helt klart en fagbog med stort F, men også en bog, som har et element af en episk ambition.

Men har bogen sin berettigelse i 2021? Hvilke nye tiltag kan denne bog bidrage med, som Thyra Eibe ikke kan i dag? Bogen har helt bestemt sin berettigelse og kan anvendes af nutidens matematiklærere i de danske gymnasier. Hvor vi i dag benytter CAS-værktøj i stor stil med en efterfølgende kamp med elever, der har mistet fornemmelsen af, hvad det er, vi laver, og hvorfor, giver denne bog en mulighed for at give undervisere i matematik en påmindelse om, at matematik ikke bare er et hjælpe- og eksamensfag, der skal terpes igennem for at komme op over bestågrænsen. Matematik skal også give eleverne en indsigt i og forståelse for, hvordan ny viden inden for den naturvidenskabelige verden bygges op.

