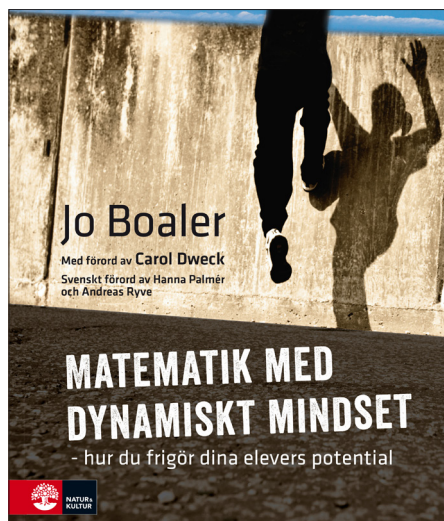


Vi har läst



Matematik med dynamiskt mindset

– hur du frigör dina elevers potential

Jo Boaler

Matematikundervisningen skiljer sig från undervisning i andra ämnen. En djupt rotad (västerländsk) tradition gör att matematikundervisningen förstärker synen på att bara vissa elever är kapabla att lära sig matematik.

Jo Boaler vänder sig starkt mot detta synsätt genom att utifrån neurovetenskaplig forskning ifrågasätta traditionell matematikundervisning där prov och betyg spelar en stor roll. Hon visar att i princip alla elever kan utveckla ett avancerat matematiskt tänkande och en förutsättning för detta är att de har ett dynamiskt matematiskt mindset. Med det menar hon att elevernas inställning är helt

avgörande för hur de lyckas med sina matematikstudier.

Ett statiskt mindset bygger på föreställningen att en person antingen kan eller inte kan tillgodogöra sig matematikämnet och att det inte går att ändra på. Då är utgångspunkten att matematik består av regler och procedurer där den som är snabb och kommer ihåg reglerna är duktig, medan ett dynamiskt mindset innebär tillit till att matematik är något man kan lära sig. Elever som möter en undervisning där de ges möjlighet att förvärva en dynamisk inställning har stor potential att utveckla sitt matematikkunnande.

I boken motiverar och exemplifierar författaren på många olika sätt sin inställning. Ett ofta återkommande påstående är att misstag inte är ett misslyckande utan en hjälp för elever att aktivera hjärnan. När vi lär oss något nytt utlöses en elektrisk impuls i hjärnan som passerar genom synapserna och kopplar samman olika delar av hjärnan, men Boaler understryker att detta inte räcker, det behövs även hårt arbete.

I baksidestexten står det att alla borde läsa boken. Kanske en viss överdrift, men alla som är intresserade av att utveckla matematikämnet och låta eleverna få möta en undervisning som väcker nyfikenhet, intresse och vilja att arbeta hårt bör läsa den. Utöver lärare och annan skolpersonal, liksom föräldrar som Boaler skriver fram som en viktig grupp, hör politiker och andra beslutsfattare definitivt till målgruppen.

I boken finns utöver givna exempel ett flertal länkar till problemsamlingar och annat material att fördjupa sig i för de som blir inspirerade att antingen totalt förändra en undervisning som i dagsläget leder till statiska inställningar hos eleverna eller att utveckla en redan dynamisk matematikundervisning.

Natur & Kultur, ISBN 9789127817906