

Ett initiativ till folkbildning om matematik, naturvetenskap och teknik

BAKGRUND

Matteskräck De senaste årens framsteg inom hjärnforskningen har bl a visat att många människor lider av *mattefobi* som inte ska förväxlas med *dyskalkyli*, även om det givetvis finns överlappningar. Universitetsstudier i flera länder bekräftar att mattefobi – eller matteskräck – kan registreras med datortomografi som visar hur *amygdalan* (en del av den sk reptilhjärnan) aktiveras när individen ställs inför ett matematiskt problem. Som vid andra fobier (spindlar, ormar etc) blockeras då flera *kognitiva funktioner* - individen är helt fokuserad på faran och hur den ska kunna undvikas. Påtagligt är, enligt studierna, att mattefobin kan registreras hos en stor del av de undersökta populationerna, att den i många fall uppstår före skolåldern – där attityder hos föräldrar och syskon kan antas spela viktiga roller - och att den ofta sitter kvar i vuxen ålder

Konsekvenserna på samhällsnivå är betydande. Matematisk förmåga har grundläggande betydelse för att unga ska ta till sig skolans undervisning i fysik, kemi och teknik och välja fortsatta studier och yrken inom dessa områden. Mattefobi försvagar därmed kompetensförsörjningen inom områden som är viktiga för Sveriges konkurrenskraft. Viss matematisk förmåga är också viktig för att människor ska kunna hantera sin privatekonomi och förstå ekonomiska förhållanden i företag och samhälle

FOLKBILDNING BEHÖVS

En folkbildningsansats Eftersom forskningsresultaten är färskare är det inte så förvånande att skolsystemet ännu inte dragit rätt slutsatser av dessa insikter, även om förslag i denna riktning lagts fram av svenska forskare. Dåliga prestationer i matematik behandlas fortfarande med receptet "*more of the same*" istället för andra ansatser, som t ex *kognitiv beteendeterapi* (KBT). Inte mycket talar heller för att en förändring av skolans matematikundervisning och den bakomliggande utbildningen av matematiklärare kan uppnås inom överskådlig tid. Däremot borde det vara möjligt att nå snabbare resultat genom folkbildningsarbete.

Sverige har unika förutsättningar Sverige har i många avseenden unika förutsättningar för att en *folkbildningsansats* inom området skulle kunna bli framgångsrik. Vi har många *studieförbund och folkhögskolor* som är vana att utbilda vuxna som upplevt skolsvårigheter. Vi har ett utbyggt system av *folkbibliotek* som når både stad och landsbygd. Sverige har också en *förskola* som når nästan alla barn och en kår av välutbildade *förskollärare* med stort intresse för egen kompetensutveckling. Alla dessa resurser borde kunna mobiliseras för en "*rikskampanj*", inriktad på i första hand förskollärare och föräldrar, med insatser för barn i fokus men med ett bredare syfte; att sprida förståelse för att matteskräck finns, att den är utbredd, men att den kan motverkas och i många fall botas.

Brett samarbete Mot den angivna bakgrunden vill BUNT/Stiftelsen Företagsam ta initiativ till ett brett folkbildningsprojekt som ska planeras under 2020 med sikte på genomförande 2021-25. *Mattefobi och språkförståelse* står i centrum men i information och marknadsföring bör sambandet med *naturvetenskap och teknik* lyftas fram. Satsningen kan även kopplas till projektet *Science Kids* som fn planeras av BUNT tillsammans med Science Centers i Luleå (Teknikens Hus), Borlänge (2047) och Karlshamn (Kreativum). Tillsvärdare kan vi i vart fall låna projektnamnet som ger en tydlig bild av det breda syftet. Det finns ingen väletablerad svensk term som motsvarar det amerikanska *STEM* (Science, Technology, Engineering and Mathematics)./