

Matteundervisning i fokus

BENGTSFORS

När en elev inte förstår eller ser nyttan med att lära något så försvinner också lusten. Den erfarenheten har många elever av matteundervisningen i skolan. En undervisning som snarare premierar antalet räknade tal än kunskap och förståelse för ämnet. Skolverket föreslår därför mer varierad undervisning, mer aktivt lärande och mindre fokusering på läroboken. Det visar Skolverkets kvalitetsgranskning om lust att lära med fokus på matematik som publiceras idag.

Granskningen visar att det är olika faktorer, som bidrar till elevernas lust att lära allmänt och i matematik. När de samspekar på ett positivt sätt finns goda förutsättningar för ett engagerat lärande. Att känna att man kan och förstår, att man lyckas och att man lär sig är bland det första eleverna, oavsett ålder, svarar på frågan om vad som påverkar lusten att lära positivt. Att sen kunna bygga vidare på den grund som är lagd och att denna grund är tillräckligt stabil stärker individens självförtroende.

Mål och mening ger lust

Tilltron till den egna förmågan att lära framstår som en av de viktigaste faktorerna. God självförtroende tenderar att höja prestationerna och en dålig självförtroende kan på motsvarande sätt sänka den. Det tycks dessutom finnas ett generellt samband mellan elevens känsla av självförtroende och betygresultat.

Innehållet i skolarbetet i stort och i matematik måste upplevas som relevant och begripligt. För många elever har tyvärr mycket inom matematikämnet liten eller ingen relevans. När innehållet inte upplevs meningsfullt och eleverna inte förstår det de arbetar med är det svårt att upprätthålla intresset. Å andra sidan, när matematiken är meningsfull och begriplig blir motivationen högre och främjar lusten att lära.

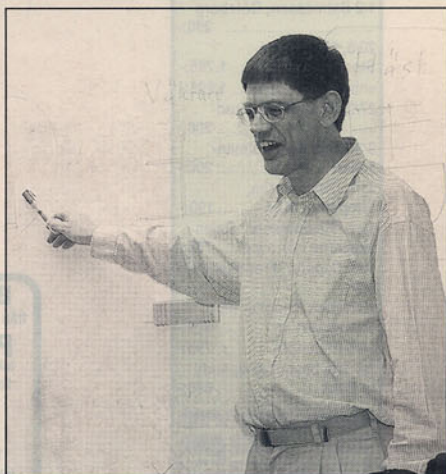
Formerna för inläring behöver växla. Det gäller både innehåll, arbetssätt och läromedel. Man behöver alltså i undervisningen sträva efter variation, flexibilitet och att undvika det monotona. Elever som har beskrivit en undervisning med gemensamma samtal i matematik som utgår från deras tankar och där de är aktiva har beskrivit det som mycket positivt. Det gäller också problemlösning i grupp.

Läraren den viktigaste faktorn

Läraren anges samstämmigt av eleverna som den allra viktigaste faktorn för att få lust att lära. De säger bl.a. att det är viktigt att läraren har tilltro till elevernas förmåga att lära sig t.ex. matematik och att läraren kan förklara bra och på olika sätt. Lärare som förmedlar lust att lära förmår knyta an till verkligheten och engagerar eleverna i utmanande samtal.

Vad kan man göra?

En undervisning i matematik som är engagerande för fler elever borde därför karakteriseras av mer varierande undervisning. Det gäller både innehåll, arbetssätt och läromedel. Undervisningen behöver i högre grad ta hänsyn till elevernas verkliga förkunskaper, för-



Mattekolans Logos i Bengtsfors, ledd av Sten Rydh framstår som ett gott exempel på de mål Skolverket ställer upp för matematikundervisningen.

förståelse, intresse och studieinriktning.

För att motivera eleverna måste innehållet vara relevant och begripligt med uppgifter som utmanar, både läroboksbaserade och hämtade från autentiska situationer. Fler inslag av praktiska tillämpningar och konkreta upplevelser av den annars så abstrakta matematiken behövs.

Ett varierat arbetssätt med inslag av laborativt arbete och arbete både individuellt och i olika gruppkonstellationer måste införas där lärobokens närmast totala dominans minskas till förmån för olika läromedel och under-

visningsmateriel för att nå målen. Gemensamma samtal som utvecklar begreppsförståelse och matematiskt tänkande och som kan knyta matematiken till verkligheten är väsentligt för att öka elevernas lust att läsa matte.

Likaså ämnesövergripande samarbete där matematik kopplas till andra ämnen och kunskapsområden. Det är även angeläget att utforma fler utvärderingsformer än skriftliga poängsatta prov med tydliga mål och syften för studierna som eleverna förstår. Eleverna bör även få större möjligheter till inflytande och påverkan på studierna.

Ger matten godkänt

BENGTSFORS

Jörgen Stenbratt, rektor på Franserudsskolan i Bengtsfors, och nyligen verksam vid Skolverket, tycker att de har lyckats bra i matematik. Det är väldigt ovanligt att elever som gått på Franserud får underkänt i matte när de gått ur nian.



Jörgen Stenbratt, nöjd med matteresultaten.

Skolverkets rapport pekar på att svenska elever inte alltid förstår varför de ska lära sig matematik. Och att det gör ämnet mindre intressant.

För att ändra på det kan man koppla ämnet mer till verkliga situationer, enligt rapporten.

Jörgen Stenbratt berättar att en sak som rapporten har lett till är att fem lärare från Bengtsfors kommun, fyra av dem från Franserud, börjar på en utbildning om matematik för små barn, vid Karlstad universitet. Sten Rydh är

handledare i just detta projektet.

Mattepunkter

Prov i basämnena varje månad – det är Jörgen Stenbratts förklaring till att det går bra för Franserudsskolans elever i matematik.

Genom tester varje månad ser lärarna vad eleverna har svårt med, och så kan de öva mer på det.

Jan Lorentsson