

Från redaktionen i Mölndal

Bengt Johansson & Göran Emanuelsson

Klassrumsforskning och vuxenutbildning

I den första artikeln i detta nummer, "I forlanger for lidt af jer selv", fortsätter *Helle Alrø* att rapportera om den klassrumsforskning som hon tillsammans med Ole Skovsmose tidigare skrivit om i *NOMAD* (Alrø & Skovsmose, 1993). Helle analyserar en sammanhängande del av en matematiklektion i årskurs 6. Klassrummets komplexa kommunikationsmönster beskrivs och analyseras, främst ur ett elevperspektiv. Man frågar sig varför lärare ofta väljer att bygga upp och följa sådana mönster istället för att skapa andra möjliga aktiviteter? Kan man finna orsaker i lärares uppfattningar av matematikämnets natur och i uppfattningar av kunskap och lärande i matematik? Hur ser kommunikationsmönstret ut hos samme lärare när hon eller han undervisar i andra ämnen? Preliminära resultat från en pågående svensk studie av lärares "utvärderingskultur" i matematik och naturvetenskapliga ämnen visar på stora skillnader i uppfattningar och praktik hos samma lärare när de undervisar i olika ämnen (Emanuelsson, 1995).

I Volym 2 nr 3/4 (s 98) informerade vi om att två intressegrupper bildats kring frågor om matematikutbildning för vuxna och om att det finns förhållandevis lite forskning kring hur vuxna lär matematik. Mot denna bakgrund är det glädjande att vi nu kan presentera den första artikeln om vuxenutbildning i matematik. *Tine Wedege* utvecklar i artikeln sina tankar om matematikkunnande som en del av den teknologiska kompetens som behövs för att man skall kunna fungera i och aktivt påverka det arbetsliv som bl a genom ny teknik förändras i allt snabbare takt. Tine är doktorand och arbetet är ett första steg i en större forskningsuppgift där en av frågorna gäller om – och i så fall hur – det är möjligt att utforma en matematikundervisning som har teknologisk kompetens som mål. Vi är glada över att Tine låter oss publicera sitt arbete i *NOMAD* och hoppas att artikeln skall stimulera andra forskarstuderande inom vårt område att sända manus till redaktionen.

Matematikutbildningens roll

I Norge har en arbetsgrupp fått ett regeringsuppdrag att se över matematiken i det norska utbildningsväsendet. På sätt och vis kan man

säga att Norge nu skall ta fram sin egen "Cockroft-rapport" (1982). Vi publicerar "Mål og mandat" för gruppen i sin helhet. Flera av de frågeställningar som skall utredas berör de frågor som Tine Wedege ställer i sitt forskningsarbete.

Det är inte bara i Norge som man gör översyner av matematikutbildningen. I en nyligen publicerad rapport granskas den svenska grundutbildningen i matematik vid universitet och högskolor (Universitetskanslern, 1995). I sina rekommendationer föreslår den internationella expertgrupp som utfört huvuddelen av utvärderingen bl a

- att moment som stimulerar och utvecklar studenternas muntliga och skriftliga framställning bör öka i omfattning,
- att man aktivt verkar för ökat internationellt studentutbyte, ökad rekrytering av kvinnliga studerande samt att i större utsträckning utbilda matematiker för näringsliv och offentlig förvaltning,
- att man tar in exempel från andra ämnen i studenternas utbildning. Seminarier/kurser i matematisk modellering bör organiseras. För att medverka med relevanta problem i dessa kurser bör lärare från andra ämnen engageras.

Gruppen ser goda möjligheter till förbättringar som ger studenterna större glädje över att lära sig matematik och nyfikenhet på ämnets möjligheter.

Är matematik otillgänglig för de flesta eller kan den ses som ett spännande och kreativt hjälpmedel? Det är frågor som den svenska vetenskapsjournalisten Kristin Dahl tar upp i *Nämnan* 22(2) med en personlig beskrivning av sitt eget förhållande till matematiken.

Inom det danska initiativet Matematikundervisning og demokrati har det nyligen publicerats en intressant debattbok, *Hul i kulturen*, som anmäls på s 58 i detta nummer. Boken inbjuder till diskussion om matematikens funktion i vårt samhälle.

Står vi inför en ny debatt om en mera genomgripande förändring av matematiken som utbildningsämne? Vilken plats skall matematikämnet ha i morgondagens skola och vilket matematikinnehåll svarar bäst mot de behov som finns?

Konferenser och litteratur

Som vanligt försöker vi informera om förestående konferenser och till redaktionen inkommen litteratur av intresse för *NOMADs* läsare.

Vi vet att många viktiga nordiska arbeten i matematikämnets didaktik publiceras utan att det kommer till vår kännedom. Hjälp oss

att bevaka vad som sker inom vårt område så att vi kan sprida informationen till alla våra läsare.

Nya informationskällor

Vi informerar också om nya informationskällor. Den tyska databasen Mathdi finns sedan en tid på CD-rom (König, 1995). En ny version har utlovats senare i år. På Internet byggs databaser och kommunikationsmöjligheter ut i en explosionsartad takt (se sid 64).

Om metodfrågor

Vid några tillfällen har våra granskare efterlyst en diskussion i *NOMAD* om viktiga metodfrågor inom vårt vetenskapsområde. Vilka grunder har vi för våra tolkningar och slutsatser? På en allmän nivå har frågan behandlats i vår tidskrift i Göran Walléns beskrivning av och kommentarer till den danska rapporten *Criteria for Scientific Quality and Relevance in the Didactics of Mathematics (NOMAD 2(1), p.74-76)*. Som vi också berättat om i tidigare nummer har frågan diskuterats vid en särskild ICMI-Study Conference i USA förra året om *What is Research in Mathematics Education and What Are Its Results?* Rapporten från denna viktiga konferens hoppas vi skall ge värdefulla bidrag och vi kommer att ägna den särskild uppmärksamhet när den publiceras. Vi efterlyser inlägg som tar upp metodfrågorna till diskussion, allra helst med utgångspunkt från analys av arbeten som redan publicerats i *NOMAD*.

Välkomna med bidrag!

Referenser

- Alrø, H., & Skovsmose, O. (1993). Det var ikke meningen - om kommunikation i matematikundervisningen. *Nordisk matematikdidaktikk, NOMAD 1(2)*, 6-29.
- Dahl, K. (1995). Ger matematiken men eller mening? *Nämnan 22(2)*, 15-22. Göteborgs universitet, Institutionen för ämnesdidaktik.
- Department of Education and Science (Committee of Inquiry into the Teaching of Mathematics in Schools under the Chairmanship of Dr W.H. Cockcroft). (1982). *Mathematics counts*. ("Cockcroft-rapporten") London: Her Majesty's Stationery Office.
- Emanuelsson, J. (1995). *Utvärdering av elevers kunskaper i matematik och naturvetenskap. Reflektioner kring en intervju med en mellanstadie lärare*. Bidrag till Rikskonferensen om NA-didaktisk forskning i Göteborg 950619 - 950620. Göteborgs universitet, Institutionen för ämnesdidaktik.
- König, G. (1995). Moderna informationsmetoder för lärare i matematik. *Nordisk Matematisk Tidskrift, Normat 43(1)*, 25 - 28.
- Universitetskanslern (1995). Nationell utvärdering av grundutbildning i matematik. *Kanslersämbets rapport 1995:5*. Stockholm: Fritzes.