

En flygande start!

Bengt Johansson

Det första numret av *Nordisk matematikdidaktikk* har fått ett varmt mottagande och vi tackar för alla gratulationer och uppmuntrande hälsningar som kommit till redaktionen! Antalet abonnenter har vuxit snabbt de senaste veckorna och är nu ca 200. De fördelar sig på Danmark 15%, Finland 8%, Norge 15% och Sverige 60%. Övriga abonnenter finns i Island, Färöarna och Grönland. Det är en bra bit kvar till den upplaga vi behöver för att tidskriften skall bära sina kostnader. Därför behöver vi hjälp med att sprida information om *NOMAD* för att få nya abonnenter och medlemmar i föreningen. Om varje abonnent skaffar ytterligare en så är vi plötsligt dubbelt så många!

I detta nummer publicerar vi tre artiklar. Helle Alrø och Ole Skovsmose har utifrån videoinspelade matematiklektioner studerat samtalen mellan lärare och elever. På vilka premisser sker dessa samtal och vad händer när eleverna inte förstår poängen med lärarens frågor och förslag till aktiviteter? Det är mycket glädjande att se nordiska forskare studera klassrummets komplicerade kommunikationsmönster. Efter en topp under 60- och 70-talen (se t ex Kilborn, 1979) har intresset för klassrumsstudier varit förhållandevis litet, inte bara i Norden utan i hela världen. Istället har den matematikdidaktiska forskningen varit koncentrerad till elevers kunskaper, färdigheter och inläring. Det nu stigande intresset för undervisningsforskning gäller också studier av lärares uppfattningar av och tänkande om matematikundervisningens praktik (se t ex Mellin-Olsen, 1992).

Pekka Kupari presenterar i den andra artikeln en omfattande studie av hur finska grundskoleelevers attityder till och kunskaper i matematik förändrats under 80-talet. Ett av motiven för studien har varit att undersöka konsekvenserna av den förnyelse av matematikundervisningen, bl a i form av nya lärokurser, som startade i Finland i början av 80-talet. Arbetet är speciellt intressant mot bakgrund av de läroplansreformer som nu genomförs i de nordiska länderna och där styrningen, starkare än tidigare, byggs upp kring nationella mål och utvärdering. Vilka effekter får olika förändringar i en nationell kursplan? Vad kan man styra med en nationell kursplan och tillhörande utvärdering?

Den tredje artikeln i detta nummer handlar om kommunikationsmöjligheter i datormiljö där eleverna fått arbeta med den klassiska uppgiften om arean av en parallelogram. Jan Wyndhamn har undersökt hur elever i grupper om två och två tillägnat sig begreppet area med hjälp av ett datorprogram. Eleverna har fritt fått undersöka vad som händer med parallelogrammen om omkretsen förändras när arean hålls konstant och

omvänt vad som händer om arean ändras när omkretsen hålls konstant. Hur effektiv är vår traditionella matematikundervisning? Vad kan vi lära av Wyndhamns resultat?

Som vi nämnde i vårt första nummer håller matematikämnet didaktik sakta men säkert på att etablera sig som ett eget vetenskapligt kunskapsområde. Senaste exemplet är boken *Didactics of Mathematics as a Scientific Discipline* som snart kommer ut på Kluwer. Som en del av denna utveckling förekommer, inte minst i Norden, en diskussion om vilka kvalitetskrav man bör ställa på vetenskaplig verksamhet inom vårt område. I Meddelanden informerar vi om några av dessa diskussioner. En fråga som samtidigt diskuteras i dessa sammanhang är Vad är matematikdidaktik? Vid den 15:e nordiska LMFK-konferensen i Aarhus presenterade Mogens Niss ett förslag till generell definition i samband med anförandet: "Centrale problemstillinger i matematikkens didaktik i 1990'erne", som kommer att publiceras i konferensdokumentationen. Med Mogens tillstånd återger vi här hans förslag:

Matematikkens didaktik er det videnskabelige arbejdsfelt der søger at identificere karakterisere og forstå de fænomener og processer der indgår – eller kunne indgå – i både faktisk og potentiel matematikundervisning og matematiktilegnelse. Med hensyn til forståelse af sådanne fænomener og processer står bestræbelser på at afdække mekanismer og årsagssammenhænge i centrum.

I behandlingen af den beskrevne opgave beskæftiger matematikkens didaktik sig med alle forhold der måtte have betydning for matematikundervisning og -tilegnelse, uanset hvilke videnskabelige, psykologiske, værdimæssige, samfundsmæssige eller andre sfærer de stammer fra ligesom den også betjener sig af betragtninger, metoder og resultater fra andre discipliner og fagområder. Matematikkens didaktik rummer forskellige former for virksomhed rækkende fra teoretisk og empirisk grundforskning, over anvendt forskning og udviklingsarbejde, til reflekteret praksis.

Vad säger du om denna definition? Redaktionen välkomnar brev från läsekretsen med reaktioner.

Referenser

- Biehler, R., Scholz, R., Strässer, R., & Winkelmann, B. (1994) (Eds.). *Didactics of Mathematics as a Scientific Discipline*. Dordrecht: Kluwer.
- Kilbom, W. (1979). *PUMP-projektet - bakgrund och erfarenheter*. (Fou nr 37). Stockholm: Liber.
- Mellin-Olsen, S. (1992). *Hvordan tænker lærere om matematikundervisning?* Bergen: Bergen Lærerhøgskole.

Vi vill framföra ett varmt tack till danska Statens Humanistiske Forskningsråd, *Initiativet Matematikundervisning og Demokrati*, för det generösa bidrag som redaktionen nyligen fått till stöd för den fortsatta utgivningen av *NOMAD*.