

En ny nordisk forskningstidskrift

Bengt Johansson

Detta nummer är det första av en ny nordisk forskningstidskrift i matematikämnets didaktik. Den har fått namnet *Nordisk matematikdidaktik*, förkortat NOMAD. Dubbelteckningen av k hör samman med att matematik och didaktik stavas med två k i Norge. NOMAD vänder sig till institutioner och miljöer som bedriver forskning, utvecklingsarbete och undervisning i matematikämnets didaktik och till alla som är intresserade av att följa utvecklingen inom detta kunskapsområde. Ett av de viktigaste syftena med tidskriften är att stimulera, stödja och fostra nordiska forskare och forskarstuderande i matematikämnets didaktik samt att utveckla matematikundervisning och matematiklärarytbildning i teori och praktik inom alla områden och nivåer i våra utbildningssystem. Vi hoppas att tidskriften skall bli ett naturligt forum för dokumenterade erfarenheter och diskussioner av teorier och resultat kring inlärning och undervisning i matematik. Den kan göra matematikdidaktisk forskning bekant och använd i daglig skolverksamhet och samtidigt skapa bättre underlag för lärares reflektioner över sin egen praktik. Genom att dokumentera nordiska arbeten vill vi stödja utvecklingen av matematikdidaktik som vetenskap och bidra till att göra nordiska arbeten och studier kända i Norden och i övriga delar av världen.

Forskningsområde under utveckling

Matematikämnets didaktik har utvecklats mot ett vetenskapligt kunskapsområde under 1900-talet, framför allt under de senaste fyra decennierna (Kilpatrick, 1992). Kunskapsområdet har tagit sin utgångspunkt i arbeten av matematiklärare, lärarytbildare, matematiker, pedagoger och psykologer som intresserat sig för studier av matematik som skolämne, matematikinlärning och matematikundervisning. Vi kan se den internationella utvecklingen i universitetens ökade utbud av grundutbildning och forskarytbildning, i nya lärar- och forskartjänster, i nya institut, utvecklingscentra och institutioner, i fler och fler konferenser, seminarier, kongresser och föreningar – och inte minst i ett växande antal publikationer (Kilpatrick, 1991). Idag finns det mer än 400 tidskrifter med huvudsakligt matematikdidaktiskt innehåll.

Denna snabba utveckling har gjort det svårt att få grepp om vad som idag karaktäriserar matematikdidaktik som forskningsområde.

Därför har man tagit initiativ till en diskussion om *What is Research in Mathematics Education and What Are Its Results?* inom ICMI¹. Diskussionen koncentreras till fem huvudfrågor och skall följas upp av en konferens (ICMI study) i USA nästa år

- * What is the specific object of study in mathematics education?
- * What are the aims of research in mathematics education?
- * What are the specific research questions or "problematiques" of research in mathematics education?
- * What are the results of research in mathematics education?
- * What criteria should be used to evaluate the results of research in mathematics education? (ICMI Bulletin 33, p. 17-23)

Vi kommer att rapportera om detta arbete i kommande nummer.

Behovet av en nordisk forskningstidskrift

Det finns idag flera tidskrifter i Norden som behandlar matematikdidaktiska frågeställningar (Johansson, 1993b). Ingen av dessa kan emellertid kallas forskningstidskrift. Den enda regelbundet återkommande publikationen för vetenskapliga arbeten i matematikämnets didaktik i Norden är den finländska *Mathematics Education Research in Finland*. Den grundades 1983, utkommer en gång per år och ges ut av den finska föreningen för forskning i matematikens och de matematiska vetenskapernas didaktik². För dem som forskar i matematikämnets didaktik och som vill publicera sina arbeten i en nordisk eller skandinavisk tidskrift finns därför i praktiken bara allmänna tidskrifter om utbildningsforskning som t ex *Scandinavian Journal for Educational Research* eller *Nordisk Pedagogik*. För att hitta vetenskapliga tidskrifter för forskning i matematikämnets didaktik måste man gå utanför Norden. De mest kända exemplen är *Educational Studies in Mathematics* och *Journal for Research in Mathematics Education*.

En av de viktigaste drivkrafterna bakom idén att skapa en ny forskningstidskrift och förening har varit det faktum att våra nordiska forskningsmiljöer är små. Med en tidskrift får vi bättre möjligheter att hålla kontakt och bygga nätverk som knyter nordiska matematikdidaktiker närmare varandra och som stimulerar till samarbete och

¹ The International Commission on Mathematical Instruction

² Redaktion: Pekka Kupari, Kasvatustieteiden tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto, PB 35, SF-40351 Jyväskylä, Finland

utbyte av idéer, till nya dialoger och gränsöverskridande teoribildning. En annan drivkraft har varit önskemål från många lärarutbildare och personer som arbetar med läromedelsutveckling att höja sin vetenskapliga kompetens i matematikdidaktik. En forskningstidskrift kan stimulera uppbyggnaden av master- och forskarutbildningar och bidra till kompetensuppbyggnad och genom möjligheterna till publicering av vetenskapliga arbeten. Grundandet av tidskriften skall ses i ljuset av den växande betydelsen av matematikutbildning i vårt samhälle och behovet av vetenskapligt grundade argument i den kunskapspolitiska samhällsdebatten (Mellin-Olsen, 1993). Vi hoppas också att tidskriften kan bidra till att vi på sikt får representanter för matematikdidaktik i de nationella forskningsråden i Norden – som redan skett i tex USA.

Efter ett omfattande förberedelsearbete sedan hösten 1988, är det alltså nu dags att ge ut det första numret av *Nordisk matematikdidaktik*.

Tidskriftens innehåll och utgivning

Nordisk matematikdidaktik publicerar artiklar som behandlar rapportering och resultat från forsknings- och utvecklingsprojekt, översikter om forskning och utvecklingsarbeten, grundläggande frågeställningar om utbildning i matematik, teoretiska analyser och empiriska studier. Detta första nummer innehåller tre artiklar från tre olika nordiska forskningsmiljöer. Artiklarna speglar ganska väl den pågående forskningen i respektive land. Numret innehåller också en historisk översikt över nordiskt samarbete i matematikdidaktik och en redogörelse för hur ett nordiskt nätverk av forskare inom området nyligen byggts upp. Dessutom anmäler vi två nyligen utkomna antologier om utvärdering i matematik.

Tidskriften är helt beroende av forskare som ställer upp och granskar inkomna artikelmanus utan krav på ekonomisk ersättning. Varje artikel bedöms av minst två granskare. För att godkännas för publicering skall artikeln ha hög kvalitet och ge betydelsefulla bidrag till utvecklingen av matematikdidaktik som kunskapsområde. Artikeln skall vara begreppsmässigt klar och tydlig, vila på en teoretisk grund och föra kunskapsområdet framåt.

En artikel kan vara på danska, norska, svenska eller engelska. Varje artikel inleds med ett abstract. Om artikeln är skriven på ett nordiskt språk avslutas den med ett abstract på engelska. Artiklar på engelska förses med ett abstract på danska, norska eller svenska. Målsättningen är att sista numret i varje volym skall vara på engelska.

Ansvar för den operativa redaktionen skall växla mellan de nordiska

länderna. De första fyra åren har en redaktion vid Institutionen för ämnesdidaktik, Göteborgs universitet fått förtroendet att svara för utgivningen. På omslaget insidor finns information om utgivningen, om vilka som ingår i det nordiska redaktionsrådet och i den operativa redaktionen samt information till författare.

Vid den 6:e nordiska konferensen om matematikdidaktik i Åbo i augusti 1993 bildades en nordisk förening för matematikämnet didaktik för att ge NOMAD en naturlig hemvist. Till interimistisk styrelse utsågs tidskriftens redaktionsråd (se omslagets insida). Föreningen kommer att konstitueras vid den 8:e matematikbiennalen i Göteborg den 26-28 januari 1994 och då anta stadgar för sin verksamhet.

Vi vill tacka alla som på olika sätt bidragit till att denna tidskrift kommit till stånd. Ett särskilt tack till Linjenämnden för undervisningssektorn vid Göteborgs universitet som tilldelat projektet ett ekonomiskt bidrag som gjort det möjligt att ge ut tidskriften under det första året. Tack också till redaktionen för Nämnaren som välvilligt låtit oss utnyttja redaktionen utrustning och erfarenheter av tidskriftsproduktion.

Vi vill också tacka Letterstedtska fonden, danska Statens Humanistiske Forskningsråd, Initiativet Matematikundervisning og Demokrati samt Institutionen för ämnesdidaktik vid Göteborgs universitet för ekonomiskt stöd i samband med redaktionsmöten i Göteborg, Köpenhamn och Gilleleje. Sist men inte minst vill vi tacka medlemmarna i redaktionsrådet för det engagemang, förtroende och den stora entusiasm som visats under planeringsarbetet.

Referenser

- Johansson, B. (1993a). *Nordisk matematikdidaktisk forskning i dag. En kartläggning mot en historisk bakgrund*. Bidrag till Nordisk konferens om matematikdidaktik, Åbo, Finland, 9-12 augusti, 1993.
- Johansson, B. (1993b). Matematikdidaktik – nordiskt samarbete i historisk belysning. *Nordisk matematikdidaktikk* 1(1), 55-61.
- Kilpatrick, J. (1991). Scattering, storing, shaping: Journals in mathematics education. *Nämnaren*, 18(3/4), 16-23.
- Kilpatrick, J. (1992). A history of research in mathematics education. In D.A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 3-38). New York: Mac Millan.
- Mellin-Olsen, S. (1993). Et nordisk forskningstidskrift for matematikk fagdidaktikk. *Tangenten*, 4(2), 18.
- What is research in mathematics education, and What are its results? Discussion document for an ICMI Study. *ICMI Bulletin* 33, December 1992.