

Konferensrapport

Matematikundervisningens roll och placering i nordisk demokratisk kultur

Anna Kristjánsdóttir

Den 24-28 augusti 1994 hölls i Island ett nordiskt forskarsymposium om matematikundervisningens roll och placering i nordisk demokratisk kultur. Symposiet arrangerades i samarbete mellan Kennaraháskóli Íslands (Islands lärarhögskola), det nordiska forskarnätverket *Matematikundervisning och demokrati* och det danska initiativet med samma namn under Statens Humanistiske Forskningsråd. Symposiet ägde rum på en kulturhistoriskt mycket känd plats, Reykholt, som på 1200-talet ägdes av Snorri Sturluson, en av sagotidens allra mest framstående författare.

Islands president, *Vigdís Finnbogadóttir*, var symposiets beskyddare och visade sitt intresse bland annat genom att delta i den första dagens program.

Det nordiska forskarnätverket, *Matematikundervisning och demokrati*, har de senaste åren haft en viktig roll i en starkt växande forskningsverksamhet i matematikämnets didaktik i Norden. Dess symposier och andra aktiviteter för forskarstuderande och forskare har bl a fokuserats på inflytande av högteknologi, sociologiska aspekter, utvärdering och kriterier för vetenskaplig kvalitet och relevans i matematikämnets didaktik. Nätverkets styrelse ansåg 1993 att tiden var inne att gå djupare in i frågan om relationen mellan nordisk demokratisk kultur och matematikundervisning och beslutade att välja Island som plats för en sådan diskussion.

Det historiska perspektivet var en naturlig utgångspunkt för symposiet. Våra tankar gick ända tillbaka till Hauksbók, som skrevs i bör-

Anna Kristjánsdóttir är professor i matematikämnets didaktik vid Kennaraháskóli Íslands och medlem av redaktionsrådet för NOMAD. Hon var konferensledare för den rubricerade konferensen.

jan av 1300-talet, delvis av och delvis för Haukr Erlendsson, som var lagmand först på Island och senare i Norge. Arbetet har ett rikt innehåll med bl a Algorismus, den äldsta bevarade handskriften om vårt talsystem på ett nordiskt språk. *Stefán Karlsson*, föreståndare för Arna Magnæanske Institut på Island behandlade skriften i ett kulturhistoriskt perspektiv och *Otto B Bekken* från Norge berättade om Algorismus i ett europeiskt matematiskt perspektiv.

Gunhild Nissen från Danmark analyserade i sin föreläsning begreppet kultur i relation till matematikundervisningens utveckling inom skola och folkupplysning och gav starka argument för att matematisk medvetenhet måste bli en självklar del av det vi allmänt menar med kultur. *Gunnar Gjone* från Norge belyste frågan varför det i matematikundervisningen varit så stora svängningar mellan nytta och bildning med särskild betoning på efterkrigstidens enhetsskola.

Klassrumsforskning belystes bl a av *Susanne Simoni* och *Lene Nielsen*, Danmark, i föreläsningen Teori i praktiken eller praktik i teorin och av *Iben Maj Christiansen*, Danmark, i en föreläsning om matematisk modellkritik utifrån användning av matematiska modeller i gymnasiet.

En konstruktivistisk syn på matematik och kultur gavs av *Ole Björkqvist*, Finland medan *Ole Skovmose*, Danmark, diskuterade en ny kritisk matematikundervisning i ett filosofiskt perspektiv. *Marit Johnsen Høines*, Norge, såg på matematikundervisningens språk och den fara språklig ”främmandegöring” utgör i vårt fält.

Inger Wistedt och *Mats Martinsson*, Sverige, behandlade samtalets funktion i matematikundervisningen, att lära sig argumentera, lyssna och lägga märke till egna och andras tankar, samt att se dem som viktiga källor till kunskap i kontrast till traditionella, auktoritära undervisningsprocesser.

Läroutbildningens perspektiv företrädde av bl a *Madeleine Löwing*, Sverige, som diskuterade olika möjliga typer av utbildning som syftar till att stärka elevernas inflytande på och utveckla demokratin i undervisningen. Ännu ett historiskt perspektiv gav *Thomas Linge-fjärd*, Sverige, när han gick från matematikutbildningens historia till historiens matematik i utbildningssammanhang.

Inom ramen för kortare bidrag gav *Ole Einar Torkildsen* från Norge beskrivningar av barns användning av avancerade matematiska struk-

turer. *Lena Finne* från Finland diskuterade frågan om matematikutbildning är demokratisk eller reproducerande och *Mats Löwing* beskrev demokratibegreppet i den nya svenska läroplanen och i utarbetande av lokala arbetsplaner

Vid symposiet diskuterades även nätverkets fortsatta arbete samt NOMAD's relation till och betydelsefulla roll i utvecklingen av samarbete mellan matematikdidaktiska miljöer i Norden.

Det intensiva besöket på Island innehöll också en ram för programmet: Hur man lyckas utnyttja jordvärmens hjälp av högteknologi på Nesjavellir och i Deildartungu. Sagoperspektiv på alltingets Þingvellir och i Reykholt. Reflektioner kring etiken i Egils saga och naturens spännvidd med öken, kokande ånga, is, vegetation och utsikt långt, långt bort mot fjärran.

Anna Kristjánsdóttir, professor,
Kennaraháskóli Íslands,
Stakkahlið,
IS-105 Reykjavík,
Island

Meddelande

Rapporten från konferensen *Matematikundervisningens roll och placering i nordisk demokratisk kultur* kommer att anmälas i NOMAD, när den utkommit.

Nästa forskarsymposium inom det nordiska nätverket kommer att äga rum i Umeå, preliminärt den 17-20 augusti, 1995 och behandla forskarutbildning i matematikdidaktik. Närmare information ges i nästa nummer av NOMAD.

Redaktionen