

Matematikvanskeligheder – opbygning af et dansk netværk

*Af Lene Østergaard Johansen,
Institut for Læring & Adgangskursus,
Aalborg Universitet, Strandvejen 12-14, 9000 Aalborg.
ljo@learning.auc.dk*

I dagene 7.-9. oktober 2003 mødtes 80 forskere og praktikere på Örebro Universitet i Sverige, til den 2. nordiske konference om matematikvanskeligheder, med undertitlen Demokrati og delagtighed – en udfordring til specialpædagogikken i matematik.

I 2001 var vi 5 danskere, der deltog i konferencen med 4 oplæg, den første konference efterlod mig med følelsen af, at Danmark i den grad har nedprioriteret et meget væsentligt område, når det gælder forskning og udvikling. Her til den 2. konference var vi 13 danske deltagere. I 2005 skal Danmark være vært for den 3. nordiske forskerkonference om matematikvanskeligheder. Det er Institut for Læring ved Aalborg Universitet, der i samarbejde med Aalborg seminarium vil stå for konferencen.

Inden da, håber jeg, at det er muligt at etablere et bredt fagligt netværk i Danmark, og personer med interesse for feltet er velkomne til at kontakte mig.

På den 2. nordiske konference blev et nyt netværk formelt etableret: Nordic Research Network on Special Needs Education in Mathematics (se hjemmesiden: www.matematikkvansker.net). Såvel konferencerne som netværket henvender sig til en bred vifte af fagpersoner, matematikdidaktikere, skolepsykologer, neropsykologer, specialpædagoger, matematiklærere og seminarielærere, der interesserer sig for problematikker tilknyttet matematikvanskeligheder. Og det er ligeledes en bred vifte af forskningsprojekter og udviklingsprojekter, der er blevet præsenteret på de to konferencer.

Konferencen var en opfølgning og et videreførelse af den 1. nordiske konference om matematikvanskeligheder, der foregik i Kristiansand i efteråret 2001. Bag etableringen og ideen om at arrangere forskerkonferencer står 'Forum for matematikkvansker' i Kristiansand, Norge.

Hvad sker på disse forskerkonferencer? Hvilke emner bliver præsenteret og debatteret? Ved den første forskerkonference i Kristiansand forsøgte arrangørerne at samle de 25 oplæg inden for fire perspektiver: Et sprogligt perspektiv, et sociologisk perspektiv, et didaktisk perspektiv og et kognitivt perspektiv (se Forum for matematikkvansker, 2002). En stor del af deltagerne ved den første konference deltog også her i den anden konference, og derfor var der en række af disse temaer, der gik igen, men med fornyet indhold.

Der var inviteret 3 europæiske forskere til at holde plenumforedrag. Det var professor Ahmed Afzhal (Mathematical Centre, University College of Chichester) som holdt foredrag om temaet: "Active Engagement with Teachers as Learners"; professor Marianne Nolte (Universitetet i Hamburg), der holdt foredrag om: "Language Reception and Dyscalculia" og professor Petra Scherer (Universität Bielefeld, Fakultät für Mathematik), der sluttede af med et foredrag med titlen: "Challenges for Low Achievers - Results of an Empirical Study and Consequences for Research and Teaching."

Jeg har lyst til at fremhæve en lille pointe fra Marianne Noltes oplæg. Marianne Nolte henviste til en undersøgelse, der viste at børn i Tyskland i løbet af de første år skulle lære 500 nye begreber i matematikundervisningen, hvilket fik Marianne Nolte til at omtale matematik som børnenes første fremmedsprog. Hvor mange nye begreber mon danske børn skal lære i matematikundervisningen i de første skoleår?

15% af eleverne forlader 9. klasse i Sverige med færdigheder i matematik, der svarer til gennemsnittet i 4. klasse, således har det været de sidste 25 år. Dette opsigtsvækkende resultat blev præsenteret af matematikvanskelighedernes 'grand old man' professor Oluf Magne i samarbejde med Lektor Arne Engström. Resultatet stammer fra Medelsta-projektet (Engström & Magne, 2003), der er en undersøgelse af grundskoleelevers matematikfærdigheder. Alle elever i én svensk kommune er blevet testet i henholdsvis 1977, 1986 og 2002. Denne undersøgelse kan få mig til at stille spørgsmålene; hvordan står det til i Danmark er det lige sådan her? Hvordan klarer disse elever sig efter folkeskolen, får de uddannelse, arbejde osv.? Hvordan takler folkeskolen dette problem?

De øvrige oplæg omfattede en lang række forskellige emner. Jeg vil her fremdrage enkelte eksempler. Den svenske ph.d.-studerende Gunnar Sjöberg præsenterede sit arbejde med at dykke ned i, hvad begrebet dyskalkuli dækker over, og hvor stor en del af eleverne der faktisk kan siges at have dyskalkuli. Han kaldte sit oplæg: Skolens største udfordring - 90.000 elever med dyskalkuli.

Et meget aktuelt tema som flere af oplægsholderen kredsede om var, 'det multikulturelle klasseværelse' og problematikken med flersprogede elevers matematiklæring.

Der blev præsenteret arbejder, der omhandlede børns begrebslæring, og andre der omhandlede sammenhængen mellem læsefærdigheder og matematikvanskeligheder. Der blev holdt oplæg om døve og blinde børns matematiklæring og om sammenhængen mellem selvopfattelse og matematikpræstationer.

Danmarks blev repræsenteret af:

- Lena Lindenskov, DPU og Frederiksberg Seminarium, der introduceret et nyt begreb: Regnehuller – en metafor til at sammentænke to paradigmer
- Michael Wahl Andersen, CVU København, der talte om: Undervisning af tosprogede elever i matematik.
- Anni Jensen, Vordingborg Seminarium, der præsenterede dilemmaet: Bindende trinmål og matematikkompetencer

- Lene Østergaard Johansen, AAU, der præsenterede: Hvordan kan man teste voksnes regnefærdigheder/numeralitet?

Der var oplæg fra forskere, der præsenterede deres forskningsresultater eller forskningsprojekter, de var i gang med. Der var oplæg fra praktikere, der præsenterede resultater fra deres udviklingsprojekter eller ideer til nye udviklingsprojekter.

Som det forhåbentligt kan læses, så kan såvel netværket som konferencerne have interesse for en bred vifte af fagfolk også i Danmark. Jeg håber at ovenstående har vakt interesse og at vi bliver en langt større gruppe af danskere, der deltagere i konferencen i 2005, og som inden da har dannet et bredt dansk netværk.

Reference

Engström, A. & Magne, O. (2003): *Medelsta-matematik – Hur väl behärskar grundskolans elever lärostoffet enligt Lgr 69, Lgr 80 och Lpo 94?* Örebro: Örebro Universitet.

Forum for matematikkvanser (2002): *"En matematikk for alle i en skole for alle"* Rapport fra det 1. nordiske forskerseminar om mateamtikkvanser. Kristiansand: Infovest Forlag.