

Tre centrale udfordringer for matematiklæring og undervisning i grundskolen

Ekspertgruppen for grundskolen:

Dorte Moeskær Larsen, Syddansk Universitet og UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole
Thomas Kaas, Københavns Professionshøjskole
Morten Misfeldt, Københavns Universitet
Kaj Østergaard, Professionshøjskolen VIA

Disposition

- To indledende bemærkninger
- Tre udfordringer

Det går faktisk meget godt

Ifølge PISA 2018 (matematik) klarer danske 15-årige sig

- bedst i Norden
- markant over gennemsnittet
- og der er kun 10 lande, der klarer sig signifikant bedre

Vi ved ikke nok om grundskolens matematikundervisningen i praksis

- *Undervisningspraksis i udskolingen (2020)*. Danmarks Evalueringsinstitut.
- *Fælles Mål i folkeskolen. En undersøgelse af lærernes brug af Fælles Mål.* (2013). Danmarks Evalueringsinstitut.
- Arne Mogensen (2011): *Point-Driven Mathematics Teaching. Studying and Intervening in Danish Classrooms*. Ph.d.-afhandling. Roskilde Universitet, Danmark: IMFUFA.

Tre centrale udfordringer for matematiklæring og undervisning i grundskolen

1) Lærernes kompetenceudvikling og deltagelse i praksisfællesskaber er underprioriteret

Vi ved, at

- lærerens kompetence er afgørende for elevernes faglige udvikling.
- praksisfællesskaber, hvor lærere arbejder sammen i længerevarende, lokalt forankrede projekter om udvikling af undervisningen, er en væsentlig kilde til kompetenceudvikling for lærere.

Men det er en udfordring, at

- 'udviklende fællesskaber' har svære betingelser i grundskolen.
- der mangler ressourcer til efter- og videreuddannelse af lærerne.
- der er for sjældent samarbejde mellem lærere, didaktikere og forskere.

2) Mange oplever overgangsproblemer fra grundskole til ungdomsuddannelser

Vi ved at

- en del elever og lærere oplever problemer ved overgangen fra grundskolen til ungdomsuddannelserne, specielt de gymnasiale uddannelser (jf. fx 'Matematikbroen' i Silkeborg).
- en alt for stor del forlader grundskolen med for svage kompetencer (jf. PISA og Folkeskolens Prøver). En stor del af disse elever mangler motivation og tillid til egne muligheder for at udvikle sig i faget.

Mulige forklaringer?

- Måske er der ikke overensstemmelser mellem især gymnasielæreres og grundskolelæreres forestillinger om, hvad eleverne skal kunne.
- Måske er der noget ved grundskolens matematikundervisning (form og/eller indhold), der udelukker en gruppe elever fra at deltage.

3) Manglende overensstemmelse mellem intentionen i faghæftet og undervisningens praksis

- Intentionen i fagets formål, kompetencemål og læseplan er en undersøgende, kompetenceorienteret undervisning, der giver dybe læringsoplevelser og udvikler matematisk dannelse.
- Det er begrænset, hvad vi ved om undervisningens praksis, men de kilder vi har, kan tyde på, at der ikke er overensstemmelse mellem intentionerne og praksis i skolen.

Mulige forklaringer?

- Implementeringsproblemer
- Lærebogsstyring
- Test og prøver
- Fagsyn

