# ”­Lärarutbildningen behöver ta ett steg framåt, inte gå femtio år tillbaka”

**Catarina Player-Koro visar i sin avhandling att det sätt som lärarutbildningen undervisar blivande lärare i matematik reproducerar traditionellt lärande och därmed också traditionella lärare. Upptäckten går stick i stäv med den argumentation som används för att motivera den senaste reformeringen av lärarutbildningen.**

En del av argumentationen har handlat om att såväl lärarutbildningen som lärare och därmed också undervisningen i svenska skolan är progressiv och flummig. Det har hävdats vara orsaken till att svenska elever har halkat efter i internationella kunskapsmätningar.

– Det finns inget i mina data som tyder på att de blivande matematiklärarna är progressiva eller flummiga. Snarare verkar det vara helt tvärtom, att blivande matematiklärare är traditionella i sitt tänkande kring undervisning och lärande i matematik. Att hävda att en flummig progressiv lärarkår misslyckats med matematikundervisningen är med andra ord helt fel. Om det skulle vara lärarna som är orsaken till de fallande resultaten i kunskapsmätningarna, vilket är en åsikt som jag inte delar, så är det i så fall den traditionellt inriktade undervisningen som är grunden till misslyckandet, säger Catarina.

Catarina Player-Koro är universitetsadjunkt vid Högskolan i Borås och har själv en bakgrund som matematiklärare. Hon har i arbetet med sin avhandling följt och observerat studenter som läser till lärare i matematik. Hon har haft ett särskilt intresse för användningen av IKT (informations- och kommunikationsteknik). Trots att ny teknik och laborationer varit ett viktigt spår i utbildningen så visar alltså hennes avhandling att det är de traditionella sätten att undervisa och lära matematik som reproduceras i utbildningen. Studenterna gör övningsuppgifter i en bok och examineras via tentamina. Trots att man haft intressanta diskussioner och gjort laborationer så görs inte kopplingen till dem när det är dags för föreläsning eller tentamen.

– Lärarutbildningen behöver ta ett steg framåt istället för att gå femtio år tillbaka. ­Jag har ett jättestort uppdrag nu när jag är färdig med avhandlingen. Man kan inte förändra något om man inte vet vad problemet är, men jag tror att jag vet mer om det nu.

– Många har bilden av att matematik är statiskt, säger Catarina. Men matematik är för mig en social konstruktion, skapad av oss för att bland annat förstå naturvetenskapen. Jag vill förmedla bilden av att matematik är något som går att påverka och förändra. Matematik är roligt och spännande!

**Ur studiens resultat:**

Resultatet från studien visar att den matematikundervisning som formas inom ramen för lärarutbildningen är, i likhet med traditionell skolmatematisk undervisning, uppbyggd kring en ritualiserad praktik baserad på förmågan att lösa övningsuppgifter utifrån matematiska begrepp som förmedlas genom en lärobok i matematik. En typ av undervisning, vilken dessutom är starkt kritiserad inom det didaktiska forskningsfältet, som leder till en fragmenterad kunskap om matematik. Denna typ av kunskap är starkt kopplad till matematikklassrummet och långt ifrån en generell kraftfull kunskap som är möjlig att applicera och tillämpa för kreativ problemlösning och förståelse av såväl samhälleliga som naturvetenskapliga och tekniska fenomen. En kunskapsdiskurs som av Basil Bernstein liknas vid en vardaglig kunskapsform som beskrivs som horisontell till sin natur och som är starkt förankrad i den materiella basen, vilket är motsatsen till generell kunskap.

Avhandling: *Reproducing Traditional Discourses of Teaching and Learning Mathematics: Studies of Mathematics and ICT in Teaching and Teacher Education*.

Disputation: 4 maj, klockan 13:15, IT-fakulteten på GU/Chalmers på Lindholmen.

För mer information: Catarina Player-Koro, 033-435 4095, 0768-998749, Catarina.Player-Koro@hb.se