

Redaktionell kommentar

Det talas sällan om alla de många spännande och komplicerade frågor som lärare och elever arbetar med varje dag. I det här numret publicerar vi fem artiklar som behandlar frågor om elevers förståelse av växthuseffekten, gymnasieungdomars fiktionsvanor, matematikens relation till yrkesämnet på byggprogrammet, läs- och skrivundervisning på förskolan samt genrepedagogiska läromedel. Artiklarna visar på den stora spännvidd av frågor som lärares arbete omfattar. Även om artiklarna i första hand vänder sig till lärare och forskare tror jag att de också för människor som inte arbetar i skolan kan bidra till att ge en annan bild av skolarbetet än den gängse.

När skolan beskrivs i media är det ofta negativa beskrivningar av brist på ordning, mobbning och sjunkande kunskapsresultat. En vanlig skoldag kan med ett sådant perspektiv beskrivas som en kamp för att navigera sig igenom kaos och problem av olika slag som lägger sig i vägen för det skolan egentligen handlar om. I kontrast till det ger de här artiklarna en bild av skolan som fylld av liv och en plats där lärare och elever i undervisningen ägnar sig åt att utforska genuint utmanande intellektuella frågeställningar och tänja sina gränser för att förstå och lära sig nya saker.

I den första artikeln, *Från missförstånd till klarhet – hur kan undervisningen organiseras för att stötta elevers förståelse för växthuseffekten?* har **Maria Sundler**, **Cecilia Dudas** och **Per Anderhag** genom en Learning study undersökt vad det är eleverna verkar ha svårt att förstå när det gäller växthuseffekten samt hur undervisningen kan utvecklas för att möjliggöra för eleverna att urskilja dessa kritiska aspekter. En utgångspunkt, som bekräftats i studien, är att metaforen växthus och de visualiseringar som vanligen används för att illustrera växthuseffekten kan bidra till en del missförstånd. Till exempel att det finns ett slags tak som solens strålar studsar emot. Ytterligare ett antal aspekter som eleverna måste ha klart för sig identifierades – bland annat skillnaden mellan naturlig och antropogen koldioxidproduktion liksom kunskaper om atmosfären och om naturvetenskapliga modeller.

Studien är ett exempel på hur undervisningsutvecklande forskning kännetecknas av att forskningsprocessen och kunskapsgenereringen är intimt sammanvävd med ut-

vecklingen av undervisningen.

Nästa artikel, *Ungdomars fiktionsvanor*, beskriver en kvantitativ studie av gymnasieungdomars fiktionsanvändning på fritiden och i skolan. Förutom skönlitterär läsning handlar det också om till exempel datorspel, film, tv-serier, fan fiction och rollspel. Bakgrunden är betydelsen av de förändringar i medielandskapen som ungdomar rör sig i för skolans undervisning i relation till fiktion. Ungdomars fiktionsvanor handlar framförallt om film, TV-serier och datorspel.

Stefan Lundström och **Anette Svensson** har genom enkäter undersökt skillnader mellan könen såväl som mellan olika gymnasieprogram. Tidigare konstaterade skillnader, som att flickor läser mer skönlitteratur och pojkar ägnar sig mer åt datorspel, bekräftades i studien. Resultaten skiljer sig dock från tidigare studier vad gäller skillnader mellan teoretiska program och yrkesprogram. Den aktuella undersökningen visar inte på några större skillnader mellan programmen. Däremot är de individuella variationerna inom varje program mycket stora. Det är ett intressant fynd som utmanar många fördomar. Frågan om konsekvenserna av det förändrade medielandskapets betydelse för skolornas undervisning är viktig och behöver diskuteras mer än vad som görs. Förhoppningsvis kan den här artikeln bidra till detta.

Också nästa artikel, *Matematik i yrkesprogram*, redovisar en studie på gymnasiet. I ett aktionsforskningsprojekt utforskade lärarna **Elisabet Bellande**, **Michael Blaesild** och forskaren **Lisa Björklund Boistrup** relationen mellan matematik och byggämnet (bygg och anläggning). Projektet initierades av de två lärarna, som kontaktade den forskare som medverkade. Resultatet av projekten är framförallt en modell för att diskutera relationen mellan matematik och ett karaktärsämne, en modell som kan användas för att öka samverkan mellan dessa bägge ämnen. Ett viktigt begrepp är *rekontextualisering* som används för att diskutera hur matematiken tar form inom byggämnet. I projektet involverades eleverna i utvecklingsarbetet, vilket bidrog till att rekontextualiseringen blev tydlig också för eleverna, som därigenom kunde fördjupa sin förståelse för de matematiska aspekterna av yrkesarbetet. Artikeln ger perspektiv på såväl yrkesämnenas matematiska innehåll som matematikämnets yrkesämnesanknytning.

Den fjärde artikeln handlar om de yngsta barnen. I ”- ja tycker om B” presenteras en studie av läs- och skrivundervisning med förskolebarn. En viktig fråga för förskolepedagogiken är hur den ska ta sig an ett allt tydligare undervisningsuppdrag utan att ge avkall på den särart som uppfattas vara kännetecknande för förskolepedagogiken. Frågan om förskolans pedagogiska verksamheter också ska inrymma undervisning i betydelsen att läraren styr barnens lärande mot ett i förväg utpekat innehåll är en omtvistad fråga.

I artikeln beskriver **Kerstin Botö**, **Annika Lantz-Andersson** och **Cecilia Waller-**

Redaktionell kommentar

stedt hur undervisning kan gå till i förskolan. Olika sätt att undervisa beskrivs genom två exempel. Ett av dessa visar hur det är möjligt att bedriva undervisning i lekform där barnen engageras i ett gemensamt kunskapande. Till skillnad från en mer traditionell och individuellt inriktad undervisning blir den kollektiva och lekbetonade formen mer meningsfull för de yngre barnen.

Den sista artikeln handlar om läromedel. *Genrer och språkliga resurser i grundskolans läromedel: ett funktionellt perspektiv*. I artikeln analyserar **Robert Walldén** fem läromedel för grundskolan med inriktning mot genrepedagogik. Artikeln undersöker hur dessa instruerar om genrestrukturer, logiska samband och värderande beskrivningar. Den ger också teoretiska redskap för att belysa relationen mellan form och funktion i undervisning om genrer. Resultatet visar en svag koppling mellan form och funktion i läromedlens instruktioner. Trots sin genrepedagogiska inriktning, präglas innehållet i läromedlen av såväl formalistiska tendenser som brist på konsistens. Artikeln kan hjälpa lärare att kritiskt granska läromedel såväl som att förhålla sig till dessa läromedels innehåll och uppläggnings.

De fem artiklarna skiljer sig sinsemellan genom *vad* som studeras: elevernas förståelse för ett centralt innehåll, elevernas fritidsvanor, ämnesinnehållets inramning, interaktionen lärare-elev och läromedel. Sammantaget ger artiklarna olika exempel på forskningsresultat som kan vara användbara i undervisningen. Användbarheten ligger främst i att resultaten fördjupar förståelsen för olika aspekter av lärarens arbete; till exempel för vad det är som kan försvåra elevernas lärande eller för vilka slags erfarenheter från fritiden eleverna har med sig till skolan. Genom bättre förståelse för hur interaktionen lärare-elever påverkas av undervisningens utformning kan lärarnas utformning av undervisningen förbättras och genom insikter om skillnader mellan olika läromedel blir det möjligt att mer medvetet välja läromedel.

Många gånger när det talas om att skolan behöver luta sig mycket mer mot forskning finns en förväntan om att forskningen ska visa vilka undervisningsmetoder som fungerar bäst. Ingen av artiklarna i det här numret svarar mot en sådan förväntan, vilket några kanske skulle se som en brist. Jag ser det istället som uttryck för att frågor om undervisning och lärande i lärarens arbete handlar om så många olika saker att frågan om kvalitet inte kan reduceras till en fråga om att välja den bästa metoden.

Ingrid Carlgren
redaktör

