

Praktiknära forskning inom pedagogiskt arbete



KONFERENS I
PEDAGOGISKT ARBETE
Campus Norrköping
16-17 augusti 2023

Konferenspublikationer

Pedagogiskt Arbete Norrköping (PAN)

Institutionen för beteendevetenskap och lärande, avdelningen för lärande, estetik och naturvetenskap

Konferenspublikationer

Redaktör: Tünde Puskás

Omslag: David Rapp
Linköping Electronic Conference Proceedings Nr. 202
ISBN 978-91-8075-411-8 (PDF)
<https://doi.org/10.3384/ecp202>
ISSN 1650-3686
eISSN 1650-3740

Abstracts för samtliga konferensbidrag till konferensen
Nationell konferens i pedagogiskt arbete, 2023 finns här:
<https://doi.org/10.3384/wcc32>



Konferens i pedagogiskt arbete, 2023 - Konferensbidrag är licensierat enligt Creative Commons Erkännande-IckeKommersiell 4.0 Internationell licens.

Konferensorganisation

Organisatörer

Tünde Puskás, Professor i pedagogiskt arbete, Linköpings universitet

David Rapp, Doktorand i pedagogiskt arbete, Linköpings universitet

Nils Vallberg, Doktorand i pedagogiskt arbete, Linköpings universitet

Anna Ericsson, Administratör, Linköpings universitet

Vetenskaplig kommitté

Tünde Puskás, Professor i pedagogiskt arbete, Linköpings universitet

Jakob Cromdal, Professor i pedagogiskt arbete, Linköpings universitet

Linnéa Stenliden, Bitr. professor i pedagogiskt arbete, Linköpings universitet

Helene Elvstrand, Bitr. professor i pedagogiskt arbete, Linköpings universitet

Granskare

Eva Bolander, Universitetslektor, Linköpings universitet

Lena Boström, Professor, Mittuniversitetet

Jakob Cromdal, Professor, Linköpings universitet

Helene Elvstrand, Bitr. professor, Linköpings universitet

Anette Emilsson, Professor, Högskolan Kristianstad

Johanna Frejd, Universitetslektor, Linköpings universitet

Tünde Puskás, Professor, Linköpings universitet

Andreas Redfors, Professor, Högskolan Kristianstad

Linnéa Stenliden, Bitr. professor i pedagogiskt arbete, Linköpings universitet

Lars Wallner, Universitetslektor, Linköpings universitet

Annerose Willemsen, Postdoktor, Linköpings universitet

Innehåll

<i>Tvårvetenskaplig forskning för att stärka fältet pedagogiskt arbete</i>	<i>4</i>
Tünde Puskás och Helene Elvstrand, Linköpings Universitet	
<i>Evolution i serieformat - att skapa och utvärdera ett läromedel.....</i>	<i>10</i>
Johanna Aringer & Lars Wallner, Linköpings universitet	
<i>Små steg på övergångsstället – mobila formationer under förskoleutflykter</i>	<i>25</i>
Jakob Cromdal, Mathias Broth och Annerose Willemsen, Linköpings universitet	
<i>Den didaktiska varför-frågan och ett möte mellan naturvetenskapernas didaktik och svenskämnets didaktik.....</i>	<i>35</i>
Jenny Edvardsson, Högskolan Kristianstad	
<i>Återgå och återuppta: vikten av pågående relationer och lekar i barns val av aktiviteter i fritidshem</i>	<i>43</i>
Maria Hjalmarsson, Karlstads Universitet & Sanna Hedrén, Linköpings Universitet	
<i>Kreativt ätande: Mat och låtsaslek i förskolans måltider</i>	<i>55</i>
Annerose Willemsen, Sally Wiggins & Jakob Cromdal, Linköpings universitet	
<i>Hur kan vi organisera för inkludering? En multipel fallstudie över det svenska tvålärarsystemet.....</i>	<i>62</i>
Emma Leifler, Göteborgs Universitet	

Tvärvetenskaplig forskning för att stärka fältet pedagogiskt arbete

Tünde Puskás & Helene Elvstrand, Linköpings Universitet

© Författarna



<https://doi.org/10.3384/ecp202.1>

Inledning

Dagens barn i Sverige tillbringar mycket av sin tid inom utbildningsinstitutioner från tidig ålder. Därmed blir hur verksamheten inom dessa institutioner bedrivs en viktig angelägenhet för hela samhället och för pedagogiskt arbete som ämne. Pedagogiskt arbete är ett ämne som har vuxit fram under de senaste årtionden. Idag kan vi säga att ämnet har uppnått vuxenåldern. Historieskrivningen vad gäller frågan var och när den första nationella konferensen i pedagogiskt arbete hölls går isär. Det som är säkert är dock att konferensen år 2012 som hölls i Norrköping hade drygt 40 deltagare. När det var dags för samma lärosäte att anordna den 2023 upplagan av konferensen samlades drygt 120 deltagare. Siffrorna talar sitt tydliga språk: pedagogiskt arbete som forskningsfält växer och som bidragen i denna volym visar, breddas, utvecklas och fördjupas. Två decennier efter tillkomsten har pedagogiskt arbete beskrivits som ett väletablerat ämne (Erixon, Bylund & Cromdal, 2021). När ett ämne blir väletablerat innebär det att det har bevisat både sin relevans och tillförlitlighet.

Huvudtemat för konferensen 2023 var praktiknära forskning med syfte att förstå och problematisera villkor för utbildning och undervisning. Ämnet pedagogiskt arbete har sedan etableringen haft en tydlig koppling till det praktiknära, vilket också avspeglas i ämnesbenämningen. Trots detta behöver det praktiknära förhållningssättet ständigt undersökas och problematiseras utifrån olika perspektiv. Vad som räknas som pedagogisk praktik, vems praktiker som studeras och hur nära forskningen står praktiken är frågor som behöver diskuteras för att ämnet skulle utvecklas och breddas.

Archer m.fl. (2013) betonar vikten av en växelverkan mellan praktik, teori och metodologi, och beskriver hur denna interaktion kan skapa ett så kallat "tredje rum" – en plats där ny kunskap uppstår genom att forskare och praktiker möts, utbyter perspektiv och tillsammans utvecklar förståelse. Detta tredje rum kan förstås som en produktiv spänning mellan det teoretiska och det praktiska, där forskning om utbildning inte enbart riktar sig mot professionens verksamheter utan också mot de sociala och pedagogiska processer som sker mellan deltagarna i dessa praktiker. Frågor som rör pedagogiska praktiker är därmed inte enbart knutna till professionens handlande, utan också till de relationella och situationsbundna interaktioner som sker i utbildningssammanhang mellan olika aktörer inom utbildningssystemet. Den praktiknära forskningen inom pedagogiskt arbete präglas således av ett intresse för att undersöka dessa komplexa samspel och de villkor som formar dem.

Pedagogiskt arbete utmärks av sin förankring i den pedagogiska vardagen och syftar till att generera kunskap som är meningsfull för såväl praktik som teori. Ett centralt kännetecken är en strävan att integrera vetenskaplig och erfarenhetsbaserad kunskap genom samverkan mellan forskare och praktiker. Samtidigt påverkas både ämnets utveckling och de pedagogiska praktikernas förutsättningar av den utbildningspolitik och samhällsutveckling som de är en del av. Det gör att praktiknära forskning inte bara blir en fråga om närhet till verksamhetens vardag, utan också om kritisk reflektion över hur strukturella, politiska och institutionella villkor påverkar möjligheterna till utbildning och undervisning i olika kontexter.

Tvärvetenskaplig kunskapsbildning inom pedagogiskt arbete

Den pedagogiska praktiken formas i hög grad av utbildningspolitiska beslut genom lagstiftning, styrdokument och andra statliga initiativ. Ett tydligt exempel är att fritidshemmet år 2016 tilldelades en egen del i läroplanen med formuleringar om syfte och centralt innehåll (Skolverket, 2016). Denna reform har bidragit till att ämnet pedagogiskt arbete under senare år riktat ett ökat fokus mot fritidshemmets verksamhet. Ett annat aktuellt exempel på utbildningspolitikens inflytande är

regeringens initiativ att begränsa användningen av digitala verktyg i förskolan (Utbildningsdepartementet, 2025). Sådana beslut illustrerar hur staten genom politiska prioriteringar kan styra, möjliggöra eller begränsa didaktiska och pedagogiska praktiker.

Att pedagogiskt arbete som vetenskapligt ämne tar sin utgångspunkt i utbildningens praktik innebär att det verkar inom institutionella ramar som präglas av omfattande samhälleliga och politiska krav. Detta ställer i sin tur höga krav på ämnet självt, som måste förhålla sig till förändrade förutsättningar och mål för utbildning. Samtidigt innebär ämnets praktisknära karaktär att det utvecklas i nära samspel med de pedagogiska verksamheter som studeras. Denna ömsesidighet mellan teori och praktik är en av ämnets styrkor, eftersom den möjliggör en kontinuerlig förankring i aktuella pedagogiska och samhälleliga utmaningar.

Pedagogiskt arbete utgör ett tvärvetenskapligt forskningsfält med en problemorienterad och tematiskt utformad forskningsansats. Genom att förena flera disciplinära perspektiv möjliggörs en kritisk granskning av pedagogisk verksamhet såväl som en fördjupad kunskapsbildning inom det utbildningsvetenskapliga området. Forskningsprojekten inom fältet riktas mot utbildningssektorns olika institutioner, i synnerhet förskola, fritidshem och skola, med fokus på både lärande och sociala relationer. Ett särskilt intresse riktas mot de villkor och förutsättningar som präglar barns institutionaliserade vardagsliv, där barns egna perspektiv och erfarenheter lyfts fram som centrala för förståelsen av utbildningens praktik.

Barnperspektivet på den pedagogiska praktiken är en viktig utgångspunkt för flera av bidragen i konferensvolymen. Barnperspektivet i det här fallet innebär både en teoretisk och metodologisk utgångspunkt. Barnens delaktighet i fältnära studier av den pedagogiska praktiken är en viktig angelägenhet för vidareutvecklingen av ämnet eftersom fältnära analyser av utbildningens praktik utifrån ett barnperspektiv breddar ämnets innehåll och förståelsen för den pedagogiska praktiken. Barns egna erfarenheter av den pedagogiska praktiken kan därmed utgöra en viktig resurs exempelvis i skolutveckling och bidra till att vidga förståelsen för hur olika praktiker kan förstås från deras position (Elvstrand & Lago, 2022). I förgrunden för flertalet av studier inom pedagogiskt arbete finns därför interaktion mellan barn, elever, pedagoger, lärare och vårdnadshavare. Detta kan relateras till utbildningens strukturella och politiska villkor och andra ramfaktorer, eftersom villkoren för hur utbildning kan förstås och genomföras ses som produkter av samspel mellan olika aktörer och institutioner.

Flera av bidragen i denna volym har sin grund i forskningsmiljön Pedagogiskt arbete vid Linköpings universitet, campus Norrköping. Det är en tvärvetenskaplig forskningsmiljö där medarbetare med bakgrund i olika akademiska discipliner samverkar och verkar utifrån skilda teoretiska och metodologiska perspektiv. Denna mångfald gör det möjligt att studera utbildningens villkor och genomförande på djupet – med särskild uppmärksamhet riktad mot barns agens, pedagogiska processer i undervisning och fritid, samt deltagarnas erfarenheter och perspektiv, däribland pedagogers, barns och vårdnadshavares. Den tvärvetenskapliga ansatsen bidrar således till att komplexiteten i pedagogiska praktiker kan synliggöras och förstås utifrån flera dimensioner. Genom att förena olika kunskapstraditioner bidrar ämnet till en mer nyanserad och kontextkänslig förståelse av utbildning som samhälleligt fenomen.

Konferensvolymens bidrag

Denna konferensvolym samlar ett urval av praktisknära forskningsbidrag som presenterades under konferensen Praktisknära forskning inom pedagogiskt arbete

2023. Bidragen utgår från skilda ämnesmässiga och metodologiska perspektiv men förenas i sitt fokus på utbildningens vardag och i sin strävan att förena vetenskaplig kunskapsbildning med utveckling av pedagogisk verksamhet. Här presenteras studier som tar sin utgångspunkt i konkreta frågor från skolans, förskolans, fritidshemmets och lärarutbildningens värld, och som bedrivs i nära dialog med de professionella och de barn och elever som verkar i dessa miljöer.

Ämnet pedagogiskt arbete har sedan etableringen haft en stark praktikförankring och karaktäriseras av en tvärvetenskaplig ansats. Forskningen som bedrivs inom Pedagogiskt arbete är ofta problemorienterad och tematiskt organiserad. Den rör sig mellan olika utbildningsinstitutioner och fokuserar på barns, elevers och pedagogers perspektiv i den institutionella vardagen. Inom detta fält får frågor om villkor för lärande, sociala relationer och pedagogiskt ansvar ett konkret uttryck, samtidigt som de förbinds med teoretiska och samhälleliga dimensioner. Den praktikinära forskning som lyfts fram i denna volym belyser därmed utbildningens komplexitet och den kunskap som uppstår i skärningspunkten mellan teori, praktik och samverkan.

Volymens kapitel speglar denna bredd. Några studier fokuserar på barns agens och erfarenheter i vardagliga situationer – såsom den fria leken i fritidshemmet, måltider i förskolan eller deltagande i trafikpedagogiska sammanhang. Andra analyserar undervisningens innehåll och syfte, både i skolämnen och i lärarutbildningens praktik. Här diskuteras hur vetenskapligt tänkande förmedlas till blivande lärare, hur undervisningsmaterial samproduceras i transdisciplinära samarbeten och hur ämnesdidaktiska traditioner påverkar förståelsen av undervisningens mål. Tillsammans ger dessa studier en mångfacetterad bild av hur praktikinära forskning kan bidra till att synliggöra, förstå och utveckla pedagogisk praktik.

Den praktikinära ansats som genomsyrar bidragen innebär inte en avsaknad av teoretisk förankring, utan tvärtom ett samspel mellan praktisk erfarenhet, vetenskaplig analys och metodologisk reflektion. Forskningen rör sig nära deltagarnas perspektiv – inte som en förenkling av det vetenskapliga uppdraget, utan som ett uttryck för att kunskap om utbildning måste ta sin utgångspunkt i de människor, relationer och situationer som formar den. Det är i denna växelverkan, i vad som av vissa beskrivs som ett tredje rum, som ny kunskap om utbildningens praktik kan växa fram (jfr Archer m.fl., 2013).

Vi hoppas att denna volym ska erbjuda både inspiration och fördjupning för forskare, praktiker och andra som intresserar sig för hur utbildningens praktik kan undersökas, förstås och utvecklas genom forskning. Den belyser inte bara vad praktikinära forskning är, utan också vad den kan vara – en kunskapsform i rörelse, där utbildningens vardag får vetenskaplig belysning och där teori och praktik utvecklas i samspel.

Hedré och Hjalmarsson undersöker hur barn i fritidshemmet väljer aktiviteter under den fria leken. Genom att utgå från barns egna berättelser visar författarna hur barns valstrategier inte bara handlar om individuell autonomi, utan också om att upprätthålla sociala relationer och kontinuitet. Studien visar att barns valstrategier i den fria leken inte bör förstås som slumpmässiga eller ytliga, utan som socialt och relationellt förankrade handlingar. Resultaten belyser vikten av att den pedagogiska praktiken organiseras på ett sätt som möjliggör kontinuitet och återvändande till pågående lekar och relationer – snarare än att enbart introducera nya aktiviteter. Studien belyser relationell autonomi som en viktig aspekt av barns agens och bidrar med kunskap om hur pedagoger kan stödja barns deltagande genom att förstå och bekräfta deras egna logiker.

I Aringer och Wallners bidrag står didaktisk utveckling i fokus. De presenterar ett tvärvetenskapligt forsknings- och utvecklingsprojekt där en serietidning om evolution,

Katter på rymmen, har tagits fram som undervisningsresurs för årskurs 4–6. Studien visar hur ämnesdidaktisk innovation kan ske i nära samverkan mellan forskare och lärare, och hur kreativt utvecklingsarbete kan förenas med vetenskaplig utvärdering. Läromedlets visuella och berättande form lyfts fram som ett verktyg för att engagera elever och stärka ämnesförståelsen. Genom ett tvärvetenskapligt utvecklingsarbete där forskare, ämnesdidaktiker, illustratörer och lärare samarbetade, skapades ett läromedel som förenar vetenskaplig korrekthet med visuell och narrativ tillgänglighet. Studien visar hur praktikinära utvecklingsforskning kan leda till konkret förändring i undervisningen, samtidigt som den bidrar till fördjupad kunskap om medierad ämnesförståelse.

Edvardssons bidrag är en diskursanalytisk studie av hur undervisningens syfte formuleras i olika skolämnen. Genom att jämföra svenskämnets och naturvetenskapernas didaktik synliggörs hur olika former av legitimering – exempelvis moraliska, kulturella eller rationella – används för att motivera innehållsval. Studien bidrar med didaktisk självreflektion och visar hur praktikinära forskning också kan handla om att analysera de begrepp och idéer som präglar undervisningens iscensättning.

Leifers studie riktar fokus mot lärarutbildningen och frågan om hur ett vetenskapligt förhållningssätt kommuniceras till studenter. Genom analys av undervisningspraktiker och examinationer belyses den balansgång som lärare i högre utbildning hanterar: mellan att värna akademisk stringens och att göra vetenskapligt tänkande begripligt och tillgängligt. Studien visar hur vetenskaplig förståelse byggs upp i relationer och undervisningshandlingar – och därmed hur lärarutbildning i sig är en praktik där forskning iscensätts.

I Cromdal, Broth och Willemsens studie riktas uppmärksamheten mot barns deltagande i trafikmiljöer under förskoleutflykter. Med hjälp av multimodal interaktionsanalys undersöks hur barn och pedagoger tillsammans navigerar stadens gator i så kallade "mobila formationer". Studien visar hur vardagliga situationer rymmer didaktiska dimensioner och hur pedagogiskt ansvar och barnens deltagande samspelar i rörelse – bokstavligt och bildligt.

Willemsen, Wiggins och Cromdal fortsätter på temat förskolans vardag, men riktar blicken mot lekfullhet i samband med måltider. Genom videodata från lunchsituationer analyseras hur låtsaslek uppstår och hanteras i samspelet mellan barn och pedagoger. Studien visar att lek inte nödvändigtvis stör måltidens mål, utan kan fungera som en pedagogisk resurs. Den synliggör barns kreativa uttryck och hur dessa kan rymmas inom institutionella ramar, snarare än kontrolleras bort.

Gemensamt för dessa exempel är att forskningen bedrivs i nära samverkan med praktiken och med respekt för dess komplexitet. Praktikinära forskning innebär därmed inte en enkel överföring av teori till praktik, utan ett ömsesidigt kunskapande där såväl forskare som pedagoger bidrar med olika perspektiv och kompetenser. I detta utgör också barn och elevers perspektiv en viktig resurs i att skapa ökad förståelse för den pedagogiska praktiken som de är en del av. På så vis kan forskning bidra till professionell utveckling och skolutveckling, samtidigt som den vetenskapliga relevansen stärks genom förankring i reella pedagogiska sammanhang.

Vidare visar samtliga studier i denna volym hur praktikinära forskning kan bidra till kunskap om pedagogiska praktiker i deras vardagliga, komplexa och kontextuella utformning. Oavsett om det handlar om barns fritidsval, undervisning i evolution, didaktiska syften, lärarutbildning, trafiksituationer eller måltidslek, förenas forskningen av ett gemensamt förhållningssätt: att förstå, förbättra och tillsammans med praktiken utveckla pedagogiskt arbete. I en tid där skolans och förskolans villkor ständigt förändras, är denna forskningsform särskilt värdefull – inte bara för att den

är nära, utan för att den visar att kunskap växer ur delaktighet, dialog och delad reflektion.

Referenser

- Archer, L., DeWitt, J., Osborne, J., Dillon, J., Willis, B., & Wong, B. (2013). 'Not girly, not sexy, not glamorous': Primary school girls' and parents' constructions of science aspirations. *Pedagogy, Culture & Society*, 21(1), 171-194.
- Elvstrand, H. & Lago, L. (2022). Elevers delaktighet: Ett sätt att utmana och utveckla aktionsforskning i skolan? *Forskning og Forandring, Special issue: Marginaliserede former for viden og forandring*, 5(1), 25-45. <https://doi.org/10.23865/fof.v5.3746>
- Erixon., PO., Bylund, A., & Cromdal, J. (2021). *Ämnet som blev. Rapporter från den fjärde nationella konferensen i pedagogiskt arbete*. Tilde Skriftserie Umeå universitet, 3, 3-10
- Skolverket. (2016). *Läroplan för grundskolan samt förskoleklassen och fritidshemmet*. Skolverket.
- Utbildningsdepartementet. (2025)
<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2025/02/barnen-i-forskolan-ska-motas-av-fler-bocker-och-farre-skarmar/>

Evolution i serieformat - att skapa och utvärdera ett läromedel

Johanna Aringer & Lars Wallner, Linköpings universitet

© Författarna



<https://doi.org/10.3384/ecp202.2>

Inledning

Den här texten handlar om hur vi inom ramen för projektet *Evolution i serieformat* utvecklat en serietidning som kan användas i evolutionsundervisning i årskurs 4–6¹. Texten syftar dels till att beskriva hur det transdisciplinära arbetet gick till, dels till att presentera en övergripande bild av tio lärares och 169 elevers upplevelser av att arbeta med seriematerialet.

Kunskap om evolution är grundläggande för all biologiundervisning (Reiss & Harms, 2019) och är en vetenskaplig teori som genomsyrar hela den biologiska vetenskapen. Evolution handlar i korthet om att allt som lever (växter, djur, svampar) förändras över generationer². I Lgr 22 (Skolverket, 2022) framgår att elever i grundskolan ”ska få inblick i naturvetenskapens världsbild med evolutionsteorin som grund och [...] på så sätt utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden” (Skolverket, 2022, s. 154). Undervisningens innehåll fördjupas successivt genom hela grundskolan från makro- till mikronivå. I årskurserna 4–6 ska undervisningen bland annat fokusera på ”hur livets utveckling kan förklaras med evolutionsteorin” (Skolverket, 2022, s. 156), samt på ”[b]iologisk mångfald och organismers anpassningar till miljön” (Skolverket, 2022, s. 156). I högstadiet behandlas sedan ”livets uppkomst, utveckling och mångfald samt evolutionens mekanismer” (s. 157). Evolutionsteorin återkommer således på olika sätt genom hela grundskolan, vilket stärker möjligheterna för att elever ska förstå hur evolutionära processer fungerar (Russel & McGuigan, 2019). Vi har i vårt projekt valt att fokusera på evolutionsundervisningen i årskurserna 4–6.

Metoder för att undervisa elever om evolution

Tidigare forskning visar att såväl elever (Legare m.fl., 2013), universitetsstudenter (se, t.ex., Fiedler m.fl., 2017; Meir m.fl., 2007), som vuxna (se, t.ex. Spiegel m.fl., 2006) har svårt att förstå hur evolution fungerar. Ett vanligt missförstånd är till exempel att organismer på individnivå utvecklar egenskaper som de ”behöver” i en viss miljö (Trommler & Hammann, 2020). Samtidigt visar flera studier (t.ex. Emmons m.fl., 2017; Frejd m.fl., 2022; Jégou m.fl., 2022) att barn kan förstå grunder i evolutionära processer, som variation inom en population och naturligt urval, om de får möta ämnet i ålderanpassade aktiviteter. Flera forskargrupper har därför utvecklat undervisningsaktiviteter i syfte att främja barns förståelse för evolution. Några exempel på sådana är olika skapandeaktiviteter (Nadelson m.fl., 2009; Buck, Sotiriou & Bogner, 2019), högläsning (Emmons m.fl., 2017; Emmons m.fl., 2016; Frejd, 2019) och animationer av böcker (Ronfard m.fl., 2023). Både Frejd (2018; 2019;), Jégou m.fl. (2022) och Adler m.fl. (2024) framhåller vikten av att barn i undervisning får tillgång till exempelvis bilder och böcker, som de kan använda som multimodala resurser i meningsskapandet i samtal med varandra och med lärare. Det finns emellertid fortfarande ett stort behov av interventionsstudier för att vi ska kunna lära oss mer om hur evolution kan undervisas i skolan (Harms & Reiss, 2019).

Science picture books som verktyg för att undervisa om evolution

¹ Arbetet har möjliggjorts tack vare finansiering från Tage Swahns stiftelse för Undervisning och Forskning. Stiftelsen har finansierat illustratör, forskare, tryck, samt distribution av materialet till skolor.

² Det finns många bra böcker som förklarar evolution. För en heltäckande, lättillgänglig förklaring rekommenderar vi Richard Dawkins bok *The Blind Watchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe without Design* (1996).

Innan vårt arbete fanns inga science comics – serier som är framtagna för att undervisa om naturvetenskapliga begrepp eller fenomen (Tatalovic, 2009) – inom området evolution. Det finns emellertid böcker för barn som drar nytta av den skönlitterära barnbokskonventionens berättarröst och bilder, en slags science picture books (alltså bilderböcker framtagna för att undervisa om naturvetenskapliga begrepp eller fenomen). Bland annat har en forskargrupp vid the Child Cognition Lab, knutet till Boston University, tagit fram två böcker om fiktiva djur som kan användas i undervisning om evolution från fyra år (se, t.ex., Emmons m.fl., 2017). I skapandet av detta material togs aktiva beslut att använda dova färger som inte tog fokus från de evolutionära mekanismerna (Emmons m.fl., 2016). Böckerna saknar dialog och förhåller sig deskriptivt till den naturvetenskapliga processen.

Det finns också ett antal kommersiella science picture books som behandlar aspekter av evolution (för en översikt, se Adler m.fl., 2022). De flesta av dessa böcker har liknande upplägg: de börjar med livets uppkomst, trots att det egentligen inte kan förklaras med evolutionsteori, gör några nedslag i olika perioder och visar kända organismer (t.ex. dinosaurier) och slutar med människan (Adler m.fl., 2022). En bok som skiljer sig från denna form är den Dr Seuss-inspirerade *How the Borks Became* (Emmett & Dolan, 2018). I denna bok behandlas begreppen variation och naturligt urval. Boken har mycket färgglada bilder och är skriven på rim, men finns inte översatt till svenska.

I svensk kontext domineras utbudet av faktaböcker för barn. Boken *Filurer, dinosaurier och människor: En barnsaga om evolutionen* (Linghede, 2016) har karaktären av en bilderbok, med stora färgglada bilder och en berättarröst som översiktligt går igenom livets utveckling. Vissa organismer framställs som antropomorfa i bild, men boken saknar karaktärer och dialog.

Eftersom evolution som innehåll nu lyfts fram mer explicit i Lgr 22 (Skolverket, 2022), än vad det varit i tidigare läroplaner (se, t.ex., Lgr 11, Skolverket, 2019), har många lärare ett behov av nya undervisningsverktyg. Serier skiljer sig från bilderböcker, vetenskapliga och icke vetenskapliga, bland annat i sitt formspråk, vilket kan vara betydelsefullt i relation till evolutionsundervisning. Evolutionära processer kan utspela sig över både korta och långa tidsperioder och kan röra sig både på mikro- (t.ex. DNA-nivå) och makronivå (t.ex. populationsförändringar). I en serie kan man genom bilder och artistiska grepp zooma in och ut, ”snabbspola” framåt, och även gå tillbaka i tiden (se, t.ex., Wallner, 2017), vilket möjliggör illustration av komplicerade tidsförlopp. I kommande avsnitt redogör vi för forskning om hur serier tidigare använts i naturvetenskapsundervisning.

Serier i naturvetenskapsundervisning

Serietidningen är ett multimodalt medium som kombinerar flera uttrycksformer (t.ex. text och bild) och kännetecknas av en narrativ sekventiell organisation av bild och (oftast) ord (se, t.ex., Magnusson, 2005; McCloud, 1993; Wallner, 2017), och har ofta ett starkt fokus på karaktärsdrivna berättelser (Farinella, 2018). Kombinationen av flera modaliteter skapar intryck och effekter som en enskild modalitet (t.ex. bara skriven text) inte skulle kunna göra (se, t.ex., Crocetti & Barr, 2020; Wayne m.fl., 2024), och kan därför underlätta läsarens förståelse, samtidigt som den karaktärsdrivna berättelsen är motiverande. Serieformen skiljer sig även från de texter som eleverna vanligtvis möter i skolan, och kan av den anledningen tänkas tilltala elever med negativa uppfattningar om traditionellt skolarbete med text. Samtidigt kan

detta göra att elever som inte tidigare läst serier kan behöva stöd i hur det görs (Golding & Verrier, 2021; Wallner, 2017; 2019).

Relaterat till naturvetenskapsundervisning kan serier också upplevas som mer lättillgängliga av elever som inte identifierar sig som "naturvetare" (Spiegel m.fl., 2013; se även Prins m.fl., 2017) och kan skapa en positiv inställning till naturvetenskap (Wayne m.fl., 2024). Det finns dock elever som inte uppskattar serier eller som inte upplever att serier bidrar till lärande av ett specifikt ämnesinnehåll (Prins m.fl., 2017). Vissa elever upplever även att läsning av serietidningar i skolan kan vara "barnsligt" (Wallner, 2019). Serier kan således ha både en positiv och negativ effekt på elevers motivation till lärande.

Science comics har tagits fram för, och studerats inom, olika kunskapsområden som till exempel gravitation (Nikmah m.fl., 2019), nanoteknologi (Lin m.fl., 2015), sociala strukturer hos fiskar (Wayne m.fl., 2024), och mer. Gemensamt för många av dessa studier är att de visar, exempelvis med för- och eftertest, eller genom att seriematerialet jämförts med andra medier, att den specifika serien är ett fruktbart verktyg för undervisning, d.v.s. att elever efter att ha läst den aktuella serien lärt sig något om respektive område. Ingen av dessa studier undersöker dock hur elever och lärare arbetar med materialet eller hur de upplever materialet, även om Lin m.fl. (2015) och Nikmah m.fl. (2019) konstaterar att läsarna uppskattar den framtagna serien, och argumenterar för att det kan motivera fördjupat lärande.

Skapandet av serietidningen Katter på rymmen – en svindlande evolutionsresa

I detta avsnitt beskrivs hur seriematerialet tagits fram. Medlemmarna i arbetsgruppen består av artikelförfattarna, Ammie Berglund (doktor i genetik), Lisa Reimegård (kommunikatör) och Jonas Anderson (illustratör). Både Berglund och Reimegård arbetar på Bioresurs³. För att tidningen skulle kunna användas i biologiundervisning behövde vi säkerställa att det naturvetenskapliga innehållet var korrekt. Därför samarbetade vi även med tre experter i en iterativ process: Lars Werdelin (professor i paleontologi och expert på kattdjurens evolution, Naturhistoriska riksmuseet, tillika översättare av Fantomen på 1980-talet), Henning Blom (docent i evolutionär organismbiologi och expert på ryggradsdjurens evolution, UU) och Petra Korall (docent i systematisk biologi, UU). Expertgruppen bidrog med återkoppling både på idén som helhet, och kring specifika avsnitt och detaljer i tidningen.

Sammansättningen av en kreativ arbetsgrupp och en naturvetenskaplig expertgrupp har skapat möjligheter till ett transdisciplinärt arbete (se, t.ex. Thompson Klein, 2004) där vi dragit nytta av fördjupande kunskaper inom så väl pedagogik, didaktik, ämneskunskaper inom evolution, kunskap om serier, visuell kommunikation och barnlitteratur. Detta var lämpligt då arbetet hade ett problembaserat fokus att försöka skapa ett material som kan användas i undervisning om evolution. Kombinationen av akademiska ämnesexperter, formgivare och brukare i skola skapade möjligheter för ett kreativt och utforskande arbete.

Ett kreativt arbete

Förutom att tidningen skulle kunna användas som utgångspunkt i undervisning om evolution i årskurserna 4–6, ville vi också ta fasta på serietidningens formspråk och barns läspraktiker i designen av berättelsen. Vi ville därför skapa en serietidning som

³ Nationellt resurscentrum för biologiundervisning vid Uppsala universitet (UU), se <https://bioresurs.uu.se/>.

var rolig att läsa och som inte bara var en faktatext i serietidningsklädsel. Vår ambition var således att hitta en balans mellan underhållning och pedagogisk funktion, så att serietidningen både skulle engagera elever och utgöra ett underlag för fortsatt undervisning. På samma sätt ville vi hitta en balans i det visuella narrativet; det skulle inte vara för faktatungt men samtidigt ha en stark naturvetenskaplig förankring (jfr med Collver & Weitkamp, 2018). Bilderna designades för att kunna användas i naturvetenskapliga samtal, samtidigt som vi, till skillnad från många andra science comics, medvetet undvek att använda naturvetenskapliga begrepp i textdelarna.

Serietidningen i sin helhet omfattar 44 sidor (traditionellt serietidningsformat). I detta ingår en fram- och baksida, inlägga och författarpresentationer. De övriga sidorna innehåller själva berättelsen, indelat i introduktion ("Ett viktigt uppdrag") och tre episoder med egna titlar ("Vad är skillnaden på en katt?", "Hur lång är en svans?", och "Vi måste rädda dom!"). De tre episoderna designades för att vara en del av den löpande berättelsen, samtidigt som de hjälper läraren att tydligt avskilja de tre olika aspekterna av evolution (variation, ärftlighet, och naturligt urval), och möjliggöra för dem att fokusera lärandet på en eller flera aspekter, utan att nödvändigtvis använda hela tidningen.

När arbetsgruppen började arbeta med grundnarrativet utgick vi från ett förslag från ett av forskarnas barn som vid tillfället gick i åk 5. Idén var att två kattungar, genom en portalresa, hamnar i en parallell värld där de får uppleva äventyr relaterade till kattdjurens utveckling. Kattdjur är ett bra exempel att använda i evolutionsundervisning då många elever har egna erfarenheter av, och kan relatera till, dessa. Inom familjen kattdjur finns även flera arter, både utdöda (t.ex. sabelkatter) och levande (t.ex. lejon, snöleoparder) som elever ofta känner till (jfr Frejd, 2019).

Hela arbetsgruppen var delaktig i manusskrivandet. I arbetet valde vi att dra nytta av serietidningens unika format och speciella konventioner (se, t.ex., Eisner, 1985/2008; McCloud, 1993), till exempel page breaks, splash pages⁴ och talspråkliga konventioner. Vissa delar av processen präglades av förhandlingar mellan seriekonventioner och undervisningspraktik, exempelvis gällande nivån av underhållning kontra vetenskaplig autenticitet, samt språkets anpassning till undervisningskontexten. Givetvis går det att diskutera huruvida övernaturliga inslag hör hemma i skolans naturvetenskapsundervisning – och om det finns en risk att elever lär sig 'fel', i tron att allt material som presenteras i naturvetenskapen är vetenskapligt korrekt. Det finns emellertid studier som visar att inslag av deep fantasy (omöjliga eller övernaturliga inslag) verkar underlätta barns lärande (se, t.ex., Hopkins & Lillard, 2021). Det fanns även andra fördelar med dessa inslag. Portalresan ger berättelsen en kontext som avviker från traditionella faktaböcker och samtidigt möjliggör en illustration av långa tidsperspektiv, vilket är centralt i undervisning om evolution.

Utifrån tidigare ämnesdidaktisk forskning (t.ex. Emmons m.fl., 2017; Frejd, 2018; Scheuch m.fl., 2019) valdes tre evolutionära nyckelbegrepp ut: variation, ärftlighet och naturligt urval. Variation illustreras genom att kattungarna bråkar om vem som har störst tänder. I berättelsen lyfts flera likheter och skillnader fram inom och mellan arter, rörande så väl utseende som beteende. Ärftlighet kommer fram som begrepp genom fokus på olikheter mellan olika kattarters svanslängd och hur detta "går i släkten". Här behandlas också att inte alla egenskaper är ärftliga genom att kattungarna förstår att en avbiten svans inte går i arv, och att det inte går att få en längre svans genom att vara i en viss miljö. Naturligt urval aktualiseras när kattungarnas nyfunna Smilodonvänner inte kan följa med dem tillbaka till nutiden –

⁴ Till exempel dyker kattraudet (Fig. 1) upp som en splash page (ett dubbelt helsidesuppslag).

Smilodoner finns inte längre eftersom de dött ut, däremot finns andra lika gamla kattarter kvar än idag (t.ex. lodjur). Vi har i relation till naturligt urval valt att fokusera på scenarier som leder till död snarare än skillnader i reproduktion, då detta är lättare för barn att förstå (Adler m.fl., 2024).

Vi valde att introducera släktträd, trots att det inte finns med i det centrala innehållet för årskurserna 4–6. Släktträd är en viktig metafor som kan hjälpa elever att förstå att utveckling inte sker linjärt (Russel & McGuigan, 2019). I seriens berättelse finns släktträdet med i form av en splash page där kattungarna får träffa Katträdet som sitter utspridda i och under ett träd. Vissa av trädets grenar har gått av, vilket symboliserar utdöda kattarter. Andra grenar är på väg att gå av, vilket visar att dessa kattarter är utrotningshotade. Längst nere vid trädets rot sitter Urkatten, som i sin roll som äldsta katt agerar som rådets ordförande. I Figur 1 visas hur Katträdet och släktträdet vuxit fram i Andersons illustrationer. I dessa bilder ses också ett exempel på hur ämnesexperterna påverkat utformningen av bilderna: placeringen av tiger och lejon skiljer sig åt mellan provtrycksversion och slutgiltig version för att bättre illustrera att dessa tillhör samma undergrupp (stora kattdjur).



Figur 1. Katträdet framväxt i Andersons illustrationer. Uppe till vänster: Första utkastet på släktträdet. Uppe till höger: Den andra skissen. Nere till vänster: Katträdet i provtryck. Nere till höger: Den färdiga, publicerade, bilden. Bilderna återges med tillstånd.

Anderson arbetade kontinuerligt med att skissa bilder utifrån de manusidéer som gruppen hade. Han utgick från fotografier och andra illustrationer av kattdjur, och även sina egna katter, för att hitta rätt bildspråk. I designen av bland annat Urkatten användes konstnärliga illustrationer av fossil som Anderson sedan överförde till serieteckning (se Figur 2).



Figur 2. Andersons process i att skapa Urkatten i serietidningen (bild 1–3). Bilden längst till höger är en konstnärlig illustration av Mauricio Antón, tidigare publicerad i Werdelin m.fl., (2010). Bilderna återges med tillstånd.

Lärarhandledning

Parallellt med serietidningens framväxt utvecklade vi också en lärarhandledning och en del 'sidomaterial' (hemsida, m.m.) som kan användas som stöd i lärares pedagogiska arbete⁵. Lärarhandledningen utgörs av två delar. Den första delen innehåller en beskrivning av hur serietidningen är upplagd, de olika delarnas koppling till de evolutionära nyckelbegreppen, och didaktiska utmaningar kopplat till undervisning av dessa. Dessutom ges här en introduktion till att använda serieformatet i undervisning. Här förklaras till exempel att serier är en speciell form av litteracitet som det kan behövas lite träning i för att bli bra på, hur seriekonventionen fungerar och hur serier kan läsas, och mer. Lärarhandledningens andra del utgörs av exempel på lektionsaktiviteter och övningar att göra tillsammans med eleverna. Vi har märkt varje övning med en symbol för att indikera för läraren vilken eller vilka aspekter av evolution (variation, ärftlighet eller naturligt urval) som övningarna fokuserar på.

Metod för utprövning

Genom Bioresurs nyhetsbrev fick vi kontakt med 10 lärare som under vårterminen 2023 prövade seriematerialet (serietidning och lärarhandledning) och gav återkoppling, dels genom enkäter som besvarades digitalt, dels genom besök på tre skolor i olika delar av Sverige där vi videofilmade elever och lärares arbete under lektionstid – videomaterialet ingår dock ej inom ramen för denna artikel. Lärarna fick inga särskilda instruktioner om hur de skulle använda seriematerialet, utan var fria att använda det i den omfattning och i sådan detalj som passade deras undervisning. Genomförande, omfattning och form på aktiviteter skiljer sig därför åt, och det insamlade feedback-materialet har en god variation. Vissa aktiviteter återkommer dock hos olika grupper (t.ex. elevläsning, variation genom Venn-diagram, diskussion av släktträdet, m.m., se lärarhandledningen för beskrivningar av övningarna).

Enkäter

De 10 lärarna och totalt 169 elever (årskurserna 3–6, varav 60% i årskurs 5) har svarat på en digital enkät genom Microsoft Forms. Enkätfrågorna till lärarna handlade dels om lärarhandledningens utformning och innehåll, dels om deras upplevelse av elevernas arbete med serietidningen. Exempelvis frågade vi om eleverna hade lätt att "följa med och förstå berättelsen" samt vilka för- och nackdelar de såg i att använda serietidningen i sin evolutionsundervisning.

⁵ Den färdiga lärarhandledningen finns att ladda ned i sin helhet här: https://bioresurs.uu.se/wp-content/uploads/2023/09/Katter-pa-rymmen_Lararhandledning.pdf

Elevenkäten kombinerade frågor om elevernas tidigare erfarenheter av att läsa serietidningar och frågor om deras upplevelse av att läsa Katter på rymmen. Till exempel blev eleverna ombudade att på en skala från 1 till 4 berätta hur mycket eller lite de gillade serietidningen, deras känslor inför att läsa en serietidning i skolan och om de tyckte att det var lätt att följa med i handlingen.

I fritextsvar fick eleverna även med egna ord beskriva vad serietidningen handlade om, vad de tyckte "var det bästa" med att arbeta med serien, varför man ska läsa den i skolan och om tidningen väckt några frågor. Eleverna fick också beskriva något de hade lärt sig i arbetet med serietidningen. Svar på vad eleverna lärt sig har inte analyserats inom ramen för denna artikel, utan här ligger fokus på lärares och elevers upplevelser av arbetet med materialet.

Analys

För att kunna ge en övergripande bild av lärares och elevernas upplevelser av att arbeta med seriematerialet har vi gjort en innehållsanalys (David & Sutton, 2016) av både de slutna svar och fritextsvar i enkäten som bland annat handlar om elevernas upplevelser av att läsa en serietidning i skolan och vad de tyckte var "det bästa" med att arbeta med serien, samt lärares fritextsvar om till exempel hur de ser på elevernas arbete med serietidningen⁶. De citat som redovisas i resultatet är utvalda för att visa variationen i materialet och berör både arbetsformer, tidningens utformning och innehåll.

Forskningsetiska ställningstaganden

Denna studie är en pilotstudie till VR-projektet Evolution i serieformat. Pilotstudien är prövad och godkänd av Etikprövningsmyndigheten (Dnr 2022-06217-01). Såväl lärare, elever och deras vårdnadshavare har fått information om studien och därefter tagit ställning till sin/sitt barns medverkan. Elever som inte deltagit i enkäter eller i observationer har ändå deltagit i lärarens undervisning.

Resultat

I det här avsnittet presenteras inledningsvis lärarnas kommentarer på seriematerialet. I nästa del ges en övergripande bild av elevernas upplevelser av att arbeta med seriematerialet.

Lärarnas återkoppling

Serietidningen ger utmaning och variation i arbetssätt

Flera lärare påtalar att eleverna inte är vana vid att läsa serier. En lärare skriver att "för barn som aldrig eller sällan läser serietidning kan det vara ett utmanande/svårt format att ta till sig. Men efter genomgång av hur en serietidning fungerar så blev det bra". Av elevernas enkätsvar framgår att bara drygt en femtedel (23%) läser serietidningar (på skärm eller i pappersform) en gång i månaden eller oftare. Lärarsvaret ovan bekräftar både vad Wallner (2017) tidigare visat om elevers ovana vid serier, och att lärarhandledningens instruktioner kring serieläsning därför fyller en viktig funktion.

Trots elevernas ovana att läsa serietidningar verkar det som att lärarna upplevt ett stort engagemang från eleverna. "Eleverna tyckte verkligen om detta!", skriver en lärare. Seriematerialet skiljer sig från det eleverna vanligtvis möter i skolan, vilket av lärarna beskrivs som positivt: "eleverna får variation när det gäller att läsa och hitta fakta". Lärarna uppskattar också att serietidningen är "ett konkret material att

⁶ Då enbart 10 lärare ingår i svarsgruppen har vi ej beaktat de slutna, kvantitativa svaren här.

diskutera kring och att det fångar elevernas intresse”. Samtidigt kan just att ”det är något nytt” vara utmanande – en nackdel som lyfts i enkäterna är att ”fokus ligger i att det är en serie och de glömmer att de ska lära sig något”. Här styrks alltså våra misstankar som skapare av seriematerialet att serietidningen som litteraturform – åtminstone i lärarnas perspektiv – kan ’stjälja’ fokus från det didaktiska. Här ska dock noteras att vi inte undersökt hur tidningen faktiskt påverkar elevernas lärande.

Lärarhandledningen hjälper läraren att utforma undervisning

Lärarna var över lag positiva till formatet. Till exempel skriver en lärare att lärarhandledningen gav en ”[b]ra förklaring till bakomliggande tanke med varje kapitel i tidningen, samt uppgifter kopplade till dem”. Lärarna uppskattade att det fanns många förslag på övningar då de ”kan [...] välja vad som passar [elevgruppen] och hur omfattande arbetet blir”. Det framgår av svaren att lärarna valt ut olika uppgifter ur lärarhandledningen att arbeta med, vilket tyder på att de betraktar den som en inspirationskälla snarare än en fast planering, något som gynnar lärarens autonomi.

Evolution är svårt att förstå, inte bara för elever. Tidigare studier har visat att även lärare har svårt både att förstå evolution och att undervisa om det (Sickel & Freidrichsen, 2013), vilket kan förklaras med bristande erfarenhet (Prinou m.fl., 2005). En lärare skriver att ”man får mer ’kött på benen’”, vilket vi kan tolka som att lärarhandledningens naturvetenskapliga förklaringar till de evolutionära processer som tas upp i tidningen ger läraren möjligheter att fördjupa sina egna kunskaper och att handledningen fungerar som ett komplement till tidningens berättelse. En annan lärare skriver att hon uppskattade ”förklaringar av begrepp”, vilket vi också ser som en upplevelse av att lärarhandledningen blir ett vetenskapligt stöd att vidare förklara evolution för eleverna.

Elevernas upplevelser av att arbeta med seriematerialet

Även eleverna är positiva till serietidningen. 65% tyckte att tidningen var ganska rolig eller jätterolig och 66% gillade ganska mycket eller jättemycket att läsa en serietidning i skolan.

Visuella skeenden fångar eleven

I fritextsvaren lyfter eleverna återkommande fram vissa specifika händelser i berättelsen som extra bra, till exempel ”när vi fick se hur deras släktträd såg ut” och ”när katterna åkte igenom portalen”. Även slutet av berättelsen ”när dom [kattungarna] filmade in en video”, för att få människor att förstå att människan behöver förändra sitt beteende och hjälpa kattdjuren, nämns av många elever. Även effekten att ”de blev världskända” skrivs också fram – något som vi tänker tilltalar dagens elevers som konsument av sociala media och influencers på, till exempel, YouTube (Martin m.fl., 2018).

Gemensamt för portalresan, släktträdet och kattungarnas videoskopande i slutet är att de visas i helsidor och splash pages (d.v.s. dubbla helsidor) där det i stort sett saknas text (se Figur 3), vilket kan göra att det är lättare för eleverna att själva tolka informationen i dem och bestämma över förståelsen. De står dessutom ut från den annars traditionella seriestrukturen; de drar blicken till sig. Bild 1 och 2 i Figur 3 är särskilt färggranna och konstnärliga i sin utformning, vilket kan bidra till att de drar till sig elevernas uppmärksamhet och upplevs som minnesvärda (se, t.ex., Eisner, 1985/2008; McCloud, 1993). Bilden som visar videoskopandet (bild 3 i Figur 3) visar en sammanfattning av hela evolutionsresan så som den berättas i serietidningen, sedd genom kattungarnas ögon. När eleven läser bilden kan således läsarens tolkning av kattungarnas resa vävas in som en del av berättelsen.



Figur 3. Splash pages och helsidor: Portalresan, släktträdet med katträdet och videoskapandet. Bilderna är reproducerade med tillstånd.

Utöver den estetiska och narrativa effekten tycks dessa delar – portalresan, släktträdet och berättelsens avslutning – också väcka reflektioner hos eleverna. I fritextsvaren i enkäten uttrycker flera elever nyfikenhet och fascination inför berättelsens uppbyggnad och innehåll: "hur de var så kreativa och kom på allt!", "Funkar kattassar på en mobil skärm?", "Hur kunde dom göra en egen video?" och "hur kom det portal?". Möjligen bidrar kombinationen av deep fantasy-inslag, och det faktum att tidningen lästs under en naturvetenskapslektion, till att denna typ av frågor väcks hos eleverna.

Science comics är ett nytt medium som uppskattas, utmanar och väcker frågor

Trots att endast en mindre andel elever (23%) identifierar sig som vana serieläsare, framstår inte serieläsningen som något större bekymmer hos eleverna själva. En överväldigande majoritet (95%) uppger att handlingen är ganska lätt eller jättelätt att förstå. En elev skriver att tidningen "var rolig och läsa eftersom jag ofta inte läser serietidningar och spännande". Just formatet och tidningens bilder verkar uppskattas av eleverna. Många pekar särskilt ut bilderna och de humoristiska inslagen i sina svar, t.ex. att "karaktärerna tog med skämt också". Flera elever lyfter fram det positiva i att ett naturvetenskapligt ämnesinnehåll kommuniceras i ett serieformat: "[a]tt man kunde mixa en rolig serie med någonting man lär sig av". Att berättelsen handlar om djur, och speciellt katter, verkar också slå an något hos eleverna. Någon kommenterar att katterna var "söta", och någon annan gillar att "[d]et fanns så coola kattdjur".

Vissa elever jämför serieformatet med mer traditionella läromedel och menar att "det är bättre än att läsa i en långtråkig bok och i denna bok händer det något vilket blir roligare". Det verkar således som att själva narrativet engagerar eleverna, "samtidigt som man lärde sig". Eleverna läste tidningen i fysiskt format och av elevsvaren verkar det vara ovant för en del elever att inte läsa på dator. På samma sätt som variationen i textformat uppskattas av eleverna beskrivs läsningen av serien som "roligare än att läsa på datorn". I arbetet med seriematerialet har lärarna genomfört olika övningar med eleverna. Eleverna uttrycker i enkätsvaren att detta gav "lite variation" och arbetssättet verkar skilja sig från "bara böcker och datorer", på ett positivt sätt.

Det finns emellertid också elever som är kritiska till serieformatet. En elev skriver: "[j]ag tyckte att det var ganska tråkigt att bara läsa en serietidning och jag tänker mycket då på annat med alla bilder som jag ser". I elevens svar framgår inte om "bilderna" avser elevens egna bilder (associationer) eller om det är bilderna i tidningen som gör att eleven tycker att läsningen är tråkig, men detta verkar bekräfta lärarnas

uppfattningar att serietidningsformatet kan vara distraherande för eleverna (se ovan). Ett fåtal elever (5%) beskrev också att tidningen är ”svår”. En elev uttrycker att ”det var svårt att hänga med jag förstod nästan ingenting”. Det är dock svårt att dra vidare slutsatser vad denna svårighet kommer av – serieformen, språket, ämnesinnehållet eller något annat.

Avslutande diskussion och pedagogiska implikationer

Analysen visar att seriematerialet har potential att väcka elevers intresse för, och stimulera meningsskapande om, evolution. Både lärare och elever lyfter att seriematerialet bidrar till engagemang hos eleverna och båda grupper verkar uppskatta att göra något nytt, vilket ligger i linje med tidigare studier (Lin m.fl., 2015; Nikmah m.fl., 2019; Wallner, 2017; Wayne m.fl., 2024). Dock skiljer sig lärarnas och elevernas bild av hur det roliga påverkar lärandet. En av lärarna menar att undervisningsinnehållet kommer i skymundan. Det är dock flera elever som menar att de uppskattat just att lära av ”en rolig serie”. Det betyder självklart inte att alla elever uppskattar blandningen, eller att det inte finns elever som ”glömmer att de ska lära sig något”. Vi kan dock konstatera att det är viktigt att det finns ett tydligt syfte med de aktiviteter som görs tillsammans med serietidningen för att både lärare och elever ska se lärandepotentialen.

Enkätsvaren visar också att både lärare och elever upplever att serieformatet var utmanande för en del elever (jfr med Wallner, 2017). Elever kan behöva stöttning i att tolka serietidningen då formatet skiljer sig från annan typ av läsning (Golding & Verrier, 2021; Wallner, 2019). Våra resultat bekräftar därför att lärare inte ska ta för givet att elever kan läsa serier eller uppskattar serier (jfr med Wallner, 2017). När ett seriematerial ska användas i undervisning behöver serieläsning alltså introduceras. Lärarhandledningens introduktion till serieläsning verkar här vara ett stöd för lärarna att använda materialet på ett produktivt sätt.

Helsidor och splash pages verkar både fånga uppmärksamhet, uppskattas och väcka frågor hos eleverna. Detta skulle kunna peka på att det kan finnas ett värde i att utgå ifrån dessa och använda dem för att fördjupande samtal kring exempelvis släktträd, men också vad tid (deep time) är och hur tid kan representeras på olika sätt.

Fortsatt forskning

Projektet Evolution i serieformat har tilldelats 4,3 mkr under 2024–2026 för att undersöka hur elever och lärare interagerar situerat med seriematerialet, vilka evolutionära processer som kommer till uttryck i undervisning där seriematerialet används och vilken funktion seriematerialet får i lärares och elevers meningsskapande om evolution. Det vore också värdefullt att studera hur digitalt och analogt serieläsande påverkar elevers interaktion med materialet.

Referenslista

- Adler I. K., Fiedler D., & Harms, U. (2022). *Darwin's tales – A Content Analysis of how Evolution is Presented in Children's Books*. PLoS ONE, 17(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269197>
- Adler, I. K., Fiedler, D., & Harms, U. (2024). About Birds and Bees, Snails and Trees: Children's Ideas on Animal and Plant Evolution. *Science Education*, 108(5), 1356–1391. <https://doi.org/10.1002/sce.21873>
- Buck, A., Sotiriou, S., & Bogner, F. X. (2019). Bridging the Gap Towards Flying: Archaeopteryx as a Unique Evolutionary Tool to Inquiry-Based Learning. I U. Harms & M. Reiss (Red.), *Evolution Education Re-considered* (s. 149–165). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14698-6_9
- Collver, J., & Weitkamp, E. (2018). Alter Egos: An Exploration of the Perspectives and Identities of Science Comic Creators. *Journal of Science Communication*, 17(1), A01. <https://doi.org/10.22323/2.17010201>
- Crocetti, G., & Barr, B. (2020). Teaching Science Concepts through Story: Scientific Literacy is More About the Journey than the Destination. *Literacy Learning: The Middle Years*, 28(3), 44–52.
- David, M., & Sutton, C. D. (2016). Samhällsvetenskaplig metod. Studentlitteratur.
- Eisner, W. (1985/2008). *Comics and Sequential Art* (Rev. uppl.). W. W. Norton & Company.
- Emmett, J., & Dolan, E. (2018). *How the Borks Became*. Otter-Barry Books.
- Emmons, N., Smith, H., & Kelemen, D. (2016). Changing Minds with the Story of Adaptation: Strategies for Teaching Young Children About Natural Selection. *Early Education and Development*, 27(8), 1205–1221. <https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1169823>
- Emmons, N., Lees, K., & Kelemen, D. (2017). Young Children's Near and Far Transfer of the Basic Theory of Natural Selection: An Analogical Storybook Intervention. *Journal of Research in Science Teaching*, 55(3), 321–347. <http://doi.org/10.1002/tea.21421>
- Farinella, M. (2018). The Potential of Comics in Science Communication. *Journal of Science Communication*, 17(1), Y01. <https://doi.org/10.22323/2.17010401>
- Fiedler, D., Tröbst, S., & Harms, U. (2017). University Students' Conceptual Knowledge of Randomness and Probability in the Contexts of Evolution and Mathematics. *CBE—Life Sciences Education*, 16(2), 16–38. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-07-0230>
- Frejd, J. (2018). “If It Lived Here, It Would Die.” Children's Use of Materials as Semiotic Resources in Group Discussions About Evolution. *Journal of Research in Childhood Education*, 32(3), 251–267. <https://doi.org/10.1080/02568543.2018.1465497>
- Frejd, J. (2019). *Encountering Evolution: Children's Meaning-making Processes in Collaborative Interactions* [Doktorsavhandling, Linköpings universitet].
- Frejd, J., Stolpe, K., Hultén, M., & Schönborn, K. J. (2022). Making a Fictitious Animal: 6-7 year-old Swedish Children's Meaning Making About Evolution During a Modelling Task. *Journal of Biological Education*, 56(3), 323–339. <https://doi.org/10.1080/00219266.2020.1799843>
- Golding, S., & Verrier, D. (2021). Teaching People to Read Comics: The Impact of a Visual Literacy Intervention on Comprehension of Educational Comics. *Journal of Graphic Novels and Comics*, 12(5), 824–836.

- <https://doi.org/10.1080/21504857.2020.1786419>
- Harms, U., & Reiss, M. J. (2019). The Present Status of Evolution Education. I U. Harms & M. Reiss (Red.), *Evolution Education Re-considered* (s. 1–19). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14698-6_1
- Hopkins, E. J., & Lillard, A. S. (2021). The Magic School Bus dilemma: How Fantasy Affects Children's Learning from Stories. *Journal of Experimental Child Psychology*, 210, 105212. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105212>
- Reiss, M. J., & Harms, U. (2019). What Now for Evolution Education?. I U. Harms. & M. Reiss (Red.), *Evolution Education Re-considered* (s. 331–343). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14698-6_18
- Jégou, C., Gobert, J., Delserieys, A., & Ergazaki, M. (2022). A System to Identify Young Children's Reasoning About Variations Within Populations. I J.-M. Boilevin, A. Delserieys & K. Ravanis (Red.), *Precursor Models for Teaching and Learning Science During Early Childhood* (s. 193–217). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08158-3_11
- Legare, C. H., Lane, J. D., & Evans, E. M. (2013). Anthropomorphizing Science: How Does It Affect the Development of Evolutionary Concepts? *Merrill-Palmer Quarterly*, 59(2), 168–197. <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.59.2.0168>
- Lin, S. F., Lin, H. shyang, Lee, L., & Yore, L. D. (2015). Are Science Comics a Good Medium for Science Communication? The Case for Public Learning of Nanotechnology. *International Journal of Science Education*, Part B, 5(3), 276–294. <https://doi.org/10.1080/21548455.2014.941040>
- Linghede, P. (2016). *Filurer, dinosaurier och människor: En barnsaga om evolutionen*. Idus förlag.
- Magnusson, H. (2005). *Berättande bilder: Svenska tecknade serier för barn*. Makadam förlag.
- McCloud, S. (1993). *Understanding Comics: The Invisible Art*. William Morrow Paperbacks.
- Martin, F., Wang, C., Petty, T., Wang, W., & Wilkins, P. (2018). Middle School Students' Social Media Use. *Educational Technology & Society*, 21(1), 213–224. <https://www.jstor.org/stable/26273881>
- Meir, E., Perry, J., Herron, J. C., & Kingsolver, J. (2007). College Students' Misconceptions About Evolutionary Trees. *The American Biology Teacher*, 69(7). [https://doi.org/10.1662/0002-7685\(2007\)69\[71:CSMAET\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1662/0002-7685(2007)69[71:CSMAET]2.0.CO;2)
- Nadelson, L., Culp, R., Bunn, S., Burkhart, R., Shetlar, R., Nixon, K., & Waldron, J. (2009). Teaching Evolution Concepts to Early Elementary School Students. *Evolution: Education and Outreach*, 2(3), 458–473. <http://doi.org/10.1007/s12052-009-0148-x>
- Nesmith, S., Cooper, S., & Schwarz, G. (2011). Exploring Graphic Novels for Elementary Science and Mathematics. *School Library Media Research*, 14, 1–13.
- Nikmah, S., Haroky, F., Wilujeng, I., & Kuswanto, H. (2019). Development of Android Comic Media for the Chapter of Newton's Gravity to Map Learning Motivation of Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012051>
- Prinou, L., Halkia, L., & Skordoulis, C. (2005). Teaching the Theory of Evolution: Secondary Teachers' Attitudes, Views and Difficulties. I *International History, Philosophy, Sociology & Science Teaching Conference*, University of Leeds, England.

- Prins, R., Avraamidou, L., & Goedhart, M. (2017). Tell me a Story: The Use of Narrative as a Learning Tool for Natural Selection. *Educational Media International*, 54(1), 20–33. <https://doi.org/10.1080/09523987.2017.1324361>
- Ronfard, S., Brown, S. A., Pitt, E., & Kelemen, D. (2023). Is Book Reading Always Best? Children Learn and Transfer Complex Scientific Explanations from Books or Animations. *Evolution Education and Outreach*, (16)8. <https://doi.org/10.1186/s12052-023-00189-3>
- Russell, T., & McGuigan, L. (2019). Developmental Progression in Learning About Evolution in the 5–14 Age Range in England. I U. Harms & M. Reiss (Red.), *Evolution Education Re-considered* (s. 59–80). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14698-6_4
- Scheuch, M., Scheibstock, J., Amon, H., & Bauer, H. (2019). Teaching Evolution Along a Learning Progression: An Austrian Attempt with a Focus on Selection. I U. Harms & M. Reiss (Red.), *Evolution Education Re-considered* (s. 81–99). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14698-6_5
- Sharpe, J., & Izadkhah, Y. O. (2014). Use of Comic Strips in Teaching Earthquakes to Kindergarten Children. *Disaster Prevention and Management*, 23(2), 138–156. <https://doi.org/10.1108/DPM-05-2013-0083>
- Sickel, A. J., & Friedrichsen, P. (2013). Examining the Evolution Education Literature with a Focus on Teachers: Major Findings, Goals for Teacher Preparation, and Directions for Future Research. *Evolution: Education and Outreach*, 6(23). <https://doi.org/10.1186/1936-6434-6-23>
- Skolverket. (2019). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet* 2011. Reviderad 2019 (6 uppl.). <https://www.skolverket.se/download/18.35e3960816b708a596c3965/1567674229968/pdf4206.pdf>
- Skolverket. (2022). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. Lgr 22. <https://www.skolverket.se/getFile?file=9718>
- Spiegel, A., Evans, M., Gram, W., & Diamond, J. (2006). Museum Visitors' Understanding of Evolution. *Museums & Social Issues*, 1(1), 69–86. <https://doi.org/10.1179/msi.2006.1.1.69>
- Spiegel, A. N., McQuillan, J., Halpin, P., Matuk, C., & Diamond, J. (2013). Engaging Teenagers with Science through Comics. *Research in Science Education*, 43(1), 2309–2326. <http://doi.org/10.1007/s11165-013-9358-x>
- Tatalovic, M. (2009). Science Comics as Tools for Science Education and Communication: A Brief, Exploratory Study. *Journal of Science Communication*, 8(4), A02. <https://doi.org/10.22323/2.08040202>
- Thompson Klein, J. (2004). Prospects for Transdisciplinarity. *Futures*, 36(1), 515–526. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2003.10.007>
- Trommler, F., & Hammann, M. (2020). The Relationship Between Biological Function and Teleology: Implications for Biology Education. *Evolution: Education and Outreach*, 13(11). <https://doi.org/10.1186/s12052-020-00122-y>
- Wallner, L. (2017). *Framing Education: Doing Comics Literacy in the Classroom* [Doktorsavhandling, Linköpings universitet].
- Wallner, L. (2019). Kid Friendly? Constructions of Comics Literacy in the Classroom. *Language and Literature*, 29(1), 76–94. <https://doi.org/10.1177/0963947020910626>
- Wayne, C. R., Kaller, M. D., Wischusen, W. E., & Maruska, K. P. (2024). “Fin-tastic Fish Science”: Using a Comic Book to Disseminate and Enhance Science Literacy.

Natural Sciences Education, 53(1). <https://doi.org/10.1002/nse2.20135>
Werdelin, L., Yamaguchi, N., Johnson, W. E., & O'Brien, S. J. (2010). Phylogeny and Evolution of Cats (Felidae). I D. M. Macdonald & A. Loveridge (Red.), *Biology and Conservation of Wild Felids* (s. 59–82). Oxford University Press.

Små steg på övergångsstället – mobila formationer under förskoleutflykter

Jakob Cromdal, Mathias Broth & Annerose Willemsen, Linköpings universitet

© Författarna



<https://doi.org/10.3384/ecp202.3>

Inledning

Det är närmast en truism att barn utgör en fara i trafiken. Forskning om barns bristande förmåga att delta i trafik går tillbaka 1960-talet, då Stina Sandels genomförde en rad relativt omfattande studier av unga barns fotgängarbeteende. Hon identifierade en rad centrala brister: barn har svårt att lokalisera och identifiera avlägsna ljud, de har ett outvecklat perifert seende och de är generellt omedvetna om möjliga faror som skymms av gatuhörn och annan infrastruktur (Sandels, 1970; 1975). Under de efterföljande decennierna har en mängd studier genomförts som bekräftar och nyanserar bilden av barns bristande trafikkompetens – med tillägget att det verkar oerhört svårt att lära unga barn hur man kan föra sig på ett säkert sätt i trafikmiljöer (se Duperrex, et al., 2006, för en genomgång av centrala studier av trafikprogram riktade till unga barn). Det tål att noteras att forskningen efter Sandels – som själv arbetade med olika typer av material, däribland trafikförlagda observationer – i hög grad bygger på olika dekontextualiserade data såsom kognitiva test, självskattningsmetoder, intervjuer och simulatorstudier. Observationer av hur barn agerar i naturligt förekommande trafik tillhör inte vanligheten.

I en helt annan kunskapsdomän finns det dock en del litteratur om (vuxnas) fotgängarbeteende grundat i observationer av människors förflyttningar i stadsmiljö. I sociologerna Goffmans (1971, 1972) och Loflands (1973) analyser av vardagens sociala regler ingår bland annat observationer av hur människor rör sig på allmänna platser, gärna trånga utrymmen som torg, trottoarer eller inomhusmiljöer. I Goffmans reflektioner över fotgängartrafik beskrivs aktörerna som mobila enheter. Begreppet omfattar såväl ensamflanörer som gående par, eller större kluster som förflyttar sig i grupp. Att gå på allmän plats är ett åstadkommande som följer vissa, låt vara oskrivna, regler och det är exempelvis skillnad på att gå för sig själv eller att röra sig som en ”mobile with”, som någon som ingår i en större mobil enhet. I liknande anda undersökte Ryave & Schenkein (1974) hur fotgängare koordinerar sin framfart så att man inte krockar med, eller ens kommer för nära, andra fotgängare, eller går mellan individer i samma grupp. Fotgängartrafik kan på så sätt ses som ett socialt system som bygger på en rad förgivettagna regler, där närmast alla deltagare vet hur man bör agera – och där de tillskriver varandra samma kunskap samt en vilja att agera i enlighet med de tysta konventionerna. Fotgängartrafik bygger i hög grad på tillit, i likhet med andra former av trafik där fordon framförs av människor.

Det finns naturligtvis gränser för denna tillit och barn utgör en kategori av deltagare som andra trafikanter specifikt inte litar på. I en studie av trafikskolans körlektioner visar vi hur blivande bilförare explicit undervisas i att vara skeptiska mot barns trafik-kunskande och riskmedvetenhet (Willemsen, et al., 2023). Detta gäller inte bara barn som observerats på trottoaren, utan även i situationer där inga barn syns till:

INSTRUKTÖR: va kan springa ut mellan bilarna?

KÖRELEV: barn å sånt.

INSTRUKTÖR: jus'de.

Det finns med andra ord en utbredd kulturell (och institutionaliserad) föreställning om att barn inte bara är okunniga om hastigheter, döda vinklar och andra risker i trafiken; de är dessutom impulsiva och kan snabbt ändra sitt rörelsemönster utan att i förväg

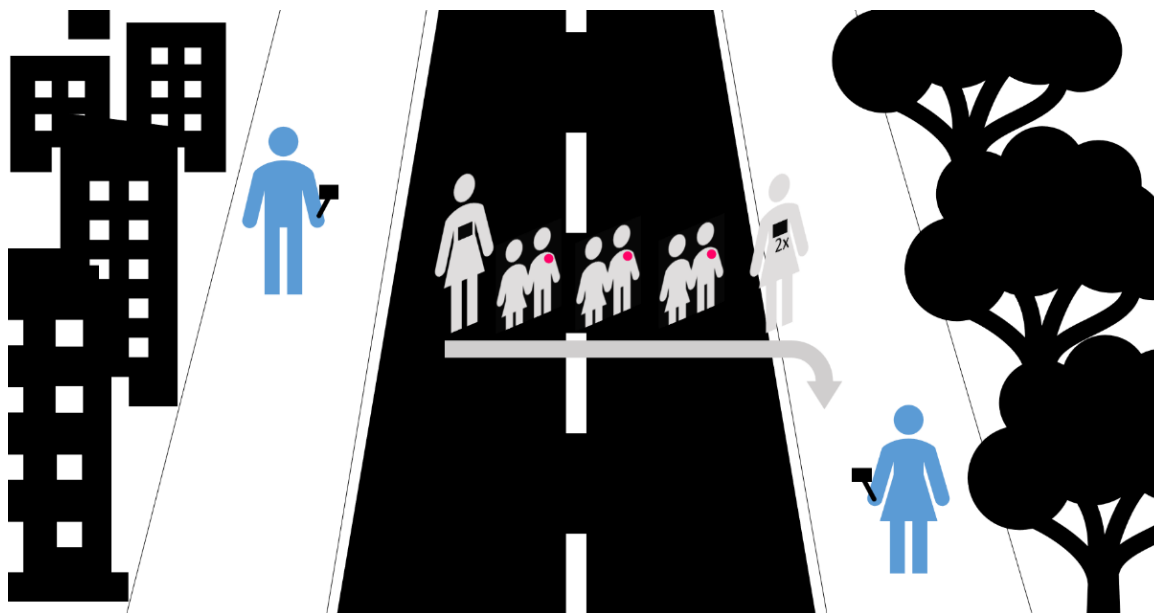
signalera detta för omvärlden (Willemsen, et al., 2023). Till detta kan adderas ett halvsekel av forskning som enhälligt bekräftar att barn i unga åldrar är olämpliga att delta i trafiken. Men trots detta gör de det och dessutom redan från unga år, bland annat i förskolan. Förskolor på utflykt är en vanlig syn i stadsmiljö – långa rader av parvis formerade, reflexklädda barn passerar dagligen på våra trottoarer och övergångsställen – ofta med lärare i först och sist i ledet.

Vår avsikt är att undersöka hur det går till när förskolebarn under utflykt deltar i trafik. Hur hanterar vuxna barnens trafikdeltagande? Vilka erfarenheter erbjuder detta deltagande för barnen? I detta kapitel fokuserar vi på en återkommande, systematiskt uppbyggd, aktivitet: gruppens förberedelser inför att gå över gatan.

Metod och material

Med grund i en videokorpus av förskoleutflykter om cirka 40 timmar undersöker vi hur förskolans mobila formationer hanteras och hur grupper av pedagoger och barn agerar som trafikdeltagare, dvs som mobila enheter (Goffman, 1971), i anslutning till att man ska ta sig över gatan. Åtta lärare och 25 barn vid två förskoleavdelningar deltog i studien. Efter en genomgång av halva korpusen noterades 273 gatuövergångar.

Videoinspelningar genomfördes med hjälp av fem kameror och tre trådlösa mikrofoner. I figuren nedan ser vi hur inspelningsutrustningen fördelades över olika deltagare: läraren i tätposition bär kameror på rygg och mage, vilka spelar in trafiken framför gruppen samt gruppen bakom läraren. Läraren i köposition (längst bak) bär en kamera på magen som spelar in barngruppen framför. Tre trådlösa mikrofoner fördelades bland barnen för att fånga upp deras samtal på vägen. Framför och bakom förskoleformationen filmar forskare med hjälp av 360-kameror som spelar in gruppen på avstånd (ca 5-10 meter) och dess omgivning.



Figur 1. Modell över inspelning av förskolegrupp på väg.

Multimodal interaktionsanalys används för att lyfta fram deltagarnas agerande samt identifiera olika pågående kommunikativa projekt (se Broth och Keevallik 2020 för en introduktion på svenska). Genom en etnometodologisk ansats, där deltagarnas egna perspektiv på socialt agerande lyfts fram, fokuserar vi på samspelet (i) mellan deltagarna inom den mobila enheten, samt (ii) mellan den mobila enheten och andra

trafikdeltagare. Därtill använder vi deltagarkategoriseringsanalys, Membeship Categorization Analysis (Sacks, 1992/1964; se också Jayyusi 1984, Häll, 2022) för att visa hur lärare åberopar kulturell kunskap, om exempelvis barns världar och om trafik, för att instruera och förklara för barnen om trafik och relevanta säkerhetsrutiner.

I analysen nedan diskuteras enbart samspelet i den främre delen av formationen.

Lektioner vid övergångsstället

När förskolegrupper förflyttar sig i trafiktäta stadsmiljöer, sker det oftast under strikt organiserade former. I normalfallet färdas gruppen som en serie par bestående av barn som håller varandra i handen (figur 2, ovan), vilket enligt Ryave & Schenkein (1974, p. 268) bildar en serie av "routine two-by-two formation[s]". Dessa mobila formationer (McIlvenny et al. 2014) är resultatet av ständigt pågående samspel – ett åstadkommande som tidvis kan kräva mycket arbete och samordning av deltagarna. I gruppens förberedelse inför övergång ingår normalt att man (i) stannar vid väggkanten, (ii) visar sin avsikt för omgivande trafik, och (iii) söker av vägen efter ankommande fordon innan man slutligen kliver ut i gatan. I analysen nedan visas tre relativt typiska exempel på hur detta går till.

Stanna vid väggkanten

När förskolebarn rör sig i stadsmiljö, finns det olika saker som ständigt pockar på uppmärksamhet. Stora lastbilar kan beundras, trädgårdsstängsel kan bestigas och blomrabatter kan kommenteras. Detta och mycket annat gör att den gemensamma formationens olika delar ofta rör sig i olika takt, ibland till och med i olika riktning. Att den mobila förskoleformationen därför kräver ständig översyn, koordination och ibland reparation blir tydligt i exemplet nedan. Utdraget börjar med att en lärare som tillsammans med Rahim och Magnus går i tåten har dragit ifrån övriga gruppen och närmar sig en trottoarkant.

Utdrag 1. Stoppar vi å väntar på kompisarna. [LÄR: lärare; RAH: Rahim; MAG: Magnus]

```
1 LÄR:      a::, ja förstår de
2 RAH:      O:j va många skyltar!&# (0.4) % (0.4) @ (0.3) @#
    lär      &stannar, håller Rahs hand hårt -->
    rah      går framåt ->%stannar
    mag      går framåt ->@stannar@pekar höger -->
    fig      #fig1.1 #fig1.2
```



1.1 Rahim på väg ut i gatan



1.2 Rahim och Magnus stilla

```
3 LÄR:      stoppar vi å väntar på kompisarna innan vi går över gatan
4 MAG:      kolla va må[nga]
5 LÄR:      [a::] vet du va dom betyder Rahim?
6 MAG:      (xx)
7 RAH:      ja!=
8 LÄR:      =de betyder att de e vägarbete
```

När läraren stannar vid vägkanten på rad 2, ser vi att de två pojkarna fortsätter att röra sig framåt (rad 2; bild 1.1). Eftersom läraren har ett fast tag om de båda pojkarnas händer, stannar de till med ett litet ryck dryga sekunden senare (rad 2; bild 1.2). Den kroppsliga interventionen i pojkarnas framfart kommenteras i rad tre, där läraren säger att de behöver stanna och vänta in kompisarna, innan de börjar ta sig över gatan.

Redan detta korta utdrag avslöjar mycket om barnens deltagande i trafik och om de vuxnas ansvar för deras säkerhet. Vi ser att de två pojkarna, varav åtminstone Rahim verkade upptagen med alla vägskyltar snarare än själva vägen, med all sannolikhet var på väg ut i gatan och att lärarens roll bland annat omfattar att på ett handfast sätt hindra detta från att ske.

Vi kan i förbigående notera att kategoriseringen av den övriga gruppen som "kompisarna" är i sammanhanget intressant. Det hade för all det varit fullt möjligt att be pojkarna att vänta in "de andra", "de där bakom" eller att på annat sätt referera till den övriga gruppen. Men "kompis" är en social kategori av särskild betydelse inom kamratgruppen (se exempelvis Corsaro, 2003; Evaldsson, 2007) och åberopar bland annat en rad moraliskt betonade skyldigheter. Till exempel går man inte ifrån och lämnar en kompis, vilket i vårt exempel gör att det faller sig naturligt att de behöver stanna och vänta på att kompisarna kommer ikapp. Notera också att läraren först påtalar behovet av att stanna vid kanten och vänta in de andra och först därefter tar hon upp Rahims (och därefter även Magnus, se rad 4) engagerade observation om alla vägmärken i korsningen. Det vill säga, hon hanterar den akuta situationen först genom att hålla in pojkarna, sedan förklarar hon hur man ska bete sig när man når vägbanans slut. Först därefter återgår hon till det mer lättsamma samtalet med Rahim.

Exemplet visar prov på hur den mobila formationen fortlöpande utgör normen för förskolegruppens rörelse och hur den vid behov måste justeras eller repareras. Som en viktig trafikdelare i stadens infrastruktur, utgör trottoarkanten en naturlig plats för detta arbete. Att detta paketeras i en pedagogisk uppmaning till barnen att man måste samlas vid trottoarkanten innan man börjar göra sig redo att gå över, är återkommande i vårt empiriska material. Dess rutinbetonade karaktär kan skönjas just i att man efter avklarat ärende snabbt återgår till mer lättsamt umgänge med barnen.

Visa avsikt

Vårt andra exempel tar plats vid ett röd ljus i en komplex korsning där motorfordon, spårvagnar, cyklar och fotgängare samsas om utrymmet. När gruppen kommit fram till övergångsstället instrueras Rahim att trycka på ljusknappen, varpå Josephine som står bredvid läraren och håller fast i vagnen skrottandes utbrister "MÖRDARE" till en nära passerande lastbil.

Utdrag 2. Nu går vi! [LÄR: front teacher; JOS: Josephine; RAH: Rahim; THE: Theo]

01 LÄR: Rahim trycker [du på] knappen?
02 RAH: [bil]
03 (3.9)
04 LÄR: snyggt!
05 JOS: MÖRDARE!
06 (4.2)
07 JOS: NU## GÅR VI::!
#drar i vagn
#fig.2.1



2.1 NU GÅR VI!

- 08 (0.7)
 09 LÄR: alldeles strax,
 10 (1.2)
 11 JOS: ¢nu går #vi::
 jos ¢dansar och håller i vagnen
 #fig.2.2



2.2 nu går vi (andra gången)

- 12 (2.2) ¢ (0.3)
 13 JOS: nu går vi#::
 jos ¢två steg fram, dansar
 #fig.2.3
 14 LÄR: Josephine: #ja¢ vill gärna att [du håller i] den, så att
 15 THE: [Stina]
 jos ¢går tillb. ¢tar tag i vagn
 #fig. 2.4



2.3 nu går vi (tredje gången)



2.4 tillbaka, håller i vagnen

- 16 LÄR: inte bilarna tror [att du ska springa ut i gatan,]
 17 THE: [Stina ä du redo] för
 18 THE: att vi hoppar över dom där?

Efter några sekunders väntan ropas Josephine högt "NU GÅR VI" på rad 7 (bild 2.1), samtidigt som hon drar lätt i vagnen. Som svar försäkrar läraren på rad 9 att det "alldeles strax" blir dags att gå över men Josephine upprepar sin uppmaning på rad 11 och kombinerar sina ord med ett par danssteg framåt, samtidigt som hon fortsätter att hålla fast vid vagnen med sin högra hand (bild 2.2). Då rödljuset dröjer, upprepar hon

efter ytterligare drygt två sekunder ”nu går vi” på rad 13 (bild 2.3). Denna gång gör hon det med sång i rösten men släpper fört tag om vagnen och tar två steg framåt, sedan utför hon sin sjungandes sin dans (bild 2.3).

Läraren svarar med en korrektionsinitierande uppmaning till Josephine att hålla i vagnen och avslutar med att deklarerat skälet till att en korrektion är nödvändig: ”så att inte bilarna tror att du ska springa ut i gatan” (rad 14-16). Att synbarligen lämna formationen hanteras alltså som ett felsteg som snarast behöver åtgärdas. Det som dock är mest intressant att notera är hur läraren förklarar varför Josefin inte kan stå utanför formationen och röra sig så nära vägen – då tror nämligen bilarnas förare att hon är i färd med att springa ut i gatan. Det verkar alltså inte vara av oro för att Josephine faktiskt är på väg ut i gatan som hon vill att flickan kommer närmare vagnen. Tvärtom antyder hennes lugna röst att hon är trygg med att Josephine avser stanna på trottoaren. Problemet, som hon formulerar det, är att bilarnas förare som kommer i rätt hög fart inte kan dela denna tillit – de kan ju tro att hon ska hoppa ut framför motorhuven på bilen.

Lärarens förklaring är närmast som ett eko av körskoleinstruktörernas röst i vårt tidigare projekt om trafikskoleundervisning av bilförare, där de ordagrant lär ut till sina körelever en beredskap för att barn har för vana att springa rätt ut på vägen (se Willemsen, et al., 2023). Lärarens korrigering syftar därför till att återskapa gruppformationen som en tydlig stationär enhet. Ytterst handlar den om att uppvisa gruppens kollektiva avsikt för alla trafikdeltagare (särskilt bilarna) att gruppen är intakt och väntar på grönt ljus. Det är en fråga om social ”förklarbarhet” (accountability, se Garfinkel, 1967), en princip som handlar om sociala handlingars transparens för att möjliggöra begriplighet – mottagare tolkar in avsikter bakom andra människors handlande och omvänt, så bygger människor sina handlingar så att de ska kunna förstås av andra. De handlingar som är relevanta i vårt fall handlar om gruppens och dess enskilda deltagares position inom en infrastruktur byggd för gångtrafikanter. Handlingarna är inte verbala men i högsta grad visuellt observerbara och betydelsebärande. Motortrafikanter läser ständigt av visuella scener runt om sitt fordon och genom lärarens korrigering av Josephines position återskapas en situation vars visuella ”sceniska budskap” (scenic intelligibility, se Jayussi, 1993) är en förskolegrupp som stilla väntar på att få gå över gatan när ljuset slår om till grönt. Hennes förklaring av detta budskap, däremot, är en pedagogisk handling som möjliggör en djupare förståelse hos Josephine och de andra barnen av logiken bakom en viktig fotgångarprincip.

Söka efter fordon

Vi har i föregående avsnitt visat vikten av att förskolegruppen stannar upp vid vägkanten och återskapar sin avlånga formation. Detta möjliggör nämligen att man visar upp sin kollektiva avsikt för andra trafikanter – att gå eller vänta – så att de kan anpassa sin framfart därefter. Innan man stiger ut i gatan för att gå över tillsammans är man noga med att göra en avsökning efter fordon. I nästa exempel ser vi hur lärare försäkrar sig om att barnen längst fram också deltar i att kontrollera att vägen är fri från ankommande fordon.

Utdrag 3. Också en bilväg. [LÄR: front teacher; THE: Theo; RAH: Rahim]

1 RAH:	jag kan simma <u>under</u> vattnet utan &puffar	
lär		&blick vänster--->
2 LÄR:	<u>m</u> :h (1.5)	
3 RAH:	ja ja- (.) å (då-)	
4 LÄR:	här& e # &ockfså en& bi:l%väg?#	
lär	->&bl.hög &stannar &håller tillbaka Rah	
the	estannar, vänder sig bakåt	

rah
fig

%stannar mitt i steget

#fig.3.1

#fig.3.2



3.1 här e

3.2 också en bilväg

```
5 THE: vet ni ja ska visa err [var skuggbrevet e:. ]
6 LÄR: [Rahim ko%mmmer de nån bil?]
rah %blick upp och höger-->
7 (0.5) % (0.5)
rah ->%
8 RAH: nej
9 LÄR: nej? & Theo f kommer de nära biflar?
lär &går ut i vägen
the fgår ut fblick höger-->
10 (1.0) f (0.5)
The ->fblick vänster -->
11 THE: %n[aj ]f
rah %går ut
the ->fblick framåt -->
12 JOS: [JA::]=
13 LÄR: =nej? då går vi.
```

På väg fram till vägkorsningen pratar Rahim med läraren om sina simkunskaper. Väl framme vid vägen stannar läraren och Theo på trottoarkanten, medan Rahim fortsätter framåt (rad 4; bild 3.1). Precis som i Utdrag 1 ovan, håller läraren pojarna i ett fast grepp om handen, vilket resulterar i att Rahim stannar abrupt mitt i steget och lutar snett bakåt mot läraren (bild 3.2). Lärarens kroppsliga intervention förebygger alltså att Rahim hamnar ute i gatan.

Precis innan hon stannar till, annonserar läraren att här också är "en bilväg", vilket innebär att de även tidigare har korsat och pratat om samma vägtyp. I den fotgängarrutin som härmed initieras är kategoriseringen central. För en riskmedveten fotgängare är kategorin "bilväg" handlingsimplikativ, vilket betyder att det inte bara är fråga om information om vägtyp, utan att den aktuella vägen påkallar särskilda försiktighetsåtgärder, som exempelvis en "cykelväg" eller "gångväg" inte nödvändiggör.

Den åtgärd som läraren specifikt påtalar i den efterföljande interaktionen är att man måste söka av vägen för eventuell motortrafik, som snabbt kan närma sig övergångsplatsen. Istället för att explicit redogöra för kopplingen mellan en bilväg och förekomsten av bilar, sätter hon igång en avsökningsrutin genom att vända sig direkt till Rahim med frågan om det kommer någon bil. Efter att ha vridit huvudet åt höger svarar Rahim nekande (raderna 6-8). Detta verkar uppfylla lärarens förväntningar, då hon upprepar hans svar och direkt vänder sig mot Theo med en upprepad fråga om det kommer några bilar. Även Theo svarar nekande och läraren upprepar åter svaret varpå hon instruerar gruppen att gå på rad 13. Notera att hennes användning av konjunktionen "då" explicit knyter svaret – det vill säga resultatet av trafikavsökningen – till beslutet att påbörja övergången. På detta sätt klargörs för barnen logiken i förfarandet: när det inte kommer några bilar, går man direkt över gatan.

I denna högst vardagliga interaktion vid väggkanten döljer sig en subtilt designad sekvens av trafikinstruktioner: kategoriseringen ”bilväg” påkallar en särskild typ av aktivitet – en avsökningsrutin – vilken i sin tur ger ett underlag för ett beslut vars underliggande logik uttalas tydligt (”inga bilar betyder gå”). I vår videokorpus är lektioner i fotgängarbeteende mycket vanligt återkommande och bland dessa olika lektioner är avsökningsexemplet ovan något av ett standardfall.

Diskussion

En näranalys av videoinspelningar av naturligt förekommande aktiviteter och skeenden vid väggkanten genererar en ”ekologiskt valid” typ av kunskap om hur trafikrelaterad ordning upprätthålls. I vår analys av samspelet mellan barn och lärare i den främre delen av den mobila formationen har vi identifierat flera sätt genom vilka förskolegruppen systematiskt förbereder sig inför att gå över gatan. Vi noterar först att trafikfrågor tas upp som samtalsämne nära väggkanten, ofta som ett tillfälligt avbrott av pågående samtalsämnen, och nästan uteslutande på lärares initiativ.

Förberedelser inför att gå över gatan är systematiska men också lokalt anpassade, det vill säga knutna till den aktuella situationen. De innefattar följande handlingar:

- Stanna vid väggkanten, vilket ofta innebär att lärare kroppsligen hindrar barnen från att fortsätta ut i gatan. Vid behov inväntar man resten av gruppen. På detta sätt återskapas den förväntade mobila formationen.
- Visa avsikt att gå över, eller att vänta tills gruppen är samlad eller tills ljuset slagit om. Här är det viktigt med en intakt och stillastående formation, då detta signalerar till ankommande trafik att samtliga barn är under lärarens kontroll.
- Avsöka trafik i närheten för att försäkra sig om att vägen över gatan är fri. Här behöver man fatta beslut grundat på avsökningen. Om fordon syns till behöver man bedöma deras avstånd, hastighet och annat av relevans för eventuell övergång.

Lärare instruerar och förklarar för barnen hur förberedelserna ska gå till och även varför det är viktigt att man gör på ett visst sätt. Vid behov korrigeras olika delar av förberedelserna. Korrektionerna kan vara kroppsliga (exempelvis att man håller barn tillbaka, visar att man tittar vänster-höger), verbala (exempelvis i form av tillsägelser) eller – vanligast – multimodalt producerade, där olika modaliteter används i olika syften. Som vi har visat är kroppsliga korrektioner ofta inriktade på att hantera omedelbar fara, exempelvis när barn är på väg att stiga ut i gatan. Andra korrektionsrelaterade handlingar såsom förklaringar, exempel eller olika anekdoter, identifierar och tydliggör normativa trafikordningar som gäller för fotgängare och kan bidra till att utveckla barns framtida kompetens som deltagare i trafik. Vår analys visar att förskolelärare orienterar sitt handlande mot uppsikt och riskbedömning för att garantera barnens säkerhet, samtidigt som de utnyttjar olika trafikscenarier för pedagogiska syften. De empiriska utdragen i vår analys är prov på barnens tidiga möten med trafik och de normativa ordningar som möjliggör för fotgängare att vistas på ett tryggt sätt i stadsmiljöer. För barnen utgör dessa möten en naturlig del av deras framväxande, livslånga erfarenhet av trafik.

Referenser

- Broth, M. & Keevallik, L. (2020). Multimodal interaktionsanalys – att studera mänskligt samspel. I: Leelo Keevallik & Mathias Broth (Red). *Multimodal interaktionsanalys*. Lund: Studentlitteratur.
- Corsaro, W. (2003). *We're friends, right?: Inside children's culture*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press.
- Duperrex, O., Roberts, I. & Bunn, F. (2006). Safety education of pedestrians for injury prevention. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4.
- Evaldsson, A-C. (2007) Accounting for Friendship: Moral Ordering and Category Membership in Preadolescent Girls' Relational Talk. *Research on Language and Social Interaction*, 40, 377-404.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. New York: Prentice-Hall.
- Goffman, E. (1971). *Relations in public: Microstudies of the public order*. Penguin: Hammondsworth.
- Haddington, P., Keisanen, T., Mondada, L., & Nevile, M. (Eds.). (2014). *Multiactivity in social interaction: Beyond multitasking*. Amsterdam: John Benjamins.
- Häll, L. (2022). "Är han en jätte, nej han är liten, en bebis" Ålderskategorisering i förskolan. Linköping University Press. <https://doi.org/10.3384/9789179292430>
- Jayyusi, L. (1993). The reflexive nexus: Photo-practice and natural history. *Continuum*, 6, 25-52.
- Jayyusi, L. (1984). *Categorization and the Moral Order*. London: Routledge.
- Lofland, Lyn H. (1973). *A World of Strangers: Order and Action in Urban Public Space*. New York: Basic Books.
- McIlvenny, P., Broth, M. & Haddington, P. (2014). Moving together: Mobile formations in interaction. *Space & Culture*, 17, 104-106.
- Ryave, A.L. & Schenkein, J.N (1974). Notes on the art of walking. In: R. Turner (Ed.), *Ethnomethodology*. Middlesex: Penguin.
- Sacks, H. (1992/1964). *Lectures on Conversation*. Oxford, MA: Blackwell.
- Sandels, S. (1970). Young children in traffic. *British Journal of Educational Psychology*, 40, 111-116.
- Willemsen, A., Cromdal, J. & Broth, M. (2023). Expecting the unpredictable: Categorisation of children and youth during driver training. *Discourse Studies*, 25, 823-845.

Den didaktiska varför-frågan och ett möte mellan naturvetenskapernas didaktik och svenskämnets didaktik

Jenny Edvardsson, Högskolan Kristianstad

© Författaren



<https://doi.org/10.3384/ecp202.4>

Inledning

Pedagogiskt arbete som forskningsfält kan ses som tvärvetenskapligt (Reimers 2014; Vinterek 2004). Den tvärvetenskapliga ansatsen öppnar upp för nya sätt att tänka kring undervisning och lärande samtidigt som den ger möjlighet att kritiskt jämföra olika ämnestraditioner på nya, innovativa sätt. Vid den nationella konferensen i pedagogiskt arbete, som hölls i Norrköping i augusti år 2023, var det tvärvetenskapliga inslaget mycket framträdande. Ett exempel på detta utgjordes av den presentation som jag höll (med titeln Skönlitteratur i högstadiets NO-undervisning). Presentationen fokuserade på teoretiska utgångspunkter för mitt doktorandprojekt, vars övergripande syftet är att utveckla kunskap om vad skönlitteratur kan bidra med i högstadiets NO-undervisning.

I detta projekt möts olika ämnestraditioner – naturvetenskapernas didaktik och svenskämnets didaktik. Genom att anlägga ett tvärvetenskapligt perspektiv på grundskolans ämnestraditioner, i det här fallet de naturvetenskapliga ämnena och svenskämnet, kan denna forskning bidra med att belysa hur delvis olika skolämnen hanterar och bearbetar gemensamma didaktiska frågor. En sådan fråga är den didaktiska ”varför-frågan” som handlar om syftet med undervisningen. Under senare år har denna didaktiska fråga fått ökad aktualitet både inom naturvetenskapernas didaktik och svenskämnets didaktik (se exempelvis Pettersson, 2021 och Wickman et al., 2018). Denna aktualisering har skett i samband med diskussioner om det framtida samhället och vad som krävs av framtidens medborgare. Här spelar undervisningen en central roll, då den kan bidra till att utveckla förmågor hos eleverna som är nödvändiga för att möta framtidens samhällsutmaningar.

Syftet med detta kapitel är att diskutera den didaktiska ”varför-frågan” och mer specifikt att analysera hur övergripande syften för undervisning i de naturvetenskapliga ämnena och i svenskämnet, formuleras och legitimeras i aktuell ämnesdidaktisk forskning. För att genomföra denna analys använder jag mig av van Leeuwens (2008) diskursanalytiska ramverk med särskilt fokus på begreppet legitimering.

Kapitlet inleds med en kort genomgång av de didaktiska grundfrågorna, följt av en presentation av van Leeuwens (2008) analytiska ramverk. Därefter presenteras övergripande syften med undervisning inom de naturvetenskapliga ämnena, följt av syften med svenskundervisning. Sedan följer ett avsnitt där de olika ämnestraditionerna jämförs med varandra med fokus på likheter. Denna jämförelse görs i relation till van Leeuwens legitimeringsbegrepp. Artikeln avslutas med en kortare reflektion.

De didaktiska grundfrågorna

Inom didaktiken diskuteras undervisning och hur den ska iscensättas. Centrala i dessa sammanhang är de didaktiska grundfrågorna, varav de tre mest centrala är – varför, hur och vad (Bronäs & Runebou, 2010). Varför-frågan handlar om undervisningens syfte och mål. Varför ska jag undervisa om detta? Vad-frågan handlar om innehållet. Vad är det undervisningen ska innehålla? Hur-frågan fokuserar på undervisningens metoder och arbetssätt, det vill säga vilka aktiviteter som genomförs i klassrummet. Det kan exempelvis vara eget arbete, muntliga diskussioner i mindre grupp eller gemensamt skrivande av en text. Beroende på hur varför-frågan besvaras kan frågorna vad och hur ta sig olika uttryck. Syftet med undervisningen påverkar med andra ord

vilket innehåll läraren väljer att lyfta in i sin undervisning men också vilka aktiviteter som knyts till detta innehåll. Det gör att varför-frågan blir intressant att undersöka.

Begreppet legitimering och van Leeuwens analytiska ramverk

Varför-frågan är av central betydelse för undervisningen och därmed även för skolans olika ämnen. I föreliggande kapitel är frågan relaterad till de naturvetenskapliga ämnena och till svenskämnet, vilka betraktas som är en del av skolans sociala praktik. Varje social praktik regleras genom legitimeringsprocesser. Begreppet, legitimering som i utbildningssammanhang kan förstås som specifika former av undervisning har teoretiserats av van Leeuwen (2008). Enligt van Leeuwen syftar legitimering till att ge svar på uttalade eller outtalade frågor om varför sociala praktiker ska genomföras på särskilda sätt. Han presenterar ett ramverk där fyra olika kategorier av legitimeringar framträder. De fyra kategorierna är uppbyggda av underkategorier som hjälper till att ge olika perspektiv på dem. I detta kapitel används dock endast de övergripande kategorierna. Dessa är:

- authorization,
- moral evaluation,
- rationalization och
- mythopoesis.

Authorization, kan översättas som auktoritet, där undervisningens syfte legitimeras genom hänvisningar till lagar, etablerade vanor, traditioner eller erkända auktoriteter. I skolsammanhang kan detta innebära hänvisning till styrdokument såsom läroplanen eller genom referenser till framstående experters rekommendationer inom fältet. Moral evaluation, moralisk värdering, handlar om att syftet legitimeras genom moraliska värden som här och nu ses som viktiga. I denna legitimering betonas gott och ont samt rätt och fel. I relation till skolans praktik kan moralisk värdering handla om vikten av att utveckla elevers moraliska kompass, så att eleverna blir empatiska medborgare som kan verka i ett demokratiskt samhälle. I den tredje kategorin rationalization, rationalisering, legitimeras undervisningens syfte genom logik och förnuft. En rationell legitimering sker när man utgår från den fakta eller kunskap som finns vid ett givet tillfälle. I dagens skola kan rationalisering handla om att utveckla elevers kritiska förmåga, eftersom man vet att den är nödvändig för att kunna analysera och värdera information. Den sista kategorin, mythopoesis, kan översättas med mytbildning. Här sker legitimering av undervisningen med hjälp av positiva berättelser eller genom varningsberättelser. Denna legitimering har sin grund i mytskapande och historieberättande. I skolan skulle det kunna handla om att läraren legitimerar undervisningen genom att hänvisa till "berättelser" exempelvis berättelsen om att man blir en god människa genom att läsa böcker.

De fyra legitimeringskategorierna – auktoritet, moraliska värderingar, rationalisering och mytbildning – kan förekomma separat eller i kombination med varandra. Centralt är dock legitimeringar alltid är kontextberoande och att legitimeringsprocesserna formas och förändras över tid. Det innebär att vad som anses legitimt i en kontext vid en viss tidpunkt behöver inte räknas som legitimt i en annan kontext vid samma tidpunkt. Inte heller behöver det som är legitimt i en kontext vid en tidpunkt vara legitimt i samma kontext vid en annan tidpunkt (van Leeuwen, 2008). Eftersom fokus i detta kapitel ligger på hur undervisning legitimeras i olika ämnesdidaktiska diskurser (naturvetenskap och svenska) relateras van Leeuwens ramverk direkt till just dessa diskurser. Dessa ämnesdiskurser utgör sociala praktiker med explicita och implicita regler för hur undervisningen ska bedrivas. I efterföljande beskrivningen presenteras de olika undervisningssyften inom naturvetenskap och

svenska. Syftena har renodlats analytiskt för att tydligare kunna kopplas till van Leeuwens (2008) fyra legitimeringskategorier. I praktiken är dock kategorierna ofta mindre distinkta än vad beskrivningen ger uttryck för.

Syften med undervisning inom de naturvetenskapliga ämnena

Inom naturvetenskapernas didaktikforskning har varför-frågan under flera år diskuterats och analyserats. Frågan har ofta analyserats utifrån begreppet scientific literacy, vilket kan ses som ett samlingsbegrepp för hur den naturvetenskapliga undervisningen i skolan ska gå till och vad det är för förmågor som eleverna ska utveckla (Roberts, 2007, 2011). Roberts (2007, 2011) har genom sina studier av scientific literacy identifierat två distinkta syften, eller visioner för undervisning av naturvetenskap vilka han benämner som vision I och vision II (Roberts, 2007, 2011).

Vision I tar avstamp i en akademisk tradition där det centrala är att eleverna lär sig grundläggande naturvetenskapliga begrepp och modeller samt naturvetenskapliga arbetssätt. Undervisningen syftar här främst till att förbereda elever för vidare studier inom naturvetenskapliga områden. Detta görs genom att undervisa på det sätt som man "alltid gjort". Denna vision legitimeras ofta med stöd av auktoritet och mytbildning, enligt av van Leeuwens (2008) legitimeringsgrunder. Legitimeringen sker genom att hänvisa till etablerade traditioner och föreställningar om vad som utmärker en naturvetare.

Vision II är mer samhällstillvänd än vision I och den utgår också i större utsträckning från eleverna. Syftet med undervisningen är att få eleverna att, med hjälp av naturvetenskaplig kunskap, kunna fatta välgrundade beslut i vardagen. Eleverna behöver därför lära sig om naturvetenskap på ett sätt som kan gynna dem när de står inför olika typer av beslut. Denna undervisning tar sin utgångspunkt i verkliga situationer som eleverna kan möta som medborgare (Roberts, 2007). I denna ämneskonception läggs tonvikten vid sådant som med hjälp av van Leeuwens teori om legitimeringsgrunder (2008) kan ringas in som rationalisering och moralisk värdering. Här ska inte undervisningen legitimeras av tradition eller av myter om hur en naturvetenskaplig undervisning ska bedrivas. Istället ska syftet med undervisningen utgå från den kunskap som vi har idag. Denna kunskap säger att vi behöver hjälpa eleverna utveckla förmågor som gör dem rustade inför framtiden. I denna tanke ligger också den moraliska värderingen. Genom att hjälpa eleverna utveckla förmågor som gör att de kan fatta välgrundade beslut hjälper vi också till att förbättra vårt samhälle. Undervisningen gör gott.

Dagens samhälle och inte minst framtidens samhälle ställer andra krav på våra elever och på undervisningen och med denna nya kunskap har en tredje vision, vision III (Eilks et al., 2017 och Sjöström & Eilks, 2018), växt fram. Syftet med vision III är att utveckla elevernas handlingskompetens och agentskap. På så sätt säkerställs att eleverna kan vara med och påverka den framtida samhällsutvecklingen. Denna vision brukar sägas ha en mer kritisk utgångspunkt och kan ses som en mer komplex version av vision II men det finns inte en samstämmig bild av vad den innebär. Sjöström och Eilks (2017 och 2018), framträdande förespråkare för vision III, betonar dock det kritiska perspektivet och handlingsinriktningen (elevers handlingskompetens). I denna ämneskonception läggs tonvikten vid sådant som med hjälp av van Leeuwens teori om legitimeringsgrunder (2008) kan ringas in som rationalisering och moralisk värdering. Rationalisering genom att utgå från den kunskap och fakta vi har idag om vad som behövs för att verka i framtidens samhälle (en kritisk förmåga och en handlingskompetens) och moralisk värdering genom att lyfta de moraliska värden som just nu är centrala (exempelvis agentskap).

Syften med undervisning inom ämnet svenska

Även inom svenskämnet didaktik aktualiseras varför-frågan som en central didaktisk fråga. Varför ska detta innehåll undervisas? Malmgren (1996) har identifierat flera ämnesuppfattningar inom svenskdidaktisk forskning och beskriver dessa som: som svenska som ett litteraturhistoriskt bildningsämne, svenska som ett färdighetsämne och svenska som ett erfarenhetspedagogiskt ämne. Dessa ämnesuppfattningar skiljer sig åt i uttryck och syfte. I den litteraturhistoriska ämneskonceptionen är syftet att främja elevernas bildning. Som en markör för bildning ska eleverna ha god kännedom om klassiska litterära verk och hur dessa kopplas samman med kulturarvet. Denna ämneskonception kan med stöd av van Leeuwens teori (2008) legitimeras med auktoritet och mytbildning. Auktoritet genom att den knyter an till den svenska kulturtraditionen, som förs vidare genom undervisningen till kommande generationer. Mytbildning genom att det finns en sorts tanke om ett gemensamt kulturarv som bidrar till att skapa en bildad elevgrupp som är förankrad i en svensk kulturhistoria.

Det andra ämneskonceptionen, svenska som ett färdighetsämne, fokuserar på språkliga färdigheter. Undervisningens syfte är att utveckla olika färdigheter kopplat till att läsa, skriva och samtala. Av tradition har denna ämneskonception haft ett stort fokus på de litterära texternas språk och form med syfte att utveckla elevernas språkliga uttrycksförmåga och deras förmåga att kunna skriva olika typer av texter (Malmgren, 1996). I denna ämneskonception läggs fokus på sådant som med hjälp av van Leeuwen (2008) kan ringas in som rationalisering. Det är allmänt vedertaget att elevers läs- och skrivförmåga är avgörande både för skolframgång och för ett fungerande samhällsliv.

Den tredje ämnesuppfattningen, svenska som erfarenhetspedagogiskt ämne, har stort fokus på erfarenheter. Syftet är, att genom elevernas erfarenheter, närma sig centrala humanistiska problem (Malmgren, 1996). Dessa problem både handla om allmänmänskliga existentiella frågor och om aktuella samhällsfrågor såsom miljöfrågor eller värdegrundsfrågor. I denna ämneskonception legitimering genom moralisk värdering (van Leeuwen 2008): undervisningen syftar till att utveckla elevernas moraliska kompass och genom att diskutera centrala humanistiska problem, där det oftast inte finns ett rätt eller ett fel synsätt, kan denna förmåga utvecklas.

De tre ämnesuppfattningarna förekommer parallellt i dagens svenskundervisning men de har haft olika stort genomslag under olika årtionden. Liksom visions-begreppet inom naturvetenskapernas didaktik har ämnesuppfattningarna inom svenskämnet varit omdiskuterade och under senare år har det kommit reaktioner som lett till omprövningar av dem. Ett exempel på vidareutveckling är det som Molloy (2007) kallar för svenska som erfarenhetspedagogiskt demokratiämne. Här har Molloy tagit avstamp i Malmgrens (1996) tredje ämneskonception och adderat en demokratisk dimension. Molloy (2007) argumenterar för att kunskapsuppdraget och demokratiuppdraget är lika betydelsefulla och att det demokratiska uppdraget kan synliggöras genom innehåll, demokratiska arbetsformer och ökad dialog. Syftet med denna ämneskonception är med andra ord att utveckla elevernas demokratiska förmåga parallellt med en kritisk förmåga. I Molloy's argumentation för en fjärde möjlig ämneskonception förenas två av van Leeuwens (2008) legitimeringsgrunder nämligen moralisk värdering och rationalisering. Det är viktigt att eleverna utvecklar förmågor som gör att de kan fungera som demokratiska medborgare och för att bli demokratiska medborgare behöver de utveckla en moralisk kompass men också en kritisk förmåga.

Jämförelse mellan de två ämnestraditionerna och deras syften

Ovan har olika visioner och konceptioner presenterats som alla handlar om syftet med undervisningen i de naturvetenskapliga ämnena och i svenskämnet. Som nämnts kan syftena finnas parallellt och de kan ha olika stor betydelse. De olika syftena går att kategorisera med hjälp av van Leeuwens (2008) ramverk för analys av diskursiva legitimeringar, och jag vill nu visa på de likheter som finns mellan de två ämnestraditionerna och deras olika syften när denna kategorisering görs. I tabellen nedan (se tabell 1) ges en överblick över de fyra legitimeringsgrunderna i relation till de naturvetenskapliga ämnena och ämnet svenska.

Tabell 1.

Hur van Leeuwens (2008) legitimeringsgrunder framträder i syftena inom de naturvetenskapliga ämnena och i svenskämnet.

		Auktoritet	Moralisk värdering	Rationalisering	Mytbildning
Naturvetenskap	Vision I	X			X
	Vision II		X	X	
	Vision III		X	X	
Svenska	Bildningsämne	X			X
	Färdighetsämne			X	
	Erfarenhetspedagogiskt ämne		X		
	Erfarenhetspedagogiskt demokratiskt ämne		X	X	

Utifrån tabell 1 går det att identifiera tydliga beröringspunkter mellan undervisningens syften inom naturvetenskapliga ämnena och inom svenskämnet. I Vision I och i ämneskonceptionen svenska som ett bildningsämne är legitimeringsgrunderna auktoritet och mytbildning framträdande. I vision I handlar det om att lära ut begrepp, modeller och grunderna för naturvetenskapliga arbetsmetoder för att utbilda naturvetare, medan i svenskämnet som bildningsämne handlar det om att förmedla en litteraturhistorisk bildning för att föra kulturarvet vidare.

I Vision II framträder legitimeringsgrunderna moralisk värdering och rationalisering, vilket skapar samband både med konceptionen svenska som färdighetsämne och svenska som erfarenhetspedagogiskt ämne. Vision II betonar elevens perspektiv, vilket liknar svenska som erfarenhetsämne, samtidigt som det syftar till att förse elever med förmågor att fatta informerade beslut i vardagen – något som påminner om det funktionella syftet (att kunna läsa och skriva exempelvis) i svenska som färdighetsämne. Tydligt blir också att vision III och den ämneskonception som kallas för svenska som erfarenhetspedagogiskt demokratiskt ämne har stora likheter. Båda kännetecknas av legitimeringsgrunderna moralisk värdering och rationalisering. De betonar utvecklingen av kritisk förmåga och ett samhälleligt

handlingsutrymme – det vill säga agentskap. Denna dubbla betoning är det som tydligast skiljer dessa konceptioner från exempelvis vision II, trots att samma legitimeringsgrunder återkommer där. I vision II uttrycks dessa grunder på andra sätt, vilket gör att den snarare knyter an till svenska som färdighetsämne och erfarenhetspedagogiskt ämne.

Avslutande reflektion

I detta kapitel har den didaktiska varför-frågan varit i fokus genom en analys av hur undervisningen inom de naturvetenskapliga ämnena och i svenskämnet har legitimerats. Som ovan beskrivits finns det stora likheter vad gäller undervisningens syfte i de visioner och konceptioner som förekommer i de två ämnesdidaktiska diskurserna, något som synliggjorts genom det tvärvetenskapliga perspektivet. Genom att anlägga ett sådant perspektiv kan forskningen bidra till att kritiskt jämföra olika ämnestraditioner på nya, innovativa sätt. Detta kapitel bidrar med ny kunskap genom att belysa hur likartade legitimeringsgrunder används för att besvara varför-frågan inom både naturvetenskapernas och svenskämnets didaktik.

Referenser

- Bronäs, A. & Runebou, N. (2010). *Ämnesdidaktik – en undervisningskonst*. Studentlitteratur.
- Eilks, I., Sjöström, J. & Hofstein, A. (2017). Relevant chemistry education for sustainability. *Daruna*. 44. 18-29.
- Malmgren, L. G. (1996). *Svenskundervisning i grundskolan*. 2:a uppl. Studentlitteratur.
- Molloy, G. (2007). Skolämnet svenska: en kritisk ämnesdidaktik. Studentlitteratur.
- Pettersson, T. (2021). Litteraturvetenskapen i framtiden. Från kanoncentrerad subaltern till litterärt medveten samhällsaktör. Tfl *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 3-4, s. 246-265. <https://doi.org/10.54797/tfl.v5i134.1675>
- Reimers, E. (2014). Pågående tillblivelse av ämnet pedagogiskt arbete – reflektioner utifrån en forskarutbildningskurs. I M. Vinterek & A. Arnqvist (Red.), *Pedagogiskt arbete. Enhet och mångfald* (s. 188–208). Högskolan i Dalarna.
- Roberts, D. A. (2007). Scientific literacy/science literacy. I S. K. Abell & N. G. Lederman (Red.), *Handbook of research on science education* (Red), (s. 729–780). Lawrence Erlbaum Associates.
- Roberts, D. A. (2011). Competing Visions of Scientific Literacy: The Influence of a Science Curriculum Policy Image. I C. Linder C., Östman, L. Roberts, D. A., Wickman, P-O., Ericksen, G. & MacKinnon, A. (Red), *Exploring the Landscape of Scientific Literacy* (s. 11-27). Routledge.
- Sjöström, J. & Eilks, I. (2018). Reconsidering Different Visions of Scientific Literacy and Science Education Based on the Concept of Bildung. I Y. A. Dori (Red) *Cognition, Metacognition, and Culture in STEM Education, Innovations in Science Education and Technology* 24. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66659-4_16.
- van Leeuwen, T. (2008). *Discourse and Practice. New Tools for Critical Discourse Analysis*. Oxford University Press.
- Vinterek, M. (2004). Pedagogiskt arbete: Ett forskningsområde börjar anta en tydlig profil. *Tidskrift för Lärarutbildning och Forskning*, 11, 73–90.
- Wickman, P-O, Hamza, K. & Lundegård, I. (2018). Didaktik och didaktiska modeller för undervisning i naturvetenskapliga ämnen. *Nordina Nordic Studies in Science Education*, 14(3), 239-249.

Återgå och återuppta: vikten av pågående relationer och lekar i barns val av aktiviteter i fritidshem

*Maria Hjalmarsson, Karlstads Universitet & Sanna Hedrén,
Linköpings Universitet*

© Författarna



<https://doi.org/10.3384/ecp202.5>

Inledning

Leken har historiskt haft en odiskutabel ställning i fritidshemmets verksamhet (Holmberg & Kane, 2020). Lekens förändrade status var en farhåga när läroplanen reviderades och fritidshemmet år 2016 fick ett förtydligat undervisningsuppdrag (Nordqvist, 2022). En vid definition på barns lek är att det är självvalda, egenmotiverade aktiviteter utan något förutbestämt mål eller syfte (King & Howard, 2016). Med en sådan definition blir det intressant att närmare undersöka vad barn väljer, hur de väljer och varför de väljer aktiviteter eller lekar. I den här texten vill vi visa barns egna perspektiv på sina val av lekar och aktiviteter i fritidshemmets fria lek. Barns perspektiv på val av aktiviteter ger ökad förståelse för barns behov och intressen i fritidshemmets undervisning, vilket är centralt för lärare i fritidshem för att kunna erbjuda barnen en meningsfull fritid. Huruvida den fria leken i pedagogiska institutioner verkligen existerar har diskuterats i tidigare forskning, utifrån frågor om hur fri den fria leken egentligen är. Vi gör inga anspråk på att ta ställning i den frågan, men skiljer på barns val att delta i lärarledda aktiviteter och barns val av aktiviteter i oplanerade, fria, stunder i fritidshemmets vardag. Den styrda delen är lärarledd, medan den fria leken syftar till att barn själva utifrån behov, initiativ och intresse ska få välja vad de vill göra. Det riskerar att det endast är den styrda delen som omnämns, utvärderas och tillmäts värde i kvalitetsarbetet. Men den fria leken är minst lika viktig, om inte ännu viktigare, för fritidshemmets möjligheter att tillgodose barns rätt till en meningsfull fritid. För att kunna uppmärksamma och utvärdera den fria lekens potential, behövs ökad kunskap kring barns preferenser och val och vad som initierar och ger bränsle åt barns lek.

Syftet är att, utifrån barns perspektiv, bidra med kunskap om barns val av aktiviteter och sysselsättning i fritidshemmets fria lek. Frågeställningar är:

- Vad framträder som betydelsefullt i barnens utsagor om sina val av aktiviteter i den fria leken?
- Vilka villkor omgärdar barnens val av aktiviteter i den fria leken?
- Hur kan lärare i fritidshem stödja och stimulera barnens egna val av aktiviteter?

Forskning kring villkor för barns lek i fritidshem

King och Howard (2016) belyser politiska diskussioner i Storbritannien och Irland, som betonar lek som en fritt vald och inneboende motiverad aktivitet. En utmaning som professionella ställs inför när de bereder utrymme för och iscensätter lek, är olika synsätt på lek som en början, en process eller ett resultat. Detta riktar ljuset mot frågan om lekens syfte och om den ska orienteras mot mål eller process (Skundberg, 2022). Att ge barn möjlighet att själva välja aktivitet bidrar till deras välbefinnande, då egeninitierade lekar ofta innebär lägre krav och färre risker att misslyckas (King och Howard, 2016). Kane (2015) redogör för relationen mellan hur lärare i svenska fritidshem och engelska out-of-school playwork clubs talar om lek och vilket slags lek de ger utrymme för. Lärarna i Sverige var färgade av en skoldiskurs som innebar att leken var påverkad av relationen till lärande, medan personalen i England snarare införlivade en playwork-diskurs genom att de valde att inte intervensera i leken. Den gemensamma nämnaren mellan de båda kontexterna var att barnen positionerades som att de var i behov av lek och att personalens uppgift var att skapa utrymme för den.

Det som ofta benämns som den fria leken, i betydelsen lek och andra aktiviteter som barnen har initierat på egen hand och som saknar direkt lärarleddning, har företrädesvis fokuserat barns förmåga att välja hur, med vem och vad de engagerar sig i när de själva

får välja. Det är sedan länge känt att lärare i fritidshem upplever en ambivalens i relation till frivillighet och styrning som är sprungen ur deras ambition att både ge barnen möjlighet till fri lek och fria aktiviteter och samtidigt bedriva en verksamhet som svarar mot läroplanens mål (Hjalmarsson, 2013). Liknande mönster framkommer i Holmberg (2018) som klarlägger spänningen mellan fritidshemmets särpräglade drag av individuell frihet och individuellt ansvar liksom mellan barninitierade och lärarledda aktiviteter. Denna spänning medför att lärarna förväntas bereda utrymme för såväl målrelaterat lärande och planerade aktiviteter som fri lek och barnens spontana initiativ. För barnen får det till konsekvens att de förväntas utöva demokratiskt medbestämmande över verksamheten och samtidigt vara tillgängliga för lärarnas styrning och kontroll. Även Haglund (2015) beskriver fritidshemmet som en plats där lärarna bereder barnen möjlighet till inflytande och delaktighet, särskilt under den fria leken. Lärarna tenderar emellertid att prioritera vuxenperspektiv i planering av tematiska aktiviteter vilket hindrar barnens möjligheter att skapa sina egna erfarenheter. En studie genomförd utifrån en modell för aktionslärande med fritidshemsarbetslag sätter ljuset på lärares normativa föreställningar om barn i den fria leken. Ett av arbetslagen uppfattade att barnen var så pass styrda av kompisarna under fri lek, att ett utvecklingsarbete initierades i syfte att stötta barnen att välja aktivitet mer självständigt och med mindre påverkan av kompisarnas val. Barnens förmåga till sådana val framstod som något av ett ideal (Hjalmarsson & Söderström, 2014). I Lagers (2020) studie om fritidshem som olika institutionella rum, framställs också ett fritidspedagogiskt ideal i form av barns möjligheter, förmåga och vilja att välja nya aktiviteter och skapa nya relationer. Utifrån dessa resultat framhålls vikten av fortsatt forskning med fokus på barns perspektiv och erfarenheter av inflytande över aktiviteterna, för att ytterligare förstå vad som är viktigt för barn.

Barns perspektiv

Lärare kan se barnen som samarbetspartners och tillmäta deras perspektiv stor betydelse i planering av fritidshemsverksamheten, samtidigt som barnen kan ha en underordnad roll. Beroende på om lärarna initierar planering utifrån sin egen eller barnens synvinkel, kan barnen endera ses som objekt eller som aktiva deltagare i planeringsarbetet. Ett utforskande av mer informella metoder för att få kunskap om barns intressen kan leda till en förändring från att enbart fokusera på barnens perspektiv till en genuin strävan att förstå barnens synpunkter (Ljusberg, 2023). Barns egna berättelser om sin fritidshemsvardag visar att de föredrar aktiviteter som tillåter påtagligt självbestämmande och mindre vuxenledning, främst i termer av fri, ostrukturerad lek. Möjligheter till deltagande ges bland annat inom ramen för formella processer såsom att rösta, presentera idéer och att använda en så kallad förslagslåda. Barnen lyfter även fram att deras deltagande involverade individuellt beslutsfattande i linje med deras preferenser, och att fasta rutiner och strukturerade eftermiddagsaktiviteter utgjorde de främsta hindren för delaktighet (Elvstrand & Närvänen, 2016).

Att välja handlar inte enbart om aktiviteten i sig utan även om platsen för leken, tillgängliga resurser och hur andra ska involveras, vilket påverkar barns perspektiv på val när de leker (King & Howard, 2014a). Barn kan uppleva engagemang i lek även om de inte har fullständiga valmöjligheter i leksituationen. En förståelse som innebär att en viss begränsning av val i leken inte medför en uppfattning bland barnen att det de engagerar sig i inte är lek, kan barns uppfattningar om val förhandlas snarare än att alltid vara fixerade. Detta betyder i sin tur att val kan påverkas både negativt och positivt av olika miljöer, och särskilt av olika barn och vuxna (King & Howard, 2014a; 2014b)

Både den lärarledda och den styrda leken är viktig för att erbjuda barn en meningsfull fritid, vilket är ett av fritidshemmets huvudsakliga uppdrag. För snart 30 år sedan rapporterade Flising (1997) att för barn på fritidshem innebar meningsfull fritid att ha någonstans att vara, att ha något att göra och att umgås med kamrater. Kamratrelationernas betydelse för känsla av meningsfullhet i fritidshem framkommer även i Dahl (2011) liksom i Lager och Gustafsson Nyckel (2022) som därtill understryker att när det saknas externa strukturer som stödjer barns meningsskapande, tenderar meningsfull fritid att bli barnens eget ansvar.

Teori

King och Howard (2016) presenterar ett argument för att omdefiniera begreppet lek, som går bortom en traditionell idé om lek som enbart en fritt vald aktivitet. För att ett barn ska uppleva att leken är fri, kan den inte innehålla några förbestämda mål eller utfall och den ska drivas av barnet egna, inre motivation. De pläderar för att fri lek tillfredsställer tre basala psykologiska behov hämtade från Self-Determination Theory (SDT); kompetens, samhörighet och autonomi, och som bidrar till barnets känsla av välbefinnande och meningsfullhet. King och Howard (2016) menar att barns lek i institutionell miljö rör sig i ett kontinuum avseende barns möjligheter till val: inget val, kontrollerat (vuxenstyrt) val och självständigt val. I institutionella miljöer för barn, likt fritidshemmet, rör sig barns lek genom hela spektrat av olika val och möjligheter till självständiga val. King & Howard (2016) presenterar begreppet anpassningsbart val istället för fria val och menar att yttre faktorer (resurser, miljöer, socialt klimat) och inre motivation alltid kommer att påverka och reglera barns val i och av lek i institutionella miljöer. Begreppet anpassningsbart val presenteras som ett sätt att tillgodose individuella barns behov av känsla av kompetens, samhörighet och autonomi, och att justera valmöjligheterna för att underlätta deras lärande och utveckling. Egen-initierad lek innehåller färre krav och färre risker att misslyckas, vilket bidrar till att tillgodose de nämnda grundläggande behoven, som i sin tur bidrar till barnets välbefinnande.

Metod

Det empiriska materialet består av gruppintervjuer med sammanlagt drygt 50 barn från förskoleklass till årskurs tre. Barnen är fördelade på tre olika fritidshem och representerar både stad och landsbygd. I resultatredovisningen benämns dessa fritidshem som Bofinken, Måsen och Tranan. Intervjuerna föregicks av upprepade observationer av lärarledda aktiviteter och barnens egeninitierade aktiviteter och fokuserade frågor om styrning och frivillighet, och relationer både mellan barnen och mellan barn och lärare i olika situationer i fritidshems vardagen. När intervjuerna ägde rum hade barnen därmed redan träffat oss vid flera tillfällen. Det som förenade de tre fritidshemmen var den åldersmässiga heterogeniteten bland barnen och att de slutade den obligatoriska skoldagen, och därefter kom till fritidshemmet, vid olika tidpunkter under eftermiddagarna. Skillnaderna mellan fritidshemmen rörde främst de lokalmässiga förutsättningarna, lärarnas varierade utbildningsbakgrund och att verksamheterna organiserades på skilda sätt som gav varierat utrymme och varierat innehåll i de styrda och frivilliga aktiviteterna.

De intervjuade barnen var fördelade på 12 grupper som bestod av mellan fyra och sex barn. Gruppindelningen gjordes utifrån lärarnas kännedom om barnen i syfte att skapa förutsättningar för en trygg samtalssituation. Intervjuerna ägde rum mellan 10 och 28 minuter och spelades in. Forskningsprocessen följde Vetenskapsrådets (2017) rekommendationer för god forskningssed. Barnen hade fått åldersadekvat information

om projektets syfte, deras del i detta och deras rättigheter att avstå medverkan och utifrån denna information samtyckt till att delta.

Analysprocessen startade redan under intervjuerna, då barnens utsagor gav upphov till följdfrågor för att säkerställa att det de sagt uppfattats på ett så korrekt vis som möjligt, och för att be om förtydliganden. De inspelade intervjuerna transkriberades och genomgick en tematisk analys (Braun & Clarke, 2006), för att synliggöra barnens strategier för att välja aktivitet. Tre olika strategier framträdde från analyserna: återgå till pågående lek, välja kompis samt observera det som pågår. Analysresultaten diskuteras med utgångspunkt i de tre teoretiska begreppen: kompetens, samhörighet och autonomi (King & Howard, 2016), som är psykologiska basala behov som kan tillfredsställas genom barns fria lek. På så sätt bidrar analysresultat och diskussion till en ökad förståelse om barns strategier för att välja aktiviteter samt hur sådana val kan bidra till barns välmående i fritidshem.

Resultat

I analysen framträder tre olika strategier eller metoder barn använder sig av för att bestämma sysselsättning i den fria leken: återgå till pågående lek, välja kompis samt observera det som pågår. I presentation av citat från intervjuerna benämns intervjuaren med bokstaven I och barnen med bokstaven B följt av en siffra för att särskilja barnens utsagor åt.

Återgå till pågående lek

När barnen berättar om hur de väljer vad de ska göra under den fria leken, framkommer att de gärna vill återgå till en lek som de gjort tidigare under dagen eller tidigare i veckan.

I: är det svårt att komma på vad man vill göra då?

B1: ibland

B2: ibland

B3: det beror på om man har gjort nåt innan som man känner att: åh det här vill jag fortsätta med, det var kul

I: aha...händer det ofta?

B3: att man har gjort nåt innan?

I: ja

B3: för mig händer det ganska ofta

B1: nej, inte speciellt

B3: såhär att man har hittat nån ny grej och sen såhär: det här är kul, det kanske jag ska fortsätta med (Tranan, grupp 4)

Strategin att återgå till pågående lekar tycks, utifrån barnens diskussioner, ta form i processer som är flytande i tid och rum. En lek är inte tydligt avgränsad till ett specifikt tillfälle, utan kan återupptas senare. När barn gör val av lekar och aktiviteter förflyttar de sig således tids- och platsmässigt och tänker tillbaka på vad de gjort tidigare. Barnens aktivitet i fritidshemmet är därmed på ett sätt ständigt pågående, redo att plockas upp igen av barnen, när utrymme ges för detta. Analyserna visar också hur barnet skapar och verkar i ett sammanhang inom fritidshemmets ramar. På

fritidshemmet Bofinken besöker gruppen återkommande varje vecka en skogsdunge. När barnen berättar och diskuterar vad de brukar göra i skogen, blir det tydligt att det återkommande besöket är en bidragande möjlighet för barnen att kunna återuppta en lek som är förknippad till den särskilda platsen:

B1: alltså, första dagen vi var det, det var ju, då hade man ingenting att göra. Alltså man brukar ju mest göra kojor när man inte har nåt...eller, där, i skogar. Vi hade, många börjar att bygga några kojor. Och sen har det bara fortsatt med dom, ganska länge

I: jaha, så ni har varit där förut och så kommer ni ihåg vad ni gjorde?

B1: jaa

(...)

B2: men först så här. I morse. Då hade inte vi nåt att göra jag och x och x och x och x. ja. Vi hade inget att göra. Då frågade vi en kompis till oss. Som vi brukar leka en lek med. Och då ville han inte vara med. I alla fall. För att han ville leka nåt annat. Och så nästa rast så ville han leka det och då lekte vi det och sen så. Sen så, ja, lekte vi det typ alla raster. Och sen gjorde vi det jättelänge och om vi skulle gått till skogen idag, skulle vi lekt det för vi...

I: jaha, så leken fortsätter?

B2: ...ja, den fortsätter- (Bofinken, grupp 1)

Exemplet ovan visar hur återupptagandet av pågående lekar är en strategi som kopplar samman tid och rum genom aktiviteter. Det är inte bara platsen som definierar eller förknippas med en lek, som skogen i exemplet ovan. Även rasterna under skoldagen blir till utrymme för att återuppta lekar som pågår.

Välja kompis

En annan strategi som framträder i analyserna av barnens utsagor om hur de väljer aktiviteter och lekar i fritidshemmet, är att valet av kompis ofta kommer före valet av sysselsättning. På fritidshemmet Tranan har lärarna initierat en rutin med syfte att barnen beroende på aktuell dagsform ska ta egna beslut om en lämplig aktivitet. När de kommer till fritidshemmet efter skoldagens slut, ombeds de att känna efter om de behöver utrymme för vila och rekreation, eller om de är redo för mer fysiskt aktiva sysselsättningar. Vid behov av ett lägre tempo erbjuds barnen så kallat gröna aktiviteter, medan barn som är fyllda av energi föreslås delta i en gul aktivitet. Lärarna signalerar att det är viktigt att barnen känner efter själva vilka behov och känslor som individen har just för dagen. I nedanstående samtal anknyter barnen till den av lärarna färgkodade organiseringen av aktiviteter:

I: brukar det vara svårt att komma på vad ni ska göra?

B2: ibland

B1: jag brukar tycka det är ganska svårt när man ska välja, vad man vill om man vill grön eller gul. För att jag brukar inte kunna bestämma mig

så bra. Jag brukar vilja byta mycket. För när jag väljer nåt, då väljer mina kompisar den andra saken och det vill inte jag

I: du vill göra som du själv vill, men ändå som dina kompisar?

B1: ja

I: och hur gör du då då? Om dom inte vill göra samma som du?

B1: då (skratt) säger jag att jag vill byta, men om det inte går så kör jag bara med dom (Tranan, grupp 1)

Exemplet visar barnens perspektiv på hur de upplever det individuella valet utifrån behov och känsla, som de vuxna signalerar vara mycket viktigt. Barnen berättar att det uppstår ett dilemma vid ett sådant val, när den egna känslan och behovet inte stämmer överens med kompisarnas val. I exemplet berättar ett av barnen att i ett sådant dilemma, är samhörigheten med kompisarna överordnat både den egna känslan och behovet och de vuxnas organisering av hur valet ska göras. Barnet i exemplet bortser från de instruktioner som getts och skapar en egen strategi för hur hen ska kunna vara med sina kompisar – genom att vilja byta, eller helt enkelt bara vara med i den andra aktiviteten, trots att hen valt något annat.

Analysresultaten visar att det inte går att underskatta vikten av att få vara med sina kompisar, utifrån barns perspektiv på att välja aktivitet. Det problematiserar den pedagogiska idén om att barn ska och förväntas skapa nya sociala relationer i fritidshemmets verksamhet. I exemplet nedan likställer barnet sina kompisar med en familj:

B2: mm och ibland anpassar man sig efter kompisarnas val

I: fast man inte skulle (skratt)

B2: ja (skratt)

I: jag förstår

B2: det har hänt mig och B1

I: jag förstår

B3: men ibland väljer man ju också själv och så kanske nån kompis också väljer

I: ja precis

B3: så det är ju liksom inte bara så

I: nej, precis. Jag fattar. ...men vad bra, då vet jag lite kring hur ni väljer, att kompisar är väldigt viktigt

Flera: ja

I: ...när ni väljer

B2: alltså så här, ibland kan kompisar, när man har väldigt kul, kan dom kännas som familjen

I: just det, så vad man gör tillsammans med kompisarna är inte så viktigt, det viktigaste är att man är tillsammans?

Flera: mm (Tranan, grupp 3)

Exemplet ovan visar att nära och trygga relationer till kompisarna har påtaglig betydelse för barnens känsla av tillhörighet och sammanhang. Barnens val under den fria leken är inte lärarstyrda men kan utifrån de presenterade exemplen på barns perspektiv förstås som delvis kompisstyrda. Både aktiviteten i sig och kompisarnas val är därmed betydelsefulla för barnens val inom den fria leken.

Observera vad som pågår

Ett vanligt förekommande svar på frågan om vad barnen gör om det inte riktigt vet vad de ska hitta på under någon del av fritidshemsvardagen är att de observerar det som pågår runtomkring. Om barnet inte är engagerat i en pågående lek eller aktivitet, kan det underlätta och ge inspiration genom att observera andras pågående lekar:

B1: nej, liksom, jag går mest bara runt

B2: exakt, det gör jag med

B3: jag brukar mest typ, jag försöker, jag fortsätter bara att tänka på vad jag ska göra, tills jag kommer på nåt. Det finns hela tiden nånting som är att göra och som är ganska kul

B2: och ibland går jag bara typ runt och kollar vad andra gör (Tranan, grupp 4)

När barnet scannat av de aktiviteter och lekar som pågår och känt efter vad det har lust att göra, bestämmer hen sig för om hen vill delta eller inte.

Det förekommer även att barnen uppger att de drar sig till en lärare när de inte har något att göra. Läraren blir då ett sällskap att gå med runt skolgården, eller deltagare i en lek eller aktivitet:

I: När ni kommer till fritids så verkar det som att ni ganska snabbt kommer på vad ni ska göra. Är det så?

B1: Ja, ibland

B2: Ibland

B3: Men om inte kompisarna är där brukar jag gå runt med Simone

B1: Ja, då frågar jag Simone om vi kan spela ett spel eller så (Måsen, grupp 4)

Lärarnas delaktighet och påverkan i barns val av aktiviteter är dock inte något som barnen lyfter som en vanlig strategi. Detta kan bero på barns egna föreställningar om vad den fria leken innebär och att en sådan definition är att lärarna inte är delaktiga i val av aktiviteter. Trots det nämns således att, som en sista utväg, läraren kan bistå med både förslag på aktivitet och som sällskap i aktiviteter om barnen inte vet vad de ska göra.

Diskussion

Den här texten syftar till att utifrån barns perspektiv, bidra med kunskap om barns val av aktiviteter och sysselsättning i fritidshemmets fria lek. Därigenom har det också synliggjorts vad barn värderar och prioriterar i sin fritidshemsvardag. I den här diskussionen relateras barns perspektiv på val av aktivitet till de tre begreppen: kompetens, sammanhang och autonomi, som enligt självbestämmandeteori (King & Howard, 2006) utgör psykologiska behov som kan tillfredsställas av fri lek, och som i förlängningen också bidrar till barns välmående.

Analysresultaten visar att barns egna perspektiv på hur de väljer aktiviteter synliggör självbestämmande som barnen nyttjar till att återgå till olika kända sammanhang. Sammanhanget kan vara aktivitetsbaserat, att återgå till en pågående lek barnet sysselsatt sig med vid tidigare tillfällen. Sammanhanget kan emellertid också vara socialt; att återgå till de pågående relationer barnet redan har.

Att vänner och relationer spelar stor roll för barns val av aktiviteter har även tidigare studier visat (Hjalmarsson & Söderström, 2014; Lager & Gustafsson Nyckel, 2022). Att känna tillhörighet och gemenskap med andra är en stor del av barns välmående. Analysresultaten visar att vännernas betydelse för det fria valet kan kopplas till att uppleva att vara en del av ett sammanhang. Fria val i fritidshem kan således möjliggöra för barn att utifrån egna preferenser välja att vara en del av ett sammanhang, oavsett om det är en pågående lek eller pågående relationer till vännerna. Barnens inre motivation att ingå i en gemenskap påverkar därmed deras val i och av lek i fritidshemmets institutionella miljö, vilket utifrån King och Howards (2016) ramverk kan förstås som en betydande del av ett val som är anpassningsbart snarare än fritt.

Utifrån barnens berättelser tycks det fria valet i sig vara betydelsefullt. Vår tolkning är att det finns ett självändamål med att själv få välja, vilket innebär att det barnen väljer att sysselsätta sig med kan vara underordnat känslan av att själv få bestämma. De aktiviteter barnen uttrycker att de själva väljer faller också inom ramen för de aktiviteter som ofta beskriver fritidshemmets verksamhet, såsom olika fysiska lekar och idrotter eller estetisk verksamhet som pyssel och dans. Utifrån analysresultaten synliggörs därmed att det är betydelsefullt att få välja själv, men att det i första hand inte handlar om att barnen vill göra något helt annat än det som erbjuds i lärarledda aktiviteter i fritidshemmet. King & Howard (2016) menar att möjligheten till autonomi och ett upplevt fritt val bidrar till att fylla vissa basala psykologiska behov hos barnet och som i sin tur främjar en känsla av välmående.

Barnens uttryck av att vilja återgå till pågående lekar eller relationer, som återfinns i deras berättelser om hur de väljer aktiviteter, problematiserar den fritidspedagogiska traditionen av att fritidshemmet ska bidra till nya relationer och att bredda barns erfarenheter av nya aktiviteter och upplevelser (jfr Lager, 2020). Detta rymmer en fritidspedagogisk utmaning som för läraren innebär att hitta en balans mellan barns möjligheter att återgå till det pågående och att erbjuda barn nya erfarenheter och öppna upp för nya vänskapsrelationer att växa fram.

Att göra fria val av aktiviteter innebär att göra informerade val utifrån de pågående (eller nya) lekar som pågår och de relationer barnet har med de andra i gruppen. Därmed kan vetskap eller kunskap om vad som pågår och att ha pågående relationer förstås som den kompetens som krävs för att kunna göra val av aktiviteter. När sådan kunskap inte finns, när barnet upplever att hen inte har något att göra eller inte vet vad hen ska göra, nämner barnen att de observerar vad som pågår runtomkring. Observation tycks därmed vara en strategi som används för att skaffa sig kunskap och kompetens om vad som pågår. En annan sådan strategi som nämns är att vända sig till en lärare för att få hjälp att hitta på något att göra. Att känna sig del av ett sammanhang

förstås därmed som en form av kompetens som behövs för att göra fria val, samtidigt som fria val utvecklar en sådan kompetens. Detta resultat ger en annan bild än den som framkommer i Hjalmarsson & Söderström (2014), där lärarna uttryckte att de ville komma ifrån kompisarnas inflytande och få barnen att fokusera på självständiga och individuella val. Vår studie visar att det fria valets erbjudande om att få vara del av ett sammanhang och att nyttja och utveckla sin kompetens att kunna vara det, är en viktig faktor för barns välbefinnande. Det framträder som betydelsefullt för barnen att vara del av något pågående, något att komma tillbaka till. Detta något är inte knutet till antingen plats, tid eller kompisar, utan varierar i tid, rum och relationer. Det gör att barnen behöver ha kunskaper om vad det finns för möjligheter.

Flising (1997) fann för flera decennier sedan att meningsfullhet för barn innebär någonting att göra, någonstans att vara och någon att vara med. Resultaten i vår studie bekräftar den bilden av barns behov och önskningar. I och med att begreppet meningsfull fritid formaliserades genom skrivningen i läroplanen, blev begreppet en slags potentiell bro mellan den tidigare socialpedagogiska traditionen och den nutida lärande-fokuserade traditionen i fritidshemmets verksamhet. Detta problematiserar Lager och Gustafsson Nyckel (2022) och menar att betydelsen av begreppet meningsfullhet i fritidshem har förskjutits och kommit att relateras till läroplanens formulerade innehåll. Läroplansmålen är inte uppfyllandemål utan strävandemål, men trots det något som ska utvärderas och kvalitetsgranskas. Det väcker frågor om hur meningsfull fritid i betydelsen barns behov och önskan att tillhöra ett sammanhang, värderas och kommuniceras som en betydelsefull del av en utbildningsverksamhet. I relation till Cartmel et al (2024) diskussion om strävanden och tendenser att nyttigöra barns fritid, ställer vi frågan om den samtida fritidspedagogiken riskerar att komplicera den meningsfulla fritiden.

Studien har bidragit med viktiga insikter om att det pågående bör ges utrymme och uppmärksamhet vid planering av fritidshemsverksamhet. Det innebär att det finns en fritidspedagogisk poäng i att möjliggöra för barnen att kunna återgå till lekar och relationer. Studien har också visat hur barns känsla av att vara en del av ett sammanhang möjliggör välbefinnande i och genom fria val av aktiviteter i fritidshemmet. En begränsning med studien är att barnens berättade erfarenheter inte omfattar reflektioner om inkluderings- och exkluderingsprocesser i barngruppen, vilket har stor betydelse för lärares planering och organisering av barns fria aktivitetsval i syfte att skapa en trygg och meningsfull fritid för alla barn.

Referenser

- Braun, V., & Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp0630a
- Dahl, M. (2011.) *Barns sociala liv på fritidshemmet. En studie om praktikgemenskaper och alliansbildning i egenstyrda aktiviteter*. Licenciatuppsats. Göteborg: Göteborgs universitet
- Elvstrand, H., & Närvänen, A-L. (2016). Children's own perspectives on participation in leisure-time centres in Sweden. *American Journal of Educational Research*, 4(6), 496–503. doi:10.12691/education-4-6-10.
- Flising, B. (1997). Fritidspedagogik - Skolbarnsomsorgens verksamhet och kvalitet för barnen. I *Röster om den svenska barnomsorgen* (SoS-rapport 1997:23) (s. 101–112). Stockholm: Socialstyrelsen.
- Haglund, B. (2015). Pupil's opportunities to influence activities: A study of everyday practice at a Swedish leisure-time centre. *Early Child Development and Care*, 185(10), 1556–1568. doi:10.1080/03004430.2015.1009908.
- Hjalmarsson, M. (2013). Governance and voluntariness for children. *International Journal for Research on Extended Education*, 1(1), 86–95. doi:10.3224/ijree.v1i1.08.
- Hjalmarsson, M. & Söderström, Å. (2014). Capturing the proven experience through action learning. The systematic work of developing quality in Swedish leisure-time centres. *Action Learning Action Research Journal (ALARj)*, 20(20), 162-177.
- Holmberg, L. (2018). *Konsten att producera lärande demokrater*. PhD Thesis. Stockholms universitet.
- Holmberg, L. & Kane, E. (2020). Den tacksamma leken: Legitimering av fritidshemsverksamhet genom utbildningspolitik och forskning. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 25(2-3), 92-113. doi.org/10.15626/pfs25.0203.05
- Kane, E. (2015). *Playing practices in school-age childcare: An action research project in Sweden and England*. Doktorsavhandling. Stockholm: Stockholms universitet.
- King, P. & Howard, J. (2014a) "Factors Influencing Children's Perceptions of Choice within Their Free Play Activity: The Impact of Functional, Structural, and Social Affordances." *Journal of Playwork Practice*, 1, (173–90).
- King, P. & Howard, J. (2014b). "Children's Perceptions of Choice in Relation to Their Play at Home, in the School Playground, and at the Out-of-School Club." *Children and Society*, 28, (116–27).
- King, P. & Howard, J. (2023). Free Choice or Adaptable Choice. *American Journal of Play*, 9(1), 56-70.
- Lager, K. (2020). Possibilities and Impossibilities for Everyday Life: Institutional Spaces in School-Age Educare. *International Journal on Research of Extended Education*, 8(1). 22-35 <https://doi.org/10.3224/ijree.v8i1.03>
- Lager, K. & Gustafsson-Nyckel, J. (2022). Meaningful leisure time in school-age educare: the value of friends and collective strategies. *Education in the North*, 29(1), 84-100. doi.org/10.26203/spno-8f76
- Ljusberg, A-L. (2023). The concept of pupils' interests in the context of school-age educare in Sweden. *Early Child Development and Care*, 193(2), 223-234. <https://doi.org/10.1080/03004430.2022.2075356>
- Norqvist, M. (2022). *Fritidshemmets läroplan under förhandling. Formulering, tolkning och realisering av del fyra i Lgr11*. Doktorsavhandling. Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap. Umeå universitet.

Skundberg, Ø. (2022). Lekens instrumentelle verdi: fire eksempler fra praktisk-pedagogisk litteratur. In *Pedagogikkens idé og oppdrag* (p. 1 online (nettilkoblet) ressurs (side 27–41). Fagbokforlaget.

Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Kreativt ätande: Mat och låtsaslek i förskolans måltider⁷

Annerose Willemsen, Sally Wiggins & Jakob Cromdal, Linköpings universitet

© Författarna



<https://doi.org/10.3384/ecp202.6>

⁷ Detta är en kortare version av en artikel tidigare publicerad som: Wiggins, S., Willemsen, A., & Cromdal, J. (2023). Eating Prickly Peas: Sharing Play Worlds During Preschool Meals. *International Journal of Early Childhood*. <https://doi.org/10.1007/s13158-023-00380-z>

Introduktion

Lek har länge utgjort själva stommen för förskolans pedagogiska verksamhet och på senare år har man börjat tala om lekresponsiv undervisning (Pramling et al., 2019). I förskolelitteraturens lekorientering är måltiden ett undantag; den beskrivs främst som ett tillfälle för omsorg, samvaro och i viss mån lärande. Lek är dock en stor del av barnens värld och kan följaktligen även uppstå under måltiden, även om det kan tyckas utgöra motsatsen till gott bordsskick eller ätande (Bae, 2009). Tidigare forskning visar att det kan vara svårt för lärare att veta hur de ska hantera barnens lek under måltiden, då de upplever en utmaning i att balansera strukturerade måltidsrutiner och en rolig social atmosfär där barnens intresse får styra (Brennan, 2007; Hansen et al., 2017). Samtidigt har andra studier visat att låtsaslek under måltiden kan vara gynnande då det hjälper barn att vara delaktig i interaktionen (Bae, 2009; Holmes, 2012; Mechling, 2000).

Den skenbara motsatsen mellan lekfullhet och regelstyrda rutiner under måltiden är även synlig i den ringa uppmärksamheten som måltidsleken fått i litteraturen. Tidigare forskning har varit mest teoretisk (Mechling, 2000) eller baserad på observationer och audioinspelningar (Bae, 2009; Dotson et al., 2015; Holmes, 2012). Här visas bland annat hur lek kan gynna barnens agens under måltiden, till exempel för att utöva makt och underminera måltidsregler (Mechling, 2000), men även för att se på mat på olika sätt (Holmes, 2012) och för att engagera sig i måltidsinteraktionen tillsammans med de andra deltagarna vid bordet (Bae, 2009). Även om dessa studier pekar på värdet av låtsaslek under måltiden finns det hittills mycket lite empiri om hur sådana lekaktiviteter ser ut och vad de kan ha för relevans för själva måltiden.

Den pedagogiska vikten av lek i förskolan samt ovannämnda spänningsfältet mellan regelstyrda rutiner och en rolig matstund har gett upphov till denna studie som ämnar att utforska vad som faktiskt sker när barn leker med maten under förskolemåltiden. Genom att fokusera på både sekventiella och multimodala aspekter av barnens låtsaslek med maten studerar vi hur leken ser ut: vi utforskar hur det initieras och mottas av de andra måltidsdeltagarna, och vad ätandet har för roll i leken. Dessa analyser tyder också på vissa affordanser som lek har för förskolemåltider.

Data och metod

Till grund för denna studie ligger en videokorpus om totalt 97 luncher (ca 68 timmar) inspelade på fyra olika förskolor i tre längre perioder om ett antal veckor, utspritt över ca 1,5 år. Varje lunchmåltid spelades in med en 360-graderskamera mitt på bordet, två vanliga kameror monterade på väggen/en hylla nära bordet och två mikrofoner på varsin sida på bordet. Forskarna var inte närvarande under måltiden, utan måltiden gick till som vanligt. Forskningsprojektet har prövats och godkänts av den svenska etikprövningsmyndigheten (diarienummer 2020-00496) och samtycke har samlats av lärarna och vårdnadshavare till barnen som är med i forskningen. Barnens medgivande har även säkerställts kontinuerligt, såväl muntligt som genom att vara uppmärksam mot visuella signaler på obekvämlighet i inspelningarna. Barnen, lärarna och förskolorna har oidentifierats med hjälp av videofilter och pseudonymer.

Första av tre datainsamlingsperioder (ca 35 av 97 inspelade måltider) har inventariserats med sikte på episoder där matrelaterad låtsaslek är en central aktivitet som initierades av ett barn. Låtsaslek är operationaliserad i denna studie som tillfällen då mat är synligt använd som något annat än just mat genom språk, gester, eller andra resurser (i linje med Garvey & Berndt, 1975). Fler än 20 förekomster har identifierats och analyserats.

Studiens fokus har inspirerats av Vygotskis (1967/2004) idéer om fantasi och kreativitet och tar ett teoretiskt avstamp i etnometodologi (Garfinkel, 1967), där man strävar efter att beskriva socialt samspel utifrån ett deltagarperspektiv. Multimodal interaktionsanalys har använts för att i detalj kartlägga måltidens olika semiotiska fält (Goodwin, 2000; Mondada, 2007). Transkriptionerna har gjorts med hjälp av programmet DOTE (McIlvenny et al, 2022). Analysen visar hur verbal kommunikation samordnas med förkroppsligat handlande samt med spatialt förankrad användning av olika artefakter: tallrikar, bestick, och inte minst, mat.

Analys

I denna del av texten lägger vi fram två exempel som tydligt visar hur låtsaslek med mat kan gå till under förskolans luncher. Exempelen visar hur leken initieras av ett barn med hjälp av ett flertal språkliga och kroppsliga resurser, och hur de sedan bjuder in andra till sin lek. Vi kommer även att se hur de andra deltagarna vid bordet mottar inbjudan och hur ätande och lek samexisterar och formar exempel på multiaktivitet (Haddington et al., 2014).

I det första exemplet är det Jennifer som initierar leken medan hon lägger mat på sin tallrik och annonserar att hon ska göra maten fin. Hon äter lunch i sällskap med sin lärare och ett annat barn, Fiona.

Excerpt 1. Taggiga ärtor (MNP1_X_02_A_26m_37s)

01	JEN	wooh! (.) ja ska göra den jättefin
02	TEA	oj (0.6) vad blir det för nåt
03		(2.0)
04	JEN	det ska bli en s:- (0.2) det ska faktiskt bli en taggis
05	TEA	va e <u>de</u> ?
06	JEN	AJ!# ((rör ärta))
	fig	#fig1.1
07	TEA	humf?
08	JEN	AJ! ((rör ärta))
09	FIO	[(titta;)]
10	TEA	[sticks den?]
11	JEN	ah, (0.8) jag ska putta ner lite den.
12		(0.2)
13	TEA	var försiktig när du äter dom.
14	JEN	mmh,
15	TEA	>hm hm hm<
16	JEN	det kanske blir (.) taggor i min mun!
17	TEA	hm hm hm
18		(1.0)
19	JEN	mh- (0.4) jag får äta såhär- am >am am am am am am<
20		(snabb) å svälja.
21	TEA	mhm,
22	JEN	jag kan se om jag (får såna där) (.) taggor i- (0.4)
23		<magen>!
24		(2.0)
25	TEA	får tugga dom då kanske. (0.2) så dom inte blir så taggia_
26		(1.0)
27	JEN	jag äter den. (0.2) hehh jag är redo.
28	TEA	är du redo.
29		(0.6)
30	JEN	>okej< .hh



Figur 1.1

31 (0.6)
 32 TEA du är modig
 33 (2.4) ((Jennifer för maten till munnen))
 34 JEN aj! (.) aj aj aj aj aj aj aj [aj aj ((ryckningar))
 35 TEA [vad det (sticker) ärtor.
 36 JEN aj aj aj aj aj aj ahmmm ((ryckningar))
 37 TEA hur var dina ärtor Fiona.=var dom också så här taggia.
 38 stickia
 39 JEN oh-
 40 (1.0) ((Fiona skakar på huvudet))
 41 TEA nej

När Jennifer annonserar att hon ska göra maten "jättefin" engagerar läraren sig och frågar vad det ska bli (r. 02). Därmed öppnar hon upp för barnets fantasi, vilket vi ser i Jennifers svar att det ska bli en "taggis" (r. 04). Jennifer hittar alltså på ett substantiv från adjektivet 'taggig' och attribuerar därmed en låtsasegenskap till ärtorna på hennes tallrik. Genom att undra vidare (r. 05), gynnar läraren en fortsatt utveckling av låtsassceneriet varpå Jennifer pillar med sitt finger på ärtorna och låtsas att hon stuckit sig (r. 06-08, fig. 1.1). När läraren undrar om ärtorna sticks (r. 10) bekräftas detta av Jennifer (r.11). Härmed har de alltså gemensamt etablerat en låtsassituation där ärtorna är taggiga och sticks när man rör dem.

Låtsasvärlden upprätthålls i det efterföljande samspelet, där läraren rekommenderar försiktighet när Jennifer ska äta ärtorna (r. 13), samtidigt som hon därmed gör en övergång till ätandet av maten. Jennifer fortsätter utveckla leknarrativet (r. 16, 19-20) då hon konkretiserar strategin för att äta ärtorna. Efter lite till diskussion om det (r. 22-25) förklarar Jennifer sig redo att äta dem (r. 27). Läraren spelar fortfarande med i låtsasvärlden och kallar Jennifer för modig (r. 28-32), vilket ännu en gång betonar ärtornas taggiga karaktär samt återigen dirigerar flickan mot att äta av maten. När Jennifer sedan äter ärtorna behandlar hon dem som riktigt taggiga igen genom att vokalisera ont och göra ryckningar under tuggandet (r. 34, 36). Läraren är fortsatt engagerad och bjuder även in Fiona, det andra barnet vid bordet, till låtsasleken (r. 35, 37-38).

Excerpten visar alltså att låtsaslek initierad av ett barn kan gemensamt byggas upp av både lärare och barn. Läraren i detta exempel engagerar sig aktivt och initierar nästa steg i narrativet varmed hon subtilt styr aktiviteten mot att maten blir äten. På så sätt uppstår en multiaktivitet (Haddington et al., 2014) i måltidsinteraktionen, där en rolig utflykt till en låtsasvärld blir produktivt sammanflätad med det institutionella uppdraget att se till att barnen får i sig mat.

Det andra exemplet visar hur ett leknarrativ utvecklas utifrån ett barns manipulering av maten på sin tallrik och hur de andra barnen vid bordet aktivt engagerar sig i låtsasleken. I detta exempel är det Maria, Emil, Emma och deras lärare som äter lunch tillsammans. Precis innan excerpten undrar Emil över potatisens mjukhet medan Maria har manipulerat maten på sin tallrik så att ärtorna ligger i såsen och är 'instängda' av potatis- och fiskbitar. När läraren förklarar för Emil varför potatisen är mjuk, pekar Maria mot sin tallrik och meddelar de andra att ärtorna är omringade och "kan inte gå någonstans".

Excerpt 2. Potatismur (MNP1_Y_01_A_14m_06s)

01 TEA de här e ju kökt potatis,
 02 då blir den lite mjuk [för att man har kokat den]

03 MAR [kolla den kan inte- (.)]
 04 dom kan inte gå nån#stans (.) ärtorna
 fig #fig 2.1
 05 TEA nhhähej dom e fasth!#
 fig #fig 2.2

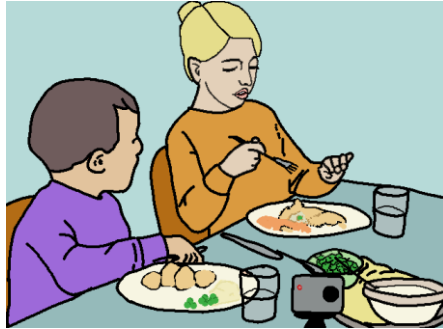


Figure 2.1



Figure 2.2

06 (1.0)
 07 MAR m:hhehe! heh
 08 (1.0)
 09 TEA potatismur
 10 (1.0)
 11 EMM och en- (.) [och-
 12 EMI [och en fisk som dörr.
 13 (0.7)
 14 TEA en fisk som dör? (0.2) mheh[he
 15 MAR [no:: va vill du potatisar och
 16 ärtor
 17 TEA he[hehe
 18 MAR [hehh
 19 EMM och ärtorna är ju fast i- (0.2) i skuggslem
 20 (0.5)
 21 TEA VA?
 22 (0.4)
 23 MAR å de här- å de här- (0.2).hh vettu (.) dom här sitter
 24 också fast
 25 (0.8)
 26 MAR .hh dom kan inte gå ut piw [piw piw ((vippar med gaffeln))
 27 TEA [mäh-
 28 (0.8)
 29 TEA hur ska dom komma loss då?
 30 MAR nu gick alla ut trt [trt trt trt trt [trt ((vippar igen))
 31 TEA [oj [maria kan du
 32 sätta dej på rumpan
 33 MAR ohhh sätter mej på frumphanf=
 34 EMM emil [du mä får s]ätta dej på rumpan, inte på knäna.
 35 TEA [jättebra]
 36 MAR kolla# här! (0.2) .hh dom gick ut nu.
 fig #fig 2.3
 37 TEA åh (.) du rädda dom!
 38 (0.8)
 39 EMI [bara en
 40 EMM [()
 41 MAR bara två (.) .hh ärtan å så potatisen
 42 TEA m::h, (.) smaka å se hur de smakar

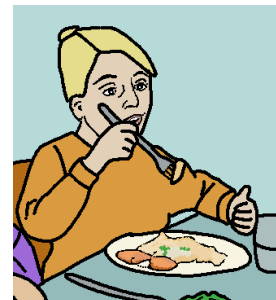


Figure 2.3

I detta exempel initieras leken genom att Maria presenterar ärtorna som agentiska, det vill säga som levande varelser som på grund av omständigheterna på tallriken inte kan röra på sig (r. 03-04). Läraren engagerar sig och validerar låtsasleken genom att gå med i den och erbjuda en till beskrivning av det som pågår på Marias tallrik ("dom e fast", r. 05). På rad 9 erbjuder hon till och med en kreativt kategorisering av potatisen runt ärtorna som "potatismur" och därmed transformeras (Schwarzman, 1978) maten till en byggnadsstruktur. Emil, som har tittat på Marias tallrik ett tag, föreslår att fisken är en dörr (r. 12) vilket är kongruent med byggnadstemat men läraren missuppfattar Emils tur och behandlar hans bidrag med förvåning (r. 14).

Maria fortsätter sedan sitt leknarrativ genom att föra en dialog med maten på tallriken, medan Emma engagerar sig och hävdar att ärtorna sitter fast i skuggslem (hon gör därmed en intertextuell referens till SVT-sommarprogrammet Sommarskuggan). Det ska noteras här att både Emil och Emma är engagerade i narrativet om just Marias tallrik: de är kroppsligt orienterade mot den och ramar även in sina bidrag som fortsättningar av det narrativet genom att använda det konnektiva "och". Emmas förslag tas dock inte upp, utan narrativet fortsätter om ärtorna som hålls fångslade av potatis och fisk (r. 23-26, 29). När läraren sedan frågar om hur ärtorna ska komma loss (r. 29), initierar hon därmed en nästa fas i narrativet som siktar mot lösningen av ärtornas problem och möjligen även ätande. Maria snappar genast upp idén och börjar lösa problemet genom att låtsas att hon bänder loss ärtorna med gaffeln och plötsligt är alla ärtor fria från sin fångenskap (r. 30). Samtidigt pauser läraren sin lekengagemang för att upprätthålla bordsskick och hon tillrättavisar Maria att sitta ordentligt på rumpan (r. 31-32), vilket Emma upprepar åt Emil som även han vikt in benen under rumpan (r. 34). Maria lyder och tar sedan en bit potatis och en ärta på sin gaffel och annonserar ärtornas rymning (r. 33-36). Efter att ha berömt Maria för att hon satt sig stiger läraren in i låtsasvärlden igen och firar ärtornas räddning tillsammans med Maria (r. 37). Sedan, nu när Maria ändå har mat på sin gaffel, initierar hon stegen till att smaka ärtorna (r. 42) och kombinerar därmed både låtsasvärlden och den riktiga världen. Efter detta tar Maria en tugg och börjar äta.

I detta exempel hjälper läraren alltså Maria att utveckla sitt låtsasnarrativ, samtidigt som hon nästan sömlöst går från låtsasvärlden där ärtorna har blivit fångar och behöver befrias till den riktiga världen där barnen ska sitta ordentligt och äta sin lunch, och tillbaka till låtsasvärlden. Återigen visar analysen alltså att förskolemåltiden är en form av multiaktivitet (Haddington et al., 2014) där de olika engagemangen inte nödvändigtvis utesluter varandra, utan till och med kan kombineras så att både skojande och ätande går hand i hand.

Diskussion

Analysen har visat hur låtsaslek med mat uppstår spontant under barns måltider i förskolan. Både måltidens materialitet och barnens tidigare erfarenheter och kunskap kan generera fantasi och kreativitet vid bordet (cf. Vygotski, 2004) och möjliggör på så sätt spontant skapande av låtsasvärldar som är visuellt tillgängliga och därför även kan delas med de andra deltagarna vid bordet. Barnen i våra exempel gör sina låtsasvärldar synliga både verbalt och kroppsligt, till exempel genom att peka. Vidare visar analysen hur de andra deltagarna bidrar till och agerar i låtsasleken. Av särskilt intresse för pedagogiskt arbete är förskollärares agerande som på olika sätt stöttar barnens kreativa aktivitet och deltagande i den gemensamma leken, samtidigt som de strävar efter att rikta fantasivärldens händelser mot att maten blir uppäten.

Analysen visar också att låtsaslek inte utgör motsatsen till ätande, utan att de kan förenas och på så sätt ge barn möjlighet att äta och delta i socialt samspel samtidigt. Dessutom har analysen visat att ätande kan vara en central del av leken och att de två aktiviteterna alltså kan forma en välfungerande multiaktivitet (Haddington et al., 2014). Resultaten pekar därmed på nya sätt att förstå måltiden som en viktig arena för pedagogiskt arbete. Matens ibland långa väg till munnen kan omfatta glädje, humor, och gemenskap samt stimulera fantasi och kreativitet.

Referenser

- Bae, B. (2009). Children's right to participate—challenges in everyday interactions. *European Early Childhood Education Research Journal*, 17(3), 391–406.
- Brennan, M. (2007). A culture of tenderness: teachers' socialisation practices in group care settings. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(1), 137–146. <https://doi.org/10.1080/13502930601089950>
- Dotson, H. M., Vaquera, E., & Argeseanu Cunningham, S. (2015). Sandwiches and subversion: Teachers' mealtime strategies and preschoolers' agency. *Childhood*, 22, 362–376.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Cambridge: Polity Press.
- Goodwin, C. (2000). Action and embodiment within situated human interaction. *Journal of Pragmatics*, 32, 1489–1522.
- Haddington, P., Keisanen, T., Mondada, L., & Nevile, M. (Eds.). (2014). *Multiactivity in social interaction: Beyond multitasking*. John Benjamins.
- Hansen, S. R., Hansen, M. W., & Kristensen, N. H. (2017). Striated agency and smooth regulation: Kindergarten mealtime as an ambiguous space for the construction of child and adult relations. *Children's Geographies*, 15(2), 237–248. <https://doi.org/10.1080/14733285.2016.1238040>
- Holmes, R. M. (2012). Young children's table talk with peers in early childhood settings. *Children's Folklore Review*, 34, 41–60.
- McIlvenny, P., Davidsen, J., Kovács, A., & Stein, A. (2022). DOTE: Distributed Open Transcription Environment. Computer programme, Github. <https://github.com/BigSoftVideo/DOTE/>
- Mechling, J. (2000). Don't play with your food. *Children's Folklore Review*, 7–24.
- Pramling, N., Wallerstedt, C., Lagerföf, A., Björklund, C., Kultti, A., Palmér, H., Magnusson, M., Thusli, S., Jonsson, A. & Pramling Samuelsson, I. (2019). *Play-responsive teaching in early childhood education*. Cham, Switzerland: Springer Open.
- Schwarzman, H. B. (1978). *Transformations. The anthropology of children's play*. Plenum Press.
- Vygotski, L. (1967/2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and East European Psychology*, 42, 7–97.
- Wiggins, S., Willemsen, A., & Cromdal, J. (2023). Eating Prickly Peas: Sharing Play Worlds During Preschool Meals. *International Journal of Early Childhood*. <https://doi.org/10.1007/s13158-023-00380-z>

Hur kan vi organisera för inkludering? En multipel fallstudie över det svenska tvåläraresystemet

Emma Leifler, Göteborgs Universitet

© Författaren



<https://doi.org/10.3384/ecp202.7>

Inledning

Mänskliga rättigheter ligger till grund för en likvärdig utbildning (UNESCO 1994, 2005). En likvärdig utbildning innebär att aktivt främja alla barns rättighet till undervisning av hög kvalitet. I den svenska skolans läroplan är grundläggande demokratiska värderingar och mänskliga rättigheter centrala ((Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet Skolverket, 2022). Förutom styrdokument, styrs den svenska skolan av politiska beslut, lagar och förordningar samt av hur skolan diskuteras i det offentliga rummet. Utbildning ska organiseras för mångfald och vara tillgänglig för alla (SFS 2010:800; UNICEF Sverige, 2018). Skolor som organisationer ska främja inkludering och arbeta aktivt för att möta alla barns behov inom en undervisning som inte är organisatoriskt uppdelad (Giota, m.fl., 2013; Nilholm, 2021; Vislie, 2003). Det saknas konsensus kring vad inkludering i skolan innebär i praktiken (Nilholm & Göransson, 2017; Florian, 2014) och kritik förekommer gällande möjligheter att kunna förverkliga inkluderande lärmiljöer (Hansen, 2022; Pellicano m.fl., 2018).

Inkludering kan tolkas och förstås på olika sätt, men grundtanken är att skolsystemet inte ska organisera en utbildning för ”normala” elever och en annan för elever som anses avvika på något sätt (Nilholm & Göransson, 2016). Att organisera skolor utifrån en inkluderande pedagogik som möter mångfald på bästa sätt är komplext och kräver systematiskt skolutvecklingsarbete (Ferguson, 2008; Leifler, 2022b).

Studier visar på vikten av ett inkluderande förhållningssätt hos såväl ledning som personal för att skolor ska utvecklas mot mer inkluderande lärmiljöer (Ainscow, 2020; Avramidis & Norwich, 2002). Flertalet studier visar bristande inkludering för elever (Bölte m.fl., 2021; Leifler, 2022b; Andersson, 2020), vilket gör inkluderingsfrågan till en särskilt angelägen och aktuell forskningsfråga. För att kunna avgöra och mäta om någonting är inkluderande behövs studier som undersöker inkludering från olika perspektiv, där multipla fallstudier är ett möjligt tillvägagångssätt (Nilholm, 2021; Nilholm & Alm, 2010). Denna studie baseras på en empirisk undersökning av inkludering ur ett meso- och mikroperspektiv med fokus på skolpersonal och skolläda. Huvudsyftet med studien är att utveckla en förståelse för om ett tvåläraarsystem kan innebära en skolform för inkludering i svensk skolkontext. Den övergripande frågeställningen är: Är det svenska tvåläraarsystemet inkluderande?

De underliggande forskningsfrågorna är:

- Vilka hinder och möjligheter finns när det gäller implementering och genomförande av tvåläraarsystem i praktiken?
- Vilka aspekter av inkluderande pedagogik och didaktik framträder i ett tvåläraarsystem?

Bakgrund

I analyser av inkluderande praktiker har forskare studerat skolor som organisationer och vad som kan vara tecken på inkludering (Ainscow, 2020; Ferguson, 2008). I Australien, på Nya Zeeland och i England har man implementerat så kallade satellitklasser (*satellite classes*), som är en modell för att förebygga alltför segregering av skolformer för elever med autism. Satellitklasser är mindre undervisningsgrupper knutna till en reguljär skola, men med utökat stöd från personal med specialpedagogisk kompetens. Satellitklassen har en flexibel tillhörighet och

elever kan gå från såväl stor grupp till satellitklassen, som från en specialistenhet till en satellitklass i reguljär skola (Croydon m.fl. 2019).

I Nordamerika och Danmark finns det en skolform för inkludering, *The Nest Model*, där skolklasser omfattar ett mindre antal elever i grunden med ca 3–4 elever (alternativ beskrivning är fysiskt integrerade) med omfattande stödbehov. Klassen undervisas av två lärare, samt eventuellt en eller flera elevassistenter (Koenig m.fl. 2009; NYU Steinhardt, 2024). I Österrike finns så kallade *inclusion classes*, som liknar *the nest model*. Klassen bemannas och undervisas enligt modellen för tvålärarsystem, *team teaching* (se tabell 1). I Sverige har vi elever som tillhör anpassad grundskola som kan vara fysiskt integrerade i en reguljär skolklass (Östlund, m.fl. 2023). Begreppet ”integrerade elever” kan illustrera att inkludering främst definieras som placering, och tradition och mönster i undervisning sker enligt modellen, *one teach, one support* (se tabell 1). Alternativt kan elever med stödbehov ha en resurspedagog knuten till sig, som till största del ansvarar för undervisningen. Finland, som ofta lyfts som ett framgångsexempel när det gäller tidiga stödinsatser, har delvis implementerat ett tvålärarsystem, och studier visar att det kan vara en inkluderande modell för skolan (Rönn-Liljenfeldt, m.fl. 2024a, 2024b). De finska studierna lyfter fram att ett tvålärarsystem ställer stora krav på lärare och skolläda. Ett identifierat hinder är risken att systemet leder till ojämlikhet, där vissa pedagoger lyckas och andra inte. Rönn-Liljenfeldt m.fl. (2024b) argumenterar för vikten av en gemensam vision där hela skolan har en medvetenhet vad tvålärarsystemet innebär och ska leda till. Det finska tvålärarsystemet har utgått från den grundläggande principen, där en lärare i lärarparet har utökad specialpedagogisk kompetens (Scruggs m.fl. 2007; Sundqvist m.fl. 2021). Det svenska tvålärarsystemet varierar huruvida en av lärarna i lärarparet har utökad specialpedagogisk kompetens eller inte. Vanligare är att båda lärarna har ämneskompetens. Modellen lyfts fram som särskilt värdefull för undervisning i svenska där en stor andel elever läser svenska som andraspråk (Nationellt centrum för svenska som andraspråk, u. å.; Skolverket, 2021).

En stor del av de internationella studierna som rör tvålärarsystemet har fokuserat på implementeringsfrågor och samverkansfaktorer (Scruggs m.fl. 2007). Ett problem och kunskapslucka som nämns är att det saknas effektforskning och studier som har följt upp elevers måluppfyllelse över tid (Hattie, 2023; Murawski & Lee Swanson, 2001). I en nyligen publicerad meta-analys visar Vembye m.fl. (2024) att det finns evidens för att tvålärarsystem ökar elevers måluppfyllelse, oavsett vilken samarbetsmodell som används, vilket ämne som undervisas eller vilken årskurs det gäller. Tvålärarsystemet kan därmed utgöra ett tillvägagångssätt för att främja ökad inkludering (Dalgaard m.fl. 2022; Hansen, 2022).

Det finns fortfarande inte tillräcklig evidens kring vilken undervisning eller organisatorisk skolform som är mest värdefull för elever i behov av stöd (Giota, m.fl., 2023; Klapp & Jönsson, 2021). Inkludering och undervisning som är av hög kvalitet för alla elever står högt upp på agendan runt om i världen och det behövs mer kunskap om vad som kan bidra till inkludering och hur inkluderande lärmiljöer kan organiseras på bästa möjliga sätt för alla elevers lärande och utveckling (Nilholm, 2021; Leifler, 2022a). I denna studie undersöks inkludering i praktiken. En inkluderande pedagogik och didaktik fokuserar på hur ett undervisningsinnehåll kan bli tillgängligt för fler elever (Leifler, 2023, 2022b) och centralt är lärprocesser och inläring (Florian & Beaton, 2017).

Tabell 1 visar en modell för tvålärarsystem och hur undervisningen kan organiseras i klassrummet. Modellen har använts vid datainsamling, i frågor till fokusgrupper, lärare och skolläda.

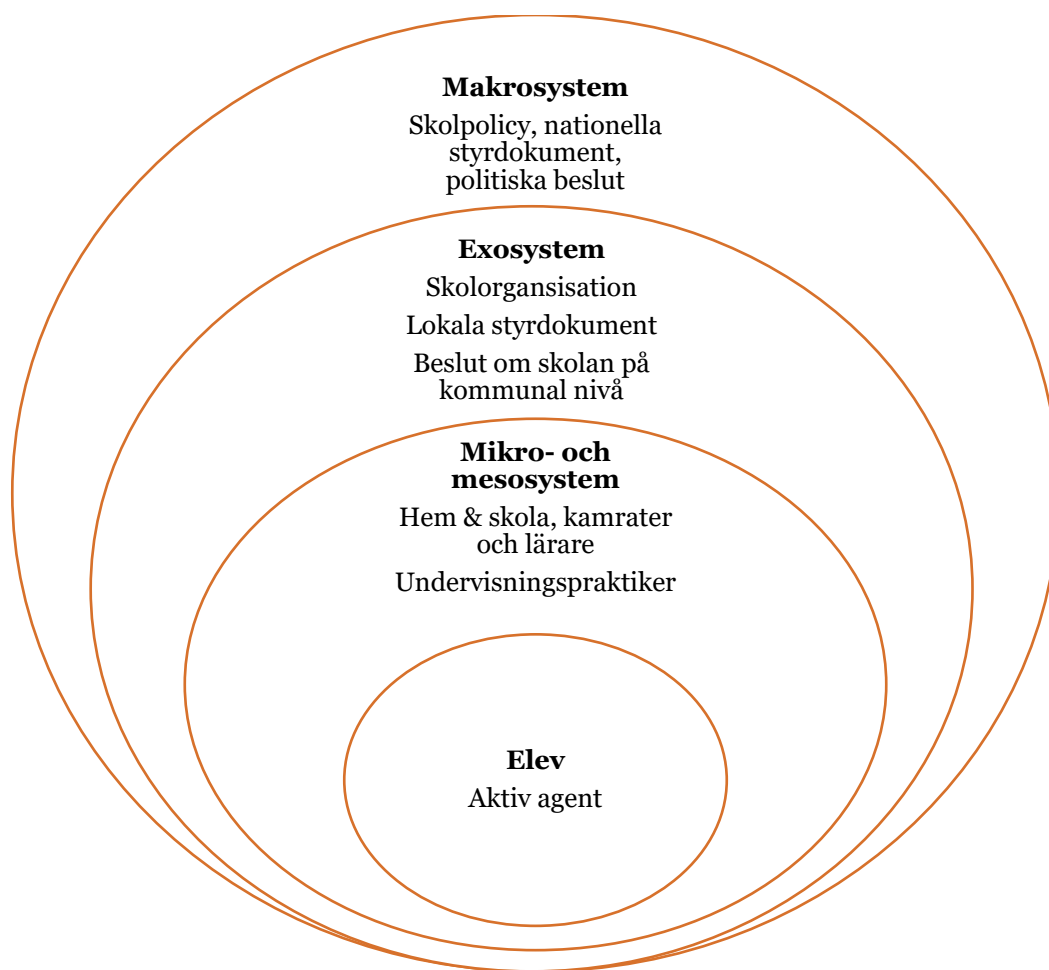
Modell för lärarpar	Definition	Rekommendation
Team teaching – undervisa i ett team	Båda lärarna står framför klassen och undervisar tillsammans, där ett undervisningsinnehåll kan presenteras varierat och lärare kan modellera på olika vis och använda varierade strategier	Lärarparet har gemensamt ansvar för hela elevgruppen och växeldrar samt planerar lektioner tillsammans, elever i behov av mer stöd kan undervisas av båda lärare som befinner sig i gruppen
Parallel teaching – undervisa varsin grupp	Varje lärare undervisar om ungefär samma undervisningsinnehåll till varsin grupp med elever (en större elevgrupp har delats upp i två)	Elever i behov av stöd kan befinna sig i vilken som av gruppuppställningarna. Möjligheter finns att variera grupperna, storleksmässigt och med olika innehåll
One teach, one assist/support – en undervisar, en ger stöd till enskilda elever	Båda lärarna står framför klassen, men en har ett uttalat ansvar för undervisning och genomgång, och den andra läraren cirkulerar runt och ger mer stöd till elever där det behövs	Rollerna kan växlas mellan lärarparet så att det blir jämbördigt och eleverna ser att båda lärare har lika stort ansvar, för att undvika att det blir en lärare och en lärarassistent (med huvudansvar för elever i behov av stöd)
Station teaching – undervisning i stationer	Lärarna delar upp innehåll och lärandemål i mindre enheter som förläggs till stationer, där lärare kan undervisa mindre grupper av elever eller så sker självständigt arbete med material	En lärare leder och undervisar vid en station och en lärare har genomgång vid en annan. Däremellan roterar eleverna till stationer med eget arbete eller så sker endast byte mellan de två lärarledda stationerna
Alternative teaching – undervisning till olika stora grupper	En lärare undervisar den större gruppen och den andra läraren undervisar en mindre grupp av elever	Rollerna bör växlas mellan lärarna så att båda lärare kan undervisa såväl stor som liten grupp. Gruppering av elever i den mindre gruppen bör variera, men kan bestå av elever som behöver ta igen

		ett innehåll som har missats vid exempelvis frånvaro
One teach, one observe – en undervisar, en observerar	En lärare undervisar hela klassen, och samtidigt observerar och noterar den andra läraren vad som kan bli svårt eller identifierar hinder för lärande med fokus på elever i behov av mer stöd	Roller bör växlas för att undvika att en av lärarna ses som assistent. Arbetssättet kan fungera för kartläggning inför stödinsatser

Notering. Modell från Scruggs m.fl. 2007. Definitioner även beskrivna och illustrerade i Leifler, 2022a, s. 120.

Teoretiskt ramverk

Fokus i denna studie ligger på inkludering i praktiken, vilket i detta sammanhang definieras som en lärmiljö som möjliggör god måluppfyllelse och positiv socioemotionell utveckling för alla elever. Studien utgår från Bronfenbrenners (1994, 2005) systemteoretiska perspektiv, och hans beskrivning av hur sociala system fungerar och påverkar individens utveckling. De utmaningar och problem som skolan står inför skapas, formas och upprätthålls av ett flertal samverkande faktorer vilka kan kategoriseras i fyra nivåer, mikro, meso, exo och makro (se figur 1). Även förändring över tid – det så kallade kronosystemet (ej definierat och illustrerat i figuren) har betydelse för hur elevers utveckling sker (Bronfenbrenner & Evans, 2000).



Figur 1. Modifiering av Bronfenbrenners (1994) socialekologiska modell

Förutom Bronfenbrenners socialekologiska modell har ett teoretiskt ramverk för denna studiens design och analys varit en vidareutveckling av den så kallade tillgänglighetsmodellen, ursprungligen framtagen av den Specialpedagogiska Skolmyndigheten (SPSM) I denna modell delars elevers lärmiljö in i tre domäner: fysisk miljö, psykosocial miljö och pedagogisk/didaktisk miljö (Leifler m.fl., 2020; Leifler, 2022b). Ett relativt väletablerat begrepp som används för att konkretisera inkludering för svensk skolpraktik är *tillgänglig lärmiljö* (Leifler, 2022a; SPSM, 2012). En tillgänglig lärmiljö har i denna studie främst tolkats utifrån den psykosociala och pedagogisk/didaktiska domänen, där aspekter av inkludering innebär att elever ges möjlighet till fullständig social och pedagogisk delaktighet i skolans alla aktiviteter och miljöer. Vidare har samtida specialpedagogiska teorier (Hornby, 2015) legat som en central analytisk förståelseram för studien.

Metod och material

Denna studie är en del av en större studie om tvålärarsystem. Datamaterialet i denna delstudie består av intervjuer från fokusgrupper med skolpersonal, individuella lärarintervjuer och intervjuer med skolledning. Syftet med studien är att undersöka om det svenska tvålärarsystemet är inkluderande och på vilka sätt detta kommer till uttryck. Datainsamlingen har genomförts på två skolor vid flera tillfällen; intervju med skolledning skola 1, fokusgrupper skola 1, fokusgrupper och lärarintervjuer skola 2, fokusgrupper skola 2, intervjuer med rektorer skola 2 och observation skola 2. Empiriskt material från fokusgrupper har samlats in vid tre tillfällen. Den totala

datainsamlingen har skett under år 2022 – 2024. De resultat som presenteras i denna studie baseras på samtliga semi-strukturerade intervjuer med skollledning och lärare samt ett urval av fokusgrupperna. De medverkande grundskolorna har olika geografiskt läge och benämns härfter som *Stadsskolan* och *Byskolan*.

Stadsskolan är en medelstor F – 9 skola med cirka 470 elever, belägen i en större stad. Skolan drivs av en förening med en styrelse där vårdnadshavare ingår. Skolans ledning består av en rektor och två biträdande rektorer. Elevhälsan omfattar (förutom medicinska resurser) en specialpedagog mot åk F – 5, en specialpedagog mot åk 6 – 9 samt en speciallärare som arbetar skolövergripande. Vidare finns på skolan 6 förstelärare med ett uttalat uppdrag att arbeta med pedagogisk utveckling och samverka med skolledningen. Elevunderlaget på *Stadsskolan* är, i jämförelse med svenska skolor i storstadsområden, relativt homogent och med straka kulturella resurser och medelstark socioekonomisk bakgrund. På skolan har ett tvåläraarsystem implementerats i kärnämnen svenska, engelska och matematik. Det empiriska materialet från *Stadsskolan* utgörs en semi-strukturerad intervju med rektor och biträdande rektor (rektor 1 och 2) som intervjuades vid samma tillfälle samt ett urval av material från fokusgrupper.

Byskolan är, sett till omgivningen i en mindre tätort, en stor grundskola med cirka 560 elever i årskurs F–5. Skolledningen består av en rektor och två biträdande rektorer. Elevhälsan omfattar, utöver medicinska resurser, en speciallärare på heltid i förskoleklass, en speciallärare på 90 % till årskurs 1, en speciallärare på 80 % till åk 2–3, en speciallärare på 50 % i årskurs 4 – 5, och en speciallärare på 40 % i årskurs 6. Tvåläraarsystem, och i vissa fall flerläraarsystem, har implementerats 80–100 % i årskurs F–3 och till 40–50 % i årskurs 4–6. Tvåläraarsystemet tillämpas huvudsakligen i kärnämnen, men skolans målsättning är ett flexibelt förhållningssätt där elevers behov får styra resursfördelningen. En av speciallärarna på skolan har även ett uppdrag som specialpedagog. Varje årskurs består av i genomsnitt 80 elever som är indelade i tre parallellklasser. På *Byskolan* finns det en flexibel mindre undervisningsgrupp, kallad Flotten, som bemannas av två lärare och två assistenter. Här får olika elever tidiga insatser i form av 6-veckors interventioner (främst inom läs-skriv- och räkna). Elevunderlaget på *Byskolan* är relativt homogent, med elever från socioekonomiskt svaga till medelstarka bakgrunder. Andelen elever som läser svenska som andraspråk är låg.

Det empiriska materialet från *Byskolan* består av semi-strukturerade intervjuer med de tre rektorerna (rektor 2, 3 och 4), fyra lärarintervjuer (lärare 1, 2, 3 och 4) och ett urval av material från fokusgrupper. De fyra intervjuade lärarna var samtliga kvinnor med 15–20 års yrkeserfarenhet. Fokusgrupperna på båda skolorna bestod av skolpersonal med olika funktioner, såsom lärare, elevhälsopersonal, elevassistent, lärare i fritidshem och övrig personal. Innan datainsamlingen påbörjades delgavs detaljerad information om studien i flera steg, först till skollledning, därefter till personal. Samtliga deltagare har undertecknat informerat samtycke.

Frågor till skollledning, lärare och övrig personal rörande inkludering formulerades utifrån specialpedagogiska traditioner och nivåer. Frågorna ställdes på organisationsnivå, grupp-nivå och individnivå (se även figur 1, Bronfenbrenners socialekologiska modell) och berörde organisatoriska, psykosociala och pedagogisk/didaktiska aspekter av lärmiljön i de båda skolorna. Material från fokusgrupper och intervjuer, dokumenterades genom ljudinspelningar (via diktafon) och analog dokumentation. Övrigt empiriskt material till fallstudien utgörs av fotografier från observationer, informella samtal under observationer, fältanteckningar och analog dokumentation från fokusgruppstillfällena. Analysen av data genomfördes enligt en induktiv tematisk analys (Braun & Clarke, 2013). Empiriskt

material från varje skola analyserades först separat. Analysprocessen inleddes med en genomgång av allt material för att få en överblick över innehåll och mönster. I nästa steg valdes ett antal fokusgrupper ut för kodning och tematisering, därefter analyserades de transkriberade intervjuerna med lärare och skolledning för att identifiera mönster i utsagor. Dessa mönster användes för att komplettera tematiseringen.

Resultat

Resultaten i denna studie är delvis tentativa, eftersom materialet från den totala datainsamlingen ännu inte har sammanställts vid den aktuella tidpunkten, på grund av den stora datamängden. De resultat som presenteras här baseras på ett urval av fokusgruppsintervjuer samt intervjuer med rektorer och lärare. Även om materialet härrör från två skolor är det huvudsakliga syftet inte att jämföra dessa, utan att skapa ett brett empiriskt underlag för att kunna besvara forskningsfrågorna. Tabell 2 visar tematisering över den samlade empirin (s.k. pooled data), kategoriserat till fyra huvudområden; *organisation/implementering*, *hinder*, *möjligheter/positiva indikatorer* och *inkluderingsfaktorer*. Resultatet presenteras även i löpande text (efter tabell 2), och organiseras i följande ordning: först skolledningens utsagor, därefter lärarnas uppfattningar, och slutligen den pedagogiska personalens perspektiv från fokusgrupper.

Tabell 2. Resultat sammanställt i ett polariserat tematiskt landskap

Organisation Implementering	Hinder	Möjligheter Positiva indikatorer	Inkluderingsfaktorer
Målbild och vision	Tid	Väl valda par	Förbättrad social miljö
Kompetensutveckling	Oklara	fungerar bra	Stärkta relationer
Resursfördelning	ansvarsroller	Ökade möjligheter för	Ökad vuxennärvaro
Förändring i synsätt	Brist på samverkan	bedömning	Ökad trygghet och
gällande elever i	Resurser	Nya arbetssätt –	anknytning
behov av stöd	Lärare som förlorar	växelverkan	Tillgodose elevers behov
Läraregenskaper	självupplevd	Ökad delaktighet för	Fler chanser till
Planeringstid	förmåga	elever genom extra	måluppfyllelse
Samlad skoldag –	Lärare som ändå	instruktioner	Flexibel gruppindelning
hela skolan-	ser behov av liten	Stöd från ledning och	Varierad undervisning
perspektivet	grupp	kollegor	
Rektorer som	Samsyn och	Gemensamt språk	
kulturbärare	planering	Kollegialt lärande	
		Ökad samsyn	

Organisation/implementering av tvålärarsystem

Skolledningarna vid båda skolorna uppfattas som stabila och präglas inte av hög rektorsrotation, vilket framkommer som en framgångsfaktor i implementering av tvålärarsystemet. Stabilitet i ledarskapet samt stöd inom ledningsgruppen lyfts fram som centrala aspekter för att framgångsrikt införa det nya arbetssättet. Både

Stadsskolan och Byskolan har en tydligt formulerad inkluderande vision som utgör grunden för förändringar i resursfördelningen och införandet av tvåläraresystemet. Rektor 5 berättar att organisationen såg annorlunda ut för flera år sedan, med ett stort antal elevassistenter knutna till enskilda elever. Undervisningen till elever i behov av stöd var bristfällig och organiserades ofta i form av särskiljande enheter, eller via individuell (en-till-en) undervisning. När tvåläraresystemet infördes fanns det vårdnadshavare som var oroliga för att förlora det direkta stödet till sitt barn enligt Rektor 5. Denna uppfattning bekräftas även av personal i fokusgrupperna, som beskriver att vårdnadshavare och skolan kan ha olika syn på elevers olikheter. Rektor 1 och 2 delar en gemensam målbild där elever med stödbehov ska få sin undervisning i klassen, och att alla elever ska kunna inkluderas. De uttrycker en önskan om att personalen ska ges möjlighet till att stärka sin specialpedagogiska kompetens samt utveckla ett förhållningssätt där undervisning av elever inte behöver utföras av ”någon annan”. En ökad måluppfyllelse för samtliga elever – såväl de elever som behöver stöd, som de som behöver snabbare utveckling – är något som båda de deltagande skolorna hoppas att tvåläraresystemet ska bidra till. På Byskolan har tvåläraresystemet implementerats medvetet och med kontinuerlig fortbildning för personalen. Rektor 3 och 5 ser fortsatt utvecklingspotential och menar att nästa steg blir att stärka elevernas lärande ännu mer. Rektor 3, 4 och 5 betonar samtidigt att processen behöver få ta tid och att olika lärarpar har kommit olika långt i sitt samarbete. Det finns en uttalad ödmjukhet och respekt inför att lärare är olika, samtidigt som skolledningen uttrycker en önskan att ta nästa steg och gå vidare i arbetet. Under intervjuerna framkommer att rektorerna på Byskolan har ett starkt elevcentrerat ledarskap, där barnets behov står i centrum (i kontrast till ett personal- eller organisationscentrerat ledarskap). Tvåläraresystemet ses också som ett verktyg för att öka tryggheten och rättssäkerheten för lärarna. Lärare 1 beskriver även den ökade trygghet som uppstår när man är två lärare i klassrummet:

man känner stöttning och man har alltid någon att liksom vända sig till och vi pratade mycket om det här tidigare och det här att man känner sig inte så ensam utan att man är liksom, man känner att man har någon som täcker upp alltså ens rygg och man är ett team liksom det tycker jag är det bästa när jobbar du tillsammans med någon i ditt klassrum

Lärare och övrig personal uttrycker flera fördelar med tvåläraresystemet och önskar att det implementeras bredare, exempelvis i övningsämnen och i fler årskurser. Vidare framkom förbättrade rekryteringsmöjligheter för rektorer när det gäller att hitta ny personal. Att undervisa tillsammans uppfattas som en fördel av lärare. Denna bild bekräftas även av lärare 2, som nämnde att hon vid anställningsintervjun såg tvåläraresystemet och skolorganisationen som någonting mycket positivt: ”det lät drömmigt med alla resurser”. Tvåläraresystemet bedöms möjliggöra en ökad grad av social inkludering, där elever möts på ett naturligt sätt. Denna uppfattning delas av såväl rektorer som skolpersonal. Rasterna bemannas av flera vuxna och det förekommer planerade rastaktiviteter som välkomnar alla elever till en social gemenskap. I lärarintervju framkommer följande:

Rastaktiviteterna är ju en väldigt stor del i det här, att man ses och över gränserna över åldrarna, att man får göra aktiviteter tillsammans och ibland är de styrda och ibland är de lite mer fria, man får träffa andra barn i från olika klasser sen är det ju det

vardagliga tänker jag är ju väldigt viktigt det lilla, med man kanske inte tänker på det.

Hinder som följer med ett tvålärarskap

Samsyn framträder både som ett potentiellt hinder, men även som en möjlighet. Bristande samsyn kring undervisningens organisering framhålls som en utmaning. Rektor 5 uttrycker att det kvarstår traditionella tankar om undervisning där läraren ansvarar och genomför undervisning själv, och på sitt sätt att arbeta. Det framhävs av skolledning att tvålärarssystemet är en process och att lärare behöver få tid för att vänja sig vid det nya:

Det svåraste har varit att få med sig personalen och att undervisa på olika sätt och det har främst varit mycket jag och min klass och mitt klassrum, att öppna upp och se att vi kan tillföra saker och har haft hjälp av varandra och det är inte bara jag som kan undervisa den här klassen. Man behöver vara ödmjuk för varandra och inte tänka att mitt sätt att lära ut eller undervisa är det rätta.

På Stadsskolan ligger gemensam planeringstid utlagd, men det är inte alltid lärarparet hinner nyttja den, eller väljer att nyttja den. Rektor 3 uppmärksammar att när det saknas gemensam planeringstid med syfte att planera upp för team teaching, tenderar undervisningen att läggas upp enligt one teach, one support – modellen. Lärare 2 ser också en risk i samarbetet mellan speciallärare och lärare i ett lärarpar, där paret hamnar i ett traditionsenligt förhållningssätt, där klasslärare undervisar den större gruppen och speciallärare undervisar elever i behov av mer stöd, likt one teach, one support. Enligt fokusgruppdeltagare varierar de samarbetsmodeller som används i undervisningen. Detta förklaras med att lärarnas pedagogiska arbetssätt skiljer sig åt, men att ökad trygghet i samarbetet bidrar till att lärare inspireras av varandra och hjälps åt.

Rektor 1 och 2 identifierar ett kvarsående hinder i form av föreställningar bland vissa lärare om att elever i behov av stöd får den bästa undervisningen utanför klassrummet, av en speciallärare/specialpedagog eller i en mindre grupp. Vidare uttrycker Rektor 1 att det förekommer att lärare förlorar sin självupplevda förmåga när det gäller att undervisa en större grupp. Detta yttrar sig genom exempelvis frustration när en kollega i lärarlaget är frånvarande och ingen vikarie sätts in. Rektor 1 påpekar att det har fallit lite i glömska, att tidigare var vanligt att ensam undervisa hela klasser. Fokusgruppdeltagare beskriver hur anpassningar trots allt är frekventa, men att det ibland saknas en breddning av undervisningens tillgänglighet. Två lärare i klassrummet innebär inte per automatik en mer inkluderande undervisning. Möjligheter till flexibla anpassningar upplevs således även ett hinder: "Vi kan spä på dem som tar för sig för mycket uppmärksamhet." Ett annat hinder, som samtidigt uppfattas som en styrka, är att den lärare som har bäst relation till en elev som har svårigheter ofta får ta det huvudsakliga ansvaret. Det kan upplevas som det blir lätt för de andra pedagogerna om någon "gör jobbet". Det som framkommer som en svårighet är tid för samverkan, men även att växeldra i klassrummet och att ha samsyn kring uppdraget och mellan arbetslag och stadier, men även mellan ledning och personal. Personal uttrycker att uppdraget att möta alla barns behov är stundtals utmanande och svårt, trots fler vuxna på plats i klassrummet. Det framkommer dock en medvetenhet bland personalen, som delas med ledning, att inkluderingsarbetet är ett ständigt pågående arbete, är komplext och lärarkompetens behöver byggas upp kontinuerligt.

Personal från fokusgrupper lyfter också fram stagnation i arbetet som en riskfaktor: ”det är när vi fortsätter i slentrian, inte är flexibla och utvärderar, stannar upp och inte tar nästa steg”.

Möjligheter och positiva indikatorer för inkludering under ett pågående tvålärarskap

Flera av de möjligheter som identifieras med ett tvålärarssystem kan även förstås som under indikatorer på inkluderande praktiker, och överlappar således med det tema som behandlar inkluderingsfaktorer. Enligt skolledningen ger ett tvålärarssystem ökade möjligheter till att arbeta med relationell pedagogik och gemensam omsorg för elever men även för kollegiet. Rektor 3 uttrycker det så här:

Läraregenskaper som behövs att man är intresserad utav eleven i fråga men också att man är intresserad utav den kollegan man ska arbeta med i fråga att man ställer de där frågorna antingen till eleven eller kollegorna ja men du tänkte så här berätta mer alltså att man är nyfiken och vill veta mer och sen även det relationella det är ju otroligt viktigt, det betyder mot eleven så behöver jag ha en relationell förmåga men jag behöver också ha en relationell förmåga till min kollega men likväl så behöver vi ha en förmåga också att kunna lyfta min kollega så att jag är prestigelös, alltså att eleverna känner att vi gör det här tillsammans för framtiden, vi tittar på undervisning och vad vi gör för att vi ska utveckla undervisningen

Trygghet, tillit och gemensam glädje framkommer också som positiva indikatorer i lärarintervjuerna. Glädje och att hjälpas åt i det svåra upplevs värdefullt. Kollegialt lärande och ta vara på varandras styrkor uttrycks som en möjlighet för inkludering av lärare. Flera i personalen lyfter fram att tvålärarssystemet bidrar till minskad stress, vilket inte är en direkt indikator för inkludering, men ses avgörande för lärares välmående. Tvålärarssystemet beskrivs också som en modell som ger fler möjligheter till att arbeta flexibelt och med kollaborativa arbetssätt. Att målet är att arbeta tillsammans för ökad inkludering uttrycker Lärare 4 så här:

det handlar om inkludering, det är ett arbetssätt som nu börjar implementeras att ledningen börjar få in tänket i att arbeta tillsammans med kollegialt arbete, och så besitter vi nog väldigt mycket, men att vi behöver tillsammans få ihop det och hur man arbetar inkluderande för det kanske ser så olika ut och det blir ju den här flexibiliteten och det här ta vara på varandras styrkor och bygga på det mer då att få till mer former för kollaborativa arbetssätt och sen har vi ju mycket resurser och hur använder vi dem då på bästa sätt blir ett viktigt perspektiv.

I fokusgrupperna framkommer att lärare försöker anpassa efter olikheter och vikten av att se de elever som inte tar mycket plats. Tvålärarssystemet skapar även bättre förutsättningar till konflikthantering – inte minst genom möjligheten att kunna byta ansvar med en kollega om en konflikt uppstår – samt för dokumentation och formativ bedömning. Flera informanter menar att när två lärare delar klassrum ges större möjlighet att fånga upp det som annars riskerar att förbises, och att fler elever får

tillgång till återkoppling. Skolledningen framhåller även att det professionella yrkesspråket har utvecklats, vilket bidragit till mer kvalificerade samtal om undervisningens innehåll och kvalitet. Det gemensamma språket har bidragit till utveckling och förbättrad undervisning. Det framhävs som viktigt att kunna prata om samma sak. Yrkesspråket anses utveckla undervisningen. Rektor 3 menar att lärare på skolan börjar förstå sin påverkan på undervisningen och är på väg att utveckla ett gemensamt förhållningssätt:

Som vuxen så behöver du komma på att och ha fått ett redskap som du kan använda dig av, tänka att ja just det, vi har tränat på detta, jag gör så här, det är lika viktigt tänker vi, det här med att möta mångfald då och klassens liksom elever med olika förmågor, såklart det är också så att personalens konstform och undervisning, man har liksom börjat förstå att med små medel så kan jag förändra någonting att det inte krävs alltid så stort och vi har ju fått ett öppnare klimat där vi pratar om det vi möter som kan vara svårt vad det gäller mångfald och att vi kan stötta varandra i att diskutera hur vi kan komma vidare.

Inkluderingsfaktorer som skapas med ett tvålärareskap

Lärarskicklighet och så kallad inkluderingskompetens har utvecklats genom tvålärareskapet. Rektor 4 framhåller vikten av att det är en del av skolans systematiska kvalitetsarbete:

Nu är vi mer inne på att vi arbetar med det systematiskt och hela tiden följer upp och inte låter någon få hamna i ett statiskt forum, för att liksom hela tiden följa arbetet och det gör ju också att vi har blivit bättre på att fundera över vad är det vi kan göra för att öka tillgängligheten.

Det finns en uttalad strävan efter att inkludering ska genomsyra hela skolans verksamhet. Elevers behov ska tillgodoses under hela skoldagen. Detta formuleras i termer av en samlad skoldag och att övergångar ska fungera. Samtliga fem rektorer uttrycker en målbild, där personalen strävar åt samma håll och kan undervisa alla elever så långt som möjligt. Rektor 5 reflekterar:

I dag har vi en helt annan syn, sen är vi inte klart till 100 % där alla tycker att alla barn är jättehäftiga att ha i klassrummet men det är på ett helt annat sätt, och att vi inte arbetar med 1 till 1 och elevassistenter. Det finns mycket forskningsstudier som visar på negativt med det. Om jag tittar tillbaka 10 år så hade vi ett klimat där man plockade ut barn som inte passade in. Framför allt tänker jag att alla barn vill vara som andra barn, oavsett vilka svårigheter man har

Ett inkluderande förhållningssätt från skolledningens sida förefaller också ha spridningseffekt till personalen. Fokusgrupperna vittnar om en växande medvetenhet om alla elevers rätt till plats i den gemensamma undervisningen – även om det samtidigt finns en insikt om att detta arbete är komplext och ställer krav på fortsatt kompetensutveckling. Tvålärareskapet ses som en möjlighet för att kunna inkludera fler elever. Lärare 2 lyfter fram vikten av kontinuerlig utveckling av undervisning:

Sen så den här resursen alltså det är fantastiskt, när man liksom kan se att det fungerar för barn och att de når, att de kommer långt och att de inte behöver till varje pris exkluderas eller gå i kanske resursskolor och så vidare så att men varje gång vi måste exkludera dem så blir det ju någon form av misslyckande inom mig om jag behöver göra det, för även om man måste se att ibland måste man ju göra det, då måste jag gå tillbaka och se vad kan jag ändra och vad kan jag skruva på och varför det blir det så.

Flera fokusgrupper pekar också på ökade möjligheter att införa stödstrukturer i undervisningen – såsom extra instruktioner, visuella hjälpmedel och nivågruppering inom klassens ram – vilket stärker tillgängligheten. Möjligheter till nivågruppering inom klassens ram beskrivs som en metod för att bredda basen, att kunna göra undervisning och inläring tillgänglig för fler. Det nämns även att tvåläraarsystemet har medfört att det har blivit enklare att göra uppgifter på olika nivåer, att differentiera undervisning. Tillgång till insatser i form av tidsbestämda interventioner i den flexibla mindre gruppen lyfts fram som ytterligare en möjlighet för att öka elevers måiluppfyllelse på Byskolan.

Sammanfattningsvis visar resultatet på potential för en inkluderande pedagogik och didaktik. Tvåläraarsystem innebär ökade möjligheter för social inkludering, flexibilitet i undervisning, variation i undervisning som kan möta elevers olika behov, implementering av stödstrukturer för ledning och stimulans, alla barn ingår i en undervisningssamfund och samverkan sker inom skolan som ram.

Diskussion och slutsatser

Resultatet från denna fallstudie visar på positiva indikatorer för inkludering, vilket kan tolkas som att inkludering i praktiken innebär en tillgänglig lärmiljö. Tillgängligheten för elever i den psykosociala och pedagogisk/didaktiska lärmiljön ökar genom införandet av ett tvåläraarsystem. I studien framkommer detta från utsagor från skolledning, lärare och övrig personal. På frågeställningen om det svenska tvåläraarsystemet är inkluderande, indikerar resultatet att det erbjuder fler möjligheter till social inkludering för elever, att undervisningen kan varieras i högre grad och att systemet möjliggör att elevers behov kan mötas på mer flexibla sätt, som ligger i linje med en inkluderande pedagogik och didaktik (Hansen, 2022; Nilholm & Alm, 2010). Dessutom visar resultatet att elever som undervisas i ett tvåläraarsystem kan ingå i en och samma undervisningssamfund, där ansvaret för eleverna är delat mellan lärare. I skolan läggs en grund för förståelse och acceptans för olikheter, det är en del av skolans demokratiska uppdrag (UNICEF, 2018; UNESCO, 2005). Bronfenbrenner och Evans (2000) visar att det pågår en negativ trend i samhället när det gäller förståelse, handlingar och omsorg om andras välmående. Ett skolsystem som behöver utvecklas när det gäller att möta elevers olikheter framkommer även i svensk forskning om inkludering (Leifler, 2022b). Det behövs innovativa skolsystem, som klarar av att möta elevers behov i den reguljära skolan för att undvika att hamna i ett "vi och dom"-tänkande, eller en skolpolitik som styrs av ekonomiska incitament. Den flexibla lilla gruppen på Byskolan kan öka inkludering, vilket lärare också framhåller, att det var ett sätt för elever att klara av att vara i skolmiljön, men också att uppnå ökad måiluppfyllelse. Tillvägagångssättet kan liknas vid Response to Intervention, eller att för inkluderande syften implementera traditioner, strategier och metoder från specialpedagogik (Hornby, 2015). På skolorna strävade ledningen efter att personalen

ska utveckla ett gemensamt förhållningssätt och till största del undervisa i team. Team teaching är en samverkansform som utgår från en inkluderande värdegrund (Scruggs & Mastropieri, 2017). Vembye m.fl., (2024) visar dock att elevers måluppfyllelse ökar oavsett hur undervisningen läggs upp, vilket indikerar att det är samverkan och lärares kollaborativa arbete som har betydelse för elevers utveckling. Det stämmer visserligen inte överens med det Hattie (2023) presenterar i sin senaste meta-syntes, att ett hinder för bättre lärande och utveckling för elever i ett tvålärarssystem, är när lärarparet hamnar i modellen en lärare som undervisar och en lärare som ger stöd till elever i behov av stöd. Hattie förespråkar team teaching som han kallar *two teachers working in tandem* (Hattie, 2023, s. 365). Hatties sammanställning över tvålärarssystem visar inte på stora effektstorlekar, men han menar att det kan bero på att lärarparen inte hunnit utveckla samarbetet tillräckligt. Skolfenomen behöver studeras från flera perspektiv och för olika syften. Att endast luta sig mot effektforskning när det handlar om skolforskning, leder till en instrumentell syn på skolans uppdrag. När rektorer fick frågan om de har utvärderat eller följt upp elevers måluppfyllelse och effekter av tvålärarssystemet, svarade de att det är först nu, senare i implementeringsprocessen som detta ska göras. De menar att syftet med tvålärarssystemet är att höja elevernas lärande, men den undersökningen kan genomföras först när modellen fungerar fullt ut i praktiken. Detta förhållningssätt, att först skapa stabilitet och en viktig grogrund ökar sannolikt validiteten i mätning av elevers eventuella resultatförbättring. Vidare visar denna studie att ett tvålärarssystem utvecklar och stärker lärares professionella yrkesspråk, bidrar till kollegialt lärande och samverkan mellan yrkesgrupper. Alla viktiga komponenter för inkludering och skolor som kan möta elevers behov (Leifler, 2022a). Lärarkompetens är en viktig aspekt för inställning till och hur väl inkludering fungerar (Avramidis & Norwich, 2002), vilket framhövdes av ledning som ett uttalat mål för verksamheten, en bred och spridd kompetens. Önskemål om ett inkluderande förhållningssätt bland personalen ligger i linje med det flertalet forskare lyfter fram är betydelsefullt för inkludering (Ainscow, 2020; Ferguson, 2008; Florian & Beaton, 2018). För att uppnå inkludering med ett tvålärarssystem behöver svårigheter identifieras och bearbetas parallellt med att skolan utvecklar en kultur och ett klimat som ser positivt på mångfald (Rönn-Liljenfeldt, m.fl., 2024b), vilket också skolledningarna i studien var medvetna om. Att skolledare var kulturbärare för inkludering märktes tydligt, och att elevernas behov stod i centrum. Skolledare behöver ta stöd i varandra för att utmana sin personal, men samtidigt fungera stöttande och bejaka personalens upplevda hinder för inkludering. Samarbetskulturen på skolorna utvecklades och stärktes under processen. Hansen (2022) framhäver att det är svårt att tro eller förvänta sig att en metod som fungerar i en kontext kommer att fungera i en annan. Denna studie visar dock liknande mönster och indikatorer för inkludering med ett tvålärarssystem trots helt olika kontexter och förutsättningar. Skolorna som deltog i studien har inga andra stora utmaningar att arbeta med, vilket kan ha medfört fler positiva indikatorer än vad andra skolor hade uppvisat. Studien är småskalig och för ett mer robust resultat rekommenderas sammanställning av fler studier över tvålärarssystem i svensk skolmiljö.

Slutsatser som dras efter denna studie är att förändrade arbetssätt och system för skolan behöver tålmodigt få ta sin tid, i linje med det all forskning om skolutveckling visar. De båda skolorna har genomfört och undervisat i ett tvålärarssystem under ca 3 års tid och det är först nu skolledning ser vidare utvecklingspotential, att personalen är redo att ta steget vidare för elevernas måluppfyllelse. Trots identifierad utvecklingspotential, har ett tvålärarssystem fler möjligheter än ensamundervisning att införa stödstrukturer (för exempel på stödstrukturer, se Leifler, 2023, s. 110, s. 127–129) på organisations, grupp och individnivå som kan bidra till ökad inkludering.

Rektorer som vill införa ett tvålärarsystem behöver vara tydliga med att dela målbilden och skapa en gemensam inkluderande vision bland hela personalgruppen. Avslutningsvis behövs kontinuerlig fortbildning under alla faser av införandet och pågående tvålärarsystem, där lärare får möjligheter att utöka sin pedagogiska och didaktiska repertoar, även för att möta individuella barn och ungas behov för inkluderande syften.

Implikationer för praktiken

För att införa ett välfungerande tvålärarsystem behöver skollledning bygga upp en gemensam vision som grundar sig i det egna förhållningssättet. Rektorer reflekterar över inkludering och hur det ska uppnås på skolan och i verksamheten ligger som en viktig grund inför och under implementeringsprocessen. Rektorer är kulturbärare för inkludering. Utan fast övertygelse, kan en exkluderande eller kategorisk elevsyn bland personalen få stort mandat, försena eller påverka det framtida arbetet mot ökad inkludering. Denna studie visar att tvålärarsystem medför ökad trygghet för personal, stress minskar och det förekommer gemensamma glädjestunder samt psykologisk trygghet, vilket kan öka skolans attraktionskraft vid rekrytering och samtidigt minska avhopp från läraryrket. Studien visar att risken för att hamna i konflikt med elever minskar för lärare, vilket sannolikt borde öka attraktionen ännu mer. Skolor, som till skillnad mot dessa, ligger i utsatta områden kan införa tvålärarsystem för att säkerställa lärarbehörighet och öka tryggheten. Ett tvålärarsystem kan öka Matteus-effekten (mycket får mer), vilket visade sig i exemplet Byskolan, men med förhoppning att fler skolor kan utvecklas, ha liknande resurser och växa i professions- och organisationsutveckling som denna skola, nästintill utopiskt exempel (för oss som är verksamma i storstäder). Relationer stärks mellan lärare med ett tvålärarsystem, men även bland elever, vilket ligger helt i tiden, och lyfts som helt nödvändigt för dagens och morgondagens undervisning av såväl forskare som praktiker, vilket också har stor betydelse för elever som behöver mer stöd i skolan (Leifler, 2022a, 2023). Lärares bedömningsbörda minskar, vilket sannolikt ökar tillfredsställelse i yrket, men beskrivs även bidra till en inkluderande bedömningspraktik, där underlag för bedömning samlas in mer ofta, mer variationsrikt och med inter-subjektivitet (två lärare som bedömer elevers förmågor). Att som skolledare försöka hitta lärarpar som matchar varandra är svårt, på Byskolan menar rektorer att det finns en strävan efter att hitta par som kompletterar varandra. Samarbetsfaktorer påverkar hur väl systemet kommer att fungera (Scruggs m.fl., 2007; Hattie, 2023). I vårt grannland Danmark ges kurser i att arbeta i ett tvålärarsystem (Köpenhamns Professions Højskole, u.å.). Skolor bör införa metoder som har vetenskapligt stöd och evidens, evidensen kan vara effekter, men även andra aspekter så som ökat välmående, psykologisk trygghet och stärkta relationer, tre viktiga beståndsdelar för inläring och utveckling. Slutligen, för inkluderingssyften, behöver pedagogisk personal möta mångfald i vardagen för att stärka sin inkluderingskompetens, som jag har definierat som inclusive special didactics (Leifler, 2022b, s. 105). Mer erfarenheter av att undervisa mångfald, ger förändrad attityd och förhållningssätt till elevers olikheter (Ainscow, 2020; Avramidis & Norwich, 2002). Om elever i behov av stöd till största del undervisas någon annanstans, försämras lärares generella kunskap om när inläring blir svårt för elever och vilka strategier och stödstrukturer som kan vara värdefulla för olika elever vid olika tillfällen. Lärares repertoarer blir mer snäva, där styrdokument och riktlinjer är tydliga med att den ska vara bred. För ett samhälle och inkludering i skolan är det bättre med en allmän spridd, bred och djup kunskap än expertkunskap som endast kommer några få elever till godo, vilket inte motsvarar bilden av en likvärdig skola.

Referenser

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy* 6(1), 7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
- Andersson, L. (2020). Schooling for pupils with autism spectrum disorder: Parents' perspectives. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(2020), 4356–4366. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04496-2>
- Avramidis, E. & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration/inclusion: a review of literature. *European Journal of Special Needs Education* 17 (2), 129–147. <https://doi.org/10.1080/08856250210129056>
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research. A practical guide for beginners*. SAGE.
- Bronfenbrenner, U. (1994). Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: A bioecological model. *Psychological Review*, 101(4), 568–586.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human, bioecological perspectives on human development*. Sage.
- Bronfenbrenner, U. & Evans, G. W. (2000). Developmental Science in the 21st century: Emerging theoretical models, research designs, and empirical findings. *Social Development*, 9, 115–125. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/1467-9507.00114>
- Bölte, S., Leifler, E., Berggren, S., & Borg, A. (2021). Inclusive practice for students with neurodevelopmental disorders in Sweden. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, 9, 9–15. <https://doi.org/10.21307/sjcapp-2021-002>
- Croydon, A., Remington, A., Kenny, L., & Pellicano, E. (2019). “This is what we’ve always wanted”: Perspectives on young autistic people’s transition from special to mainstream satellite classes. *Autism & Developmental Language Impairments*, 4, 1–16. <https://doi.org/10.1177/2396941519886475>
- Dalgaard, N. T., Bondebjerg, A., Viiholt, B., & Filges, T. (2022). The effects on academic achievement, socioemotional development and wellbeing of children with special educational needs. *Cambell Systematic Reviews*, e1291. <https://doi.org/10.1002/cl2.1291>
- Ferguson, D. L. (2008). International trends in inclusive education: the continuing challenge to teach each one and everyone. *European Journal of Special Needs Education* 23 (2), 109–120. <https://doi.org/10.1080/08856250801946236>
- Florian, L. 2014. What counts as evidence of inclusive education. *European Journal of Special Needs Education* 29 (3): 286–294. <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933551>
- Florian, L., & Beaton, M. (2018). Inclusive pedagogy in action: getting it right for every child. *International Journal of Inclusive Education*, 22(8), 870–884. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1412513>
- Giota, J., Berhanu, G., & Emanuelsson, I (2013). Pedagogisk och organisatorisk differentiering – konsekvenser för elevers delaktighet och lärande. I I. Wernersson & Gerrbo, I. *Differentieringens janusansikte. En antologi från institutionen för pedagogik och specialpedagogik*. Göteborgs Universitet.
- Giota, J., Lace, I., & Emanuelsson, I. (2023). School achievement and changes in inclusive vs exclusive support over 50 years in Sweden regarding students with intellectual disabilities and special educational needs. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 67(6), 997–1011.

- <https://doi.org/10.1080/00313831.2022.2115129>
- Hansen, J. H. (2022). Samarbejde som insats i udvikling af finkluderende læringsmiljøer. *Paideia*, 24, 7–17.
- Hattie, J. (2023). *Visible Learning: The Sequel. A synthesis of over 2100 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Haug, P. (2020). Inclusion in Norwegian schools: pupils' experiences of their learning environment. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 48 (39), 303–315. <https://doi.org/10.1080/03004279.2019.1664406>
- Hornby, G. (2015). Inclusive special education: development of a new theory for the education of children with special educational needs and disabilities. *British Journal of Special Education*, 42 (3), 234–255. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12101>
- Klapp, A., & Jönsson, A. (2021). Scaffolding or simplifying: students' perception of support in Swedish compulsory school. *European Journal of Psychology of Education*, 36, 1055–1074. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00513-1>
- Koenig, K. P., Bleiweiss, J., Brennan, S., Cohen, S., & Siegel, D. E. (2009). The ASD Nest Program. A model for inclusive public education for students with autism spectrum disorders. *TEACHING Exceptional Children*, 42(1), 6–75. <https://doi.org/10.1177/004005990904200101>
- Köpenhamns Professions Højskole (u.å.). *Co-teaching: samarbejde om inkluderende undervisning - Københavns Professionshøjskole* (kp.dk)
- Leifler, E. (2022a). *Praktisk inkludering*. Liber.
- Leifler, E. (2023). *Specialdidaktik. En breddad undervisningsrepertoar för och med dina elever*. Liber.
- Leifler, E. (2022b). *Educational inclusion for students with neurodevelopmental conditions*. [Doktorsavhandling]. Karolinska institutet.
- Leifler, E., G. Carpelan, A. Zakrevska, S. Bölte, and U. Jonsson. 2020. Does the learning environment 'make the grade'? A systematic review of accommodations for children on the autism spectrum in mainstream school. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, <https://doi.org/10.1080/11038128.2020.1832145>
- Murawski, W. W., & Lee Swanson, H. (2001). A Meta-Analysis of Co-Teaching Research: Where Are the Data? *Remedial and Special Education*, 22(5), 258–267. <https://doi.org/10.1177/074193250102200501>
- Nationellt centrum för svenska som andraspråk. (23 maj 2024). *Hur kan svenska som andraspråk organiseras i grundskolan?* - Nationellt centrum för svenska som andraspråk (su.se)
- Nilholm, C. (2021). Research about inclusive education in 2020. How can we improve our theories in order to change practice? *European Journal of Special Needs Education*, 36(3), 358–370. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1754547>
- Nilholm, C., & Alm, B. 2010. An inclusive classroom? A case study of inclusiveness, teacher strategies, and children's experiences. *European Journal of Special Needs Education*, 25(3), 239–252. <https://doi.org/10.1080/08856257.2010.492933>
- Nilholm, C., & Göransson, K. (2016). Inkluderande undervisning – vad kan man lära sig av forskningen? *FoU skriftserie nr 3*. Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Nilholm, C., & Göransson, K. (2017). What is meant by inclusion? An analysis of European and North American journal articles with high impact. *European Journal of Special Needs Education*, 32(3), 437–451. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1295638>

- NYU Steinhardt. (2024). *NYU-Aarhus Nest Model Implementation* | NYU Steinhardt
- Pellicano, L., Bölte, S., & Stahmer, A. (2018). The current illusion of educational inclusion. *Autism*, 22(4), 386–387. <https://doi.org/10.1177/1362361318766166>
- Rönn-Liljenfeldt, M., Sundqvist, C., & Korhonen, J. (2024a). Students' perception of co-teaching in the general classroom. *European Journal of Special Needs Education*, 39(2), 311–326. <https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2215008>
- Rönn-Liljenfeldt, M., Sundqvist, C., & Ström, K. (2024b). Between vision and reality: Finnish school leaders' experience of their own and teachers' roles in the development of co-teaching. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 68(4), 647–660. <https://doi.org/10.1080/00313831.2023.2175247>
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., & McDuffie, K. A. (2007). Co-teaching in inclusive classrooms: *A meta-synthesis of qualitative research*. Council for Exceptional Children, 73(4), 392–416. <https://doi.org/10.1177/001440290707300401>
- Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (2017). Making inclusion work with co-teaching. *TEACHING Exceptional Children*, 49(4), 284–293. <https://doi.org/10.1177/0040059916685065>
- SFS 2010:800. *Skollag*. Sveriges riksdag (riksdagen.se)
- Skolverket. (2021) *Organisation undervisning i sv och sva*, artikel 2 av Anna Kaya (skolverket.se)
- Skolverket (2022) *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*.
- SPSM. (2012). *Tillgänglighetsmodellen*. Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Sundqvist, C., Björk-Åman, C., & Ström, K. (2021). Special teachers and the use of co-teaching in Swedish-speaking schools in Finland. *Education Inquiry*, 12(2), 111–126. <https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1793490>
- UNICEF Sverige. (2018). *Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter*. <https://unicef.se/rapporter-ochpublikationer/barnkonventionen>
- UNESCO. 1994. *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*, Paris: Unesco.
- UNESCO. 2005. *Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All*, Paris: Unesco.
- Vembye, M. H., Weiss, F., & Bhat, B. H. (2024). The effects of Co-teaching and related collaborative models of instruction on student achievement: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 94(3), 376–422. <https://doi.org/10.3102/00346543231186588>
- Vislie, L. (2003). From integration to inclusion: Focusing global trends and changes in the Western European societies. *European Journal of Special Needs Education* 18(1), 17–35. <https://doi.org/10.1080/0885625082000042294>
- Östlund, D., Andersson, A-L., & Klang, N. (2023). Grundläggande perspektiv på undervisning för elever med IF. Specialpedagogik. Anpassad grundskola. Skolverket. Lärportalen (skolverket.se)