

Den nionde Nordiska Kongressen om Dyslexipedagogik  
19-21 augusti 2021

# ABSTRACTS

*Bli vän med det skrivna ordet*



## **THE DYNAMICS OF READING COMPREHENSION: PERSPECTIVES ON DEVELOPMENT AND TASKS**

**KATE CAIN**

Reading comprehension is a complex cognitive activity, involving the coordination of multiple skills and knowledge bases. Thus it is not surprising that some children (and adults) experience persistent reading comprehension difficulties, even in the presence of age-appropriate word reading skills. In this presentation, I will consider the dynamics of reading comprehension from two perspectives. First, I will consider the dynamics of reading for meaning. Readers construct the mental model of a text's meaning, moment-by-moment in real time, by coordinating different knowledge bases and cognitive processes. An examination of the dynamics of reading provides insight into the sources of reading comprehension failure. Second, I will review profiles of children with poor reading comprehension and longitudinal studies of their reading and language development. This body of work provides insight into the potential for early detection of comprehension difficulties. Drawing on these two perspectives and this evidence-base, I will conclude with recommendations for the successful intervention of reading comprehension difficulties.

## **HÄLSA OCH SKOLPRESTATION**

**SIV FISCHBEIN**

*Specialpedagogiska institutionen Stockholms universitet*

Föreläsningen bygger på nationell och internationell forskning om sambandet mellan psykisk hälsa och skolprestation. Definition av psykisk hälsa presenteras och olika påverkansfaktorer diskuteras. Läs- och skrivsvårigheter i tidiga åldrar utgör riskfaktorer som skapar stress och psykisk ohälsa. Vikten av positiva elev-och lärarrelationer framhålls men också hur förändringen av det svenska skolsystemet inverkar på variation i både prestation och psykisk hälsa. Slutsatsen blir att det finns en ömsesidig påverkan mellan prestation och psykisk hälsa. Lever man inte upp till skolans krav så tenderar detta att påverka självkänslan och därmed den psykiska hälsan. Mår man å andra sidan dåligt av andra orsaker så blir det förstås svårare att prestera i skolan. Det finns dock också bakomliggande faktorer som påverkar både hälsa och skolprestation. Några sådana faktorer är decentralisering, ökad valfrihet samt att stödinsatser förskjuts till högstadiet. Det svenska betygssystemet är också sårbart för påverkan från elever och föräldrar men också rektorer. Skolor konkurrerar med varandra om eleverna och vill framstå som konkurrenskraftiga och välfungerande.

## **BEDÖMNINGSSTÖDET – ETT TILLFÖRLITLIGT VERKTYG?**

**INGER FRIDOLFSSON**

*Fil. mag. i specialpedagogik, speciallärare*

Inger Fridolfssons föreläsning kommer att handla om Skolverkets obligatoriska bedömningsstöd i svenska för årkurs 1. Syftet med Skolverkets bedömningsstöd är att identifiera de elever som riskerar att inte nå målen för årskurs 1 och 3. Föreläsningen kommer att redogöra för fyra olika studier, varav två är examensarbete för speciallärarutbildningen och en är ett examensarbete för logopedutbildningen. Samtliga studier avser att undersöka om bedömningsstödet är ett säkert verktyg för att identifiera elever som riskerar att få läs- och skrivsvårigheter.

De fyra studierna påvisar att bedömningsstödet inte är ett tillräckligt verktyg när det gäller att hitta elev i riskzonen att få läs- och skrivsvårigheter, jämfört med att använda andra normerade och validerade tester. Vilka konsekvenserna detta kan komma att innebära för enskilda elever, kommer att diskuteras i föreläsningen.

## **ASTRID FRYLMARK**

Alla som arbetar i skolan idag möter elever med annat modersmål än svenska. Alla möter också elever där språk-, läs- och skrivförmågan är otillräcklig i förhållande till skolspråket. Ibland sammanfaller dessa båda grupper, och vi bekymrar oss över att eleven inte uppnår förväntade framgångar i sina studier. Det kan gälla elever i alla åldrar.

Det är lätt att känna sig ensam i sina funderingar. Beror svårigheterna ”bara” på att eleven har otillräcklig erfarenhet av svenska språket? Hur fungerar det på modersmålet? Vad är typiskt, vad är avvikande? I den bästa av världar finns alltid modersmåls lärare och lärare i svenska som andraspråk att diskutera med, liksom tillgång till tolk. Vanligtvis är detta dock inte fallet utan vi får försöka lösa mycket själva.

Det brittiska materialet CAML, Cognitive Assessment of Multilingual Learners, konstruerades av Ph. D. Anne Margaret Smith för att, tillsammans med eleven, kartlägga de bakomliggande faktorerna till inlärningshinder trots att man inte har ett gemensamt språk. Anne Margaret Smith har lång erfarenhet som lärare i engelska som andraspråk, specialpedagog och forskare. En svensk version av hennes material, som kan användas tillsammans med elever i alla åldrar, färdigställdes 2019. I föreläsningen presenteras tankarna bakom och strategierna vid kartläggning.

## **LANGUAGE AND LITERACY DEVELOPMENT IN L2 CHILDREN WHO ARE TYPICAL LEARNERS AND THOSE WITH A LEARNING DISABILITY**

**ESTHER GEVA**

*OISE/University of Toronto*

Assessing learning disabilities such as dyslexia and language impairment in culturally and linguistically diverse (CLD) children and youth and in L2 learners has been challenging and at times controversial due to factors related to over-identification of CLD as LD (Cummins, 1984), and under-identification of L2 with LD (Limbos & Geva, 2001). Issues concerning different cultural attributions and systemic bias add to this complexity. Nevertheless, it is ethically and educationally important to be skilled in the assessment of CLD who may have a learning disability (LD) and to provide relevant interventions.

My presentation will begin with a brief discussion of a comprehensive framework that pulls together the myriad of contextual and intra-individual factors that contribute to second language (L2) reading and language development in typically and atypically developing children. The presentation will focus on outcomes of longitudinal studies conducted in my lab at the University of Toronto (OISE) on the cognitive, language and literacy development of typically and atypically developing CLD and their monolingual peers. The talk will end with a nod to applied implications and a brief discussion of “Do’s and Don’ts” in the assessment of CLD who may have an LD (elaborated on in Geva & Wiener, 2015).

## **HÖRFÖRSTÅELSE OCH LÄSUTVECKLING - VAD VET VI? VAD GÖR VI?**

**SOLVEIG-ALMA HALAAS LYSTER**

*Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo*

Lesing er søken etter mening. Leseforståelse krever automatisert ordavkodning og god lytteforståelse (Leseforståelse = ordavkodning X lytteforståelse). Fonologisk bevissthet støtter den tidlige ordavkodningsutviklingen som igjen legger grunnlaget for leseforståelsesutviklingen, men både ordavkodningen og leseforståelsen påvirkes også av elevenes ordforråd og morfologiske kunnskap (kunnskap om ordenes meningsbærende enheter). En rekke studier har vist at barns totale språkkompetanse ved skolestart (fonologisk, morfologisk/grammatisk, syntaktisk og semantisk kompetanse) kan forklare det meste av variasjonen i elevenes leseforståelse på høyere klassetrinn. Dette understreker hvor viktig språkarbeidet og språkundervisningen er i både førskole og på tidlige klassetrinn. Også for elever med dysleksi vil språkundervisning som omfatter mer enn fonologisk arbeid være av stor betydning (f. eks. Snowling, 2014). Denne presentasjonen tar utgangspunkt i en longitudinell studie (Lyster, Snowling, Hulme & Lervåg, 2020) som viser hvordan samlet språkkompetanse ved skolestart direkte og indirekte forklarer det meste av variasjonen i elevenes leseforståelsen på 9. klassetrinn. Med denne studien som utgangspunkt vil presentasjonen vise eksempler på et bredt spekter av språkaktiviteter som er testet ut i ulike intervensjonsstudier med effekt på både elevenes språkkompetanse og leseutvikling (f.eks. Lyster, Hulme, Lervåg, 2016; Brinchmann, Hjetland og Lyster, 2015; Hulme, Charles; Snowling, Margaret J.; West, Gillian; Lervåg, Arne & Melby-Lervåg, Monica, 2020).

## **DYSLEXI, SPRÅKSTÖRNING (DLD) OCH SPRÅKET I KLASSRUMMET**

**ANNA EVA HALLIN**

Fokus i denna föreläsning är betydelsen av tidigt (muntligt) språk för läsning och skrivning och i ett livsperspektiv. Aktuell forskning om språklig förmåga vid dyslexi och språkstörning (Developmental Language Disorder/DLD) och samförkomsten mellan dessa två vanliga funktionsnedsättningar diskuteras i ljuset av språkliga krav och förväntningar i skolan. Ni kommer också få ökad kunskap om hur språklig sårbarhet kan se ut i skolan, vad vi bör göra för att upptäcka och stötta språkliga svårigheter tidigt, och varför det spelar roll.

# DYSLEKSI HOS BARN MED NORSK SOM ANDRESPRÅK (L2)

TURID HELLAND

**Innledning.** Prosjektet fokuserer på vansker med lesing og skriving hos skolebarn med et annet undervisningsspråk (L2) enn deres førstespråk (L1).

**Metode.** Deltakerne var barn i 3. klasse som hadde gått i norsk skole fra 1. klasse av og besto av en kontrollgruppe (Kon), en dysleksi gruppe (Dys), - begge med norsk som L1, - og en gruppe flerkulturelle barn med norsk som L2. Ingen av barna i kontroll- eller L2-gruppen var identifisert med noen form for lærevanske, men svak litterasitet var observert hos barn i L2-gruppen. Barna ble testet innen utvalgte språklige og kognitive områder. Resultatene ble analysert i to trinn: 1) sammenligning mellom grupper; 2) individuelle skåringsprofiler i L2-gruppen.

**Resultat.** 1) En uventet L2-profil viste språklige skårer under norm, men med noen skårer innen norm og noen over norm på det kognitive området; 2) analyser av skårene til L2-gruppen viste tre undergrupper: én sammenlignbar med Kon, én sammenlignbar med Dys, og én med resultat mellom disse to gruppene.

**Konklusjon.** Lave poengsummer innenfor språkdomenet kan ikke betraktes som markører for dysleksi i L2. Innenfor det kognitive domenet kan en variasjon av lave skårer indikere dysleksi, mens høye skårer kan være kompenserende. Studien understreker behovet for videre forskning innen dette feltet.

## **FÖRÄNDRING, OCH PREDIKTION AV FÖRÄNDRING, AV LÄS-/SKRIVFÄRDIGHETER BLAND SVAGA OCH GODA LÄSARE/SKRIVARE I ETT TRANSPARENT SKRIFTSPRÅK**

**ERLAND HJELMQUIST, GORDANA KERESTES, IRMA BRKOVIC,  
LINDA S. SIEGEL, TOMAS TJUS**

Läs- och skrivsvårigheter finns såvitt vi vet i alla språk, oavsett vilken typ av skriftspråk som används. Ändå har den största delen av forskningen utgått från engelska som skriftspråk. Skriven engelska brukar betecknas som en djup eller icke-transparent ortografi, d.v.s. stavningen ger begränsad information om hur ett ord ska uttalas. En motsats till engelska är estniska vars stavning ger mycket precis information om ett ords uttal. Ett annat relativt transparent skriftspråk är kroatiska. Vi har undersökt utvecklingen hos barn med kroatiska som modersmål under en fyra-års period från det de var 9 år tills de var 13 år. En grupp barn var goda läsare och en grupp svaga läsare. Frågeställningarna rörde om de svaga läsarna kom i kapp de goda läsarna, och vilka faktorer som kunde förklara förändringar. Resultaten visade att de svaga läsarna i liten utsträckning kom i kapp de goda läsarna. Barnen behöll i huvudsak sina relativa positioner i gruppen. De förändringar som trots allt fanns förklarades i huvudsak med goda färdigheter på ett oral cloze test vid 9 års ålder (bilens fyra --- var punkterade), medan arbetsminne spelade minimal roll. En slutsats är att träning av läsförståelse är motiverat, även i ett transparent språk som kroatiska, för att underlätta läs- och skrivutveckling hos barn med läs- och skrivsvårigheter, medan träning av arbetsminne är mindre motiverat.

## **ÅTGÄRDER FÖR ATT FÖRBÄTTRA LÄS- OCH SKRIVFÖRMÅGAN VID LÄS- OCH SKRIVSVÅRIGHETER/DYSLEXI.**

**KERSTIN HYREFELT OCH EVA SUNDBERG**

Vi vill visa ett par olika sätt att arbeta för att lära elever med läs- och skrivsvårigheter att förbättra sin läs- och skrivförmåga.

Eva kommer att berätta om ett sätt att stärka eleverns säkerhet och få upp hastigheten i läsningen. För att eleverna ska få upp ett bra läsflyt kan upprepad läsning användas. Det ger inte bara bättre läsflyt, utan också självkänsla.

Kerstin kommer att presentera ominläring enligt Wittingmetoden. Arbeta med språkförståelsen, utveckling av ordförrådet och övning av tekniken sker tätt sammanlänkat med ett metakognitivt perspektiv. Detta gör metoden till ett kraftfullt redskap i arbetet att övervinna läs- och skrivsvårigheter och erövra en fullgod läs- och skrivförmåga.

## **ELISABETH MARX**

Hur fångar vi in elever som befinner sig i riskzon att utveckla läs- och skrivsvårigheter /dyslexi redan när de börjar i förskoleklass? Vilka specialpedagogiska åtgärder som verkligen har effekt kan vi arbeta med?

Tidig upptäckt – tidiga insatser är grundläggande för hur dessa elevers framtida skolgång kommer att se ut. Med god pedagogik kan elever med stark dyslektisk ärftlighet och en stor arbetsinsats klara skolan utmärkt, medan elever med lättare ärftlighet som inte upptäcks och inte ges möjlighet att i en-till en-situation, med tydlig progression befästa varje fonem/grafem, får betydligt större svårigheter. Elisabeth Marx kommer i sin föreläsning, med hjälp av elevexempel, presentera en arbetsgång som hennes skola arbetar med under 10 års tid.

## **STRATEGIER FÖR ATT FÖREBYGGA LÄS- OCH SKRIVSVÅRIGHETER 0-18 ÅR**

**PROFESSOR EM. MATS MYRBERG**

*Stockholms Universitet. Presentation vid den nionde nordiska dyslexikongressen*

Andelen elever på grundskolans högstadium som presterar under PISA nivå 2, dvs. som har mycket svårt att klara grundläggande läskrav i skolan och samhället har i det närmaste fördubblats under 2000-talet. Hur kan man förklara resultatutveckling, och hur kan den mötas? Vilka förändringar i samhället och skolan kan förklara utvecklingen? Vad konstituerar dålig läsning ("Garden variety poor reading") relativt biologiskt grundade svårigheter (till exempel dyslexi)? Hur samspelar uppväxtbetingelser och ärftlighet i utvecklingen av språk och läsning? Vilken roll spelar skolan relativt biologiska och sociala förutsättningar för barns läsutveckling? Vad säger forskningen? Föreläsningen relaterar dyslexi till generella läs- och skrivutvecklingsmönster.

Åtgärder för att vända utvecklingen krävs på alla dessa arenor. Vad har vi gjort hittills, vad har försummats och vad kan vi göra mer och bättre? Var finns styrkor och svagheter i insatserna? Vad säger nationella uppföljningsstudier? Finns en vetenskapligt grundad, samstämmig och vägledande bild av god läs- och skrivpedagogik som förebygger svårigheter? Föreläsningen lyfter fram internationell forskning som kan bilda grund för pedagogiskt utvecklingsarbete, kompetensutveckling och lärarutbildning. Avslutningsvis skissas forskningsbehov som kan ligga till grund för framgångsrika insatser för god läs- och skrivutveckling i framtiden.



## **KARTLÄGGNING OCH ANPASSNING ENLIGT MODELLEN RESPONSE TO INTERVENTION (RTI)**

**THOMAS NORDSTRÖM OCH CAMILLA NILVIUS**

Föreläsningen innehåller en beskrivning av den amerikanska modellen Response to intervention (RtI) med fokus på läsning. RtI handlar i huvudsak om att tidigt förebygga läs- och skrivsvårigheter genom systematiska och återkommande mätningar av läsförmåga. Elever som inte utvecklar sin läsning adekvat får evidensbaserade interventioner, ofta individanpassade, innehållande fonologisk träning, fonem-grafem koppling, avkodningsträning ibland tillsammans med språkutvecklande aktiviteter. Genom mätningar av läsförmågan utvärderas elevens framsteg och fortsatta lärandebehov. Föreläsningen tar också upp det vetenskapliga stödet för RtI. Slutligen presenteras ett pågående svenskt projekt där RtI undersöks i lågstadiet. Studiens preliminära resultat diskuteras i skenet av organisatoriska utmaningar och huruvida RtI är en möjlig metod för svensk skola.

**RICHARD OLSON**

Following a brief introduction to behavior-genetic twin methods, I will present genetic and environmental estimates for reading and related skills from our International Longitudinal Twin Study that included twins assessed in preschool through the second grade from Norway, Sweden, Colorado, and Australia. Then I will turn to our study of older twins age 8 to 18 tested in the Colorado Learning Disabilities Research Center. These two studies show strikingly high estimates of average genetic influence, but they do not specify the balance of genetic and environmental influence on individual children within the samples. For this I will turn to molecular-genetic analyses of unrelated individuals' DNA that can provide modest estimates of their risk for dyslexia. I will conclude with discussion of the following question: does this genetic information help children with dyslexia?

## FRANCK RAMUS

Whether phonological deficits in developmental dyslexia are associated with impaired neural sampling of auditory information is still under debate. Previous findings suggested that dyslexic participants showed atypical neural entrainment to slow and/or fast temporal modulations in speech, which might affect prosodic/syllabic and phonemic processing respectively. However, the large methodological variations across these studies do not allow us to draw clear conclusions on the nature of the entrainment deficit in dyslexia. Using magnetoencephalography, we measured neural entrainment to nonspeech and speech in both groups. We first aimed to conceptually replicate previous studies on auditory entrainment in dyslexia, using the same measurement methods as in previous studies, and also using new measurement methods (cross-correlation analyses) to better characterize the synchronization between stimulus and brain response. We failed to observe any of the significant group differences that had previously been reported in delta, theta and gamma frequency bands, whether using speech or nonspeech stimuli. However, when analyzing amplitude cross-correlations between noise stimuli and brain responses, we found that control participants showed larger responses than dyslexic participants in the delta range in the right hemisphere and in the gamma range in the left hemisphere. Overall, our results are weakly consistent with the hypothesis that dyslexic individuals show an atypical entrainment to temporal modulations. Our attempt at replicating previously published results highlights the multiple weaknesses of this research area, particularly low statistical power due to small sample size, and the lack of methodological standards inducing considerable heterogeneity of measurement and analysis methods across studies

## **SVAGA LÄSARES LÄS- OCH SKRIVUTVECKLING**

**ANN-KATRINE RISBERG**

Internationell forskning visar att elever med svaga resultat i läsning och stavning redan i årskurs 1 tenderar att förbli bland de svagaste eleverna inom området även i slutet av grundläggande utbildning. Hur ser då läs- och skrivutvecklingen ut bland elever i de första årskurserna i svenskspråkiga skolor? Syftet med den här studien var att undersöka vilka profiler av läs- och skrivförmåga som kunde hittas och hur stabila dessa profiler var från årskurs 1 till årskurs 3 bland elever i finlandssvenska skolor. Av intresse var även att se hur andelen enspråkigt svenska samt tvåspråkiga (svenska-finska) elever fördelade sig inom profilerna.

Deltagande elever (N=467) i den här studien ingår i en longitudinell undersökning, som pågår vid Niilo Mäki Institutet (2015–2022), från årskurs 1 till årskurs 7. Alla elever deltog i de tre mättillfällena på våren i årskurserna 1, 2 och 3 där stavning och läsflyt testades. Mätinstrumenten var identiska vid alla tre tillfällena. Resultaten visade på fyra profiler, som var relativt stabila de tre första åren i grundskolan. Av eleverna med svagast resultat i årskurs 1 behöll 70% sin position ända till slutet av årskurs 3.

**EVA-KRISTINA SALAMEH**

Att lära sig läsa på ett språk man inte behärskar kan medföra problem som i sin tur kan tolkas som läs- och skrivsvårigheter. Även en elev som redan kan läsa på sitt modersmål kan uppvisa svårigheter. Denna typ av svårigheter är emellertid ofta förväntade och ska inte förväxlas med läs- och skrivsvårigheter och dyslexi.

Vid dyslexi uppträder svårigheterna också på modersmålet, men de kan ta sig olika uttryck på olika språk. Även om eleven inte är litterat på sitt modersmål finns det olika sätt att bedöma de olika språkliga domänerna om det finns misstanke på dyslexi, som fonologisk medvetenhet och ordförrådets storlek och organisation. På senare tid har bedömningsmaterial som inte är bundna till ett specifikt språk utvecklats utan de undersöker förutsättningarna för läs- och skrivinlärning.

## THREE ESSENTIALS IN READING INSTRUCTION

CATHERINE SNOW

*Harvard Graduate School of Education*

My starting point is that there are three essential opportunities to learn that must be provided in early reading instruction: opportunities to grasp and master the code, opportunities to develop broad and deep language skills, and a motivation to be literate. Given the noncontroversial nature of this claim, the question arises why there is so much controversy about how to teach reading, and such widespread dissatisfaction with how it is being done. I argue that there are three paradoxes in this field of early reading development, which may help to explain both the ongoing controversies and the shared sense of frustration. The paradoxes are:

- **Science vs Practice:** We know much more than we used to about the determinants of success in learning to read, but we are not much more successful in ensuring that all children succeed.
- **Claims vs Evidence:** While there is considerable agitation in the U.S. about the failure to teach phonics in the primary grades, in fact we have almost no knowledge about what is actually happening in most U.S. primary classrooms – whether phonics is being taught systematically, badly, or at all.
- **Reading instruction vs Academic achievement:** Two parallel scholarly and policy-oriented conversations are taking place in the education world: one, about the ‘science of reading,’ centers around instructional strategies, whereas the other, about the determinants of academic success, centers around the organization of schools -- effective leadership, a clear mission, collective responsibility, ongoing PD, cross-grade planning, safe environments, ongoing quality improvement, school-family links, and high expectations for student achievement. These two conversations have only rarely been seen to inform each other.

Why do these disjunctions occur and persist? The reasons are partly sociological: literacy researchers are typically in different departments, perhaps different faculties from effective schools researchers. They may also be ideological: the science-of-reading community defines relevant literacy outcomes as fluent and accurate word reading and simple text comprehension, and thus often judges instructional quality as fidelity to a literacy curriculum; the effective schools research tradition, on the other hand, values a wider array of outcomes (writing, math, science, social studies) and a wider array of instructional features (positive climate, challenging content, student voice, authentic tasks). Finally, the research traditions are quite different in the two fields: reading instruction is guided by experimental studies with high internal but questionable external validity, whereas the effective-schools studies have been primarily correlational and are thus often dismissed when developing guidance to schools.

## **THE VOCABULARY LEARNING CHALLENGE: HOW CAN MORPHOLOGY HELP?**

**JANNE VON KOSS TORKILDSEN**  
*University of Oslo*

Morphology concerns the smallest meaning-bearing units of language, such as ‘co’ in cooperate and ‘ed’ in painted. Morphological knowledge may help children 1) segment words into manageable chunks when reading and 2) infer the meanings of novel words through its constituent morphemes. In line with these mechanisms, interventions focusing on morphology have proven effective in enhancing children’s vocabulary and reading skills. However, we do not know to what extent morphological knowledge is generalizable across words, how durable the intervention effects are, or whether morphological interventions are particularly effective for children at certain reading ability levels.

In a recent project, we developed a digital morphology training program for Norwegian primary school children. The program built on the principle that high variability in non-target elements would support implicit learning of the target morphemes. In a randomized controlled trial with 717 children, we tested generalization effects to untaught vocabulary both immediately after the training in second grade and at follow-up in third grade. Results showed lasting generalization effects to untaught vocabulary containing trained morphemes. These effects were more robust for meaning-based knowledge (vocabulary) than for code-based knowledge (word reading fluency and spelling). Children’s initial language and literacy skills did not moderate the effects of the intervention, indicating that the training was equally effective for children with a wide range of different ability levels. We suggest that morphological knowledge may serve as a promising gateway between constrained language skills that are relatively easy to teach and unconstrained skills such as vocabulary and reading comprehension.

## **DYSKALKYLI – AKTUELLT OM DIAGNOS, UTREDNING OCH ÅTGÄRDER**

**ANN-KATRINE RISBERG**

Dyskalkyli innebär specifika räknesvårigheter. Diagnosen kan sägas ligga nära dyslexi men får anses vara något mindre vanlig. Diagnoserna förekommer ibland parallellt. Under den här föreläsningen får du ta del av aktuell information om dyskalkyli, lära dig se kännetecknen på diagnosen, höra hur och var räknesvårigheter utreds i Sverige samt veta vad som händer efter en utredning. Du får lära dig mer om hur dyskalkyli definieras, tar sig uttryck och vad det innebär för den som är drabbad, både i skolan, i studierna eller arbetslivet samt i vardagen. Perspektivet som ges på diagnosen är framför allt kliniskt, men du får också veta en del om vad aktuell forskning om dyskalkyli visar. Under framför allt de senaste 10–15 åren har mycket hänt inom forskningen kring räkne- och matematiksvårigheter.

Dyskalkyli har utretts på Logopedkliniken vid Danderyds sjukhus sedan sent nittiotal, till en början i liten skala men med tiden i större omfattning. I dagsläget mottar kliniken årligen 400–500 remisser med frågeställningen dyskalkyli, vilket gör den till den största instansen för utredning av räkne- och matematiksvårigheter i Sverige. Hit kommer patienter från stora delar av landet. Utredningen syftar till att ge en bred bild/funktionsbeskrivning av räkneförmågan och ska utmynna i individanpassade råd om förhållningssätt till svårigheterna både hemma och i skolan, övning och kompensation som i hög utsträckning riktar sig till pedagoger, men även till patienten själv och målsman.

# TIDIGA, FÖREBYGGANDE INSATSER I FÖRSKOLA OCH SKOLA: VARFÖR, VAD OCH HUR

MARA WESTLING ALLODI

Tidiga insatser som stimulerar och stödjer språkutveckling, socio-emotionella och kognitiva processer kan kompensera för risker på individnivå och i uppväxtmiljö samt förebygga svårigheter som skulle kunna uppstå utan dessa insatser. Uppföljningar av interventioner och longitudinella studier ger stöd för att effektiva insatser kan påverka utvecklingen i en riktning som medför positiva effekter som håller även på lång sikt. Insatserna är inte bara gynnsamma för eleverna, utan kan vara en god investering för samhället: vissa studier har visat att insatser i förskolan resulterade i lägre kostnader för specialundervisning längre fram under skoltiden. Flera teoretiska ansatser kan förklara och ge stöd till dessa processer. För att vara effektiva bör insatserna utvecklas från relevant kunskap om barns utveckling och lärande, samt bli utprovade i forskning så att de bildar en kunskapsbas som kan vara användbar för lärare i praktiken. Exempel på olika typer av tidiga forskningsbaserade insatser presenteras. Utifrån reformerna för att erbjuda tidiga insatser och särskilt stöd i det svenska skolsystemet, identifieras förbättringsområden i den aktuella policyn: kartläggningar för att identifiera behov, metoder som rekommenderas, tillskott av personalresurser för att möjliggöra riktad specialundervisning, insamling av data om stöd och anpassningar, vilket skulle möjliggöra en utvärdering av insatserna.

## **EFFEKTER AV TIDIG FONOLOGISK TRÄNING: EN LONGITUDINELL STUDIE FRÅN 4-14 ÅR**

**ULRIKA WOLFF**

Det har sedan länge varit känt att fonologisk träning före eller i samband med den tidiga läsinlärningen har goda effekter och underlättar mötet med skriftspråket. Dock är det så att en mindre grupp förefaller möta stora problem i den första läsinlärningen trots den fonologiska träningen. Delvis för att möta det problemet har en longitudinell studie med en ingående fonologisk preventionsstudie genomförts. Vår hypotes är att en del barn inte är redo att tillgodogöra sig den ganska avancerade träning av fonemisk medvetenhet som bjuds när barnen är sex år, utan behöver en mjukare väg in till fonologisk medvetenhet. Därför har studien RIDDLE som syfte att studera effekterna av tidig fonologisk träning tre år före den formella läsinlärningen startar. Barn från 45 förskolor randomiserades i smågrupper in i en interventionsgrupp (n=138) eller en tränad kontrollgrupp (n=84); ytterligare en kontrollgrupp som inte fick någon träning deltog (n=142). Träningen genomfördes i två omgångar under sex veckor när barnen var fyra och fem år gamla. Ett omfattande testbatteri bjöds före och efter träningsveckorna, och fortsatt upp genom de tidiga skolåren, och en mindre grupp (n=247) har även testats i årskurs 8. Resultaten visar att interventionsgruppen presterade bättre än kontrollgruppen vad gäller läsning och stavning i årskurs 2 och 3, och barn i riskzonen för att utveckla läs- och skrivsvårigheter vid fyra års ålder var de som gynnades mest av den tidiga fonologiska träningen. All data är ännu inte insamlade, men de preliminära resultaten är att den fonologiska träningen har signifikanta effekter på läsförmågan i årskurs 8. Studien är unik på så sätt att: 1) interventionen genomförs tre år före formell läsinlärning, 2) ytterst få fonologiska interventionsstudier har tio års uppföljning, och 3) de rapporterade resultaten avser effekter utöver den fonologiska träning barnen erhöll i förskoleklass.

**JAKOB ÅSBERG**

I föredraget ska Jakob presentera egen och andras forskning om hur dyslexi hänger samman med andra utvecklingsrelaterade och neuropsykiatriska svårigheter. Han kommer bland annat rapportera resultatet från en aktuell epidemiologisk studie omfattande mer än 1600 svenska barn som tydligt visar att dyslexi inte sällan överlappar med andra tillstånd eller ”drag” av ADHD, autism och motoriska problem, m.m. Han kommer också diskutera vilka konsekvenser detta har för forskningen om dyslexi liksom för praktiskt pedagogiskt arbete med att stötta elever med dyslexi genom förståelse, träning och kompensation.



## BETYDELSEN AV RAN FRÅN 4-10 ÅR

MALENA ÅVALL

Rapid automatized naming (RAN) är ett mått på snabb benämning som i forskning har visats förutsäga senare läsförmåga. Vidare visar tidigare studier att RAN är ett stabilt mått över tid. Vi vet mindre om betydelsen av tidiga RAN prestationer i förhållande till senare läsning eftersom det är relativt få studier som har mätt RAN långt innan den formella läsinlärningen påbörjas. Därför har vi i denna studie valt att följa barn från fyra år, alltså två år innan läsinlärningen påbörjas i förskoleklass, till barnen är tio år gamla. Betydelsen av RANs utveckling förhåller vi till olika typer av läsmått när barnen är sju och tio år gamla. Dessutom vill vi utmana tidigare resultat genom att beakta betydelsen av fonologisk medvetenhet och fluid intelligence (Gf) vid fyra års ålder för utvecklingen av RAN och för senare läsförmåga.

Resultaten visar att RAN utveckling inte påverkas av att fonologisk medvetenhet och Gf inkluderas i studien, däremot förefaller fonologisk medvetenhet och Gf ha större betydelse för senare läsförmåga jämfört med RAN. Ett avvikande mönster återfinns dock när barnen är 8 år då RAN-bokstäver förefaller ha störst betydelse för läshastighet jämfört med övriga mått. Resultaten kommer att diskuteras vid presentationen.