

Abstracts Dyslexikongressen 2017

Ivar Bråten:

Kritisk lesing og læring i det 21. århundre: Et spørsmål om integrering og evaluering av informasjon

Ivar Bråten er professor i pedagogisk psykologi ved det Utdanningsvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Oslo. Hans primære forskningsinteresse er elevers og studenters forståelse av multiple, komplekse informasjonskilder, samt individuelle og kontekstuelle betingelser som har betydning for denne forståelsen. Ivar har de siste 10 årene ledet flere større forskningsprosjekter finansiert av Norges Forskningsråd om disse temaene. Han er leder for forskergruppen Text Comprehension: Development, Instruction, and Multiple Texts (TextDIM) ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet. I Ivars publikasjonsliste inngår omtrent 125 internasjonale publikasjoner

I denne presentasjonen vil jeg diskutere den betydningen kildevurdering kan ha for integrering og evaluering av skriftlig informasjon. Kildevurdering er et aspekt ved literacy som innebærer at leseren merker seg, representerer, vurderer og bruker tilgjengelig informasjon om kildene til påstander som fremsettes i ulike dokumenter, for eksempel informasjon om forfattere og publikasjonskanaler. Jeg vil vise hvordan leseres kildevurdering varierer med individuelle og kontekstuelle forhold, samt hvordan kritisk kildevurdering kan påvirke leseres forståelse av komplekse, kontroversielle spørsmål som diskuteres i mangfoldige dokumenter. Spesielle utfordringer som elever med dysleksi kan ha når det gjelder å integrere informasjon fra ulike informasjonskilder vil også bli berørt i denne sammenhengen. Endelig vil jeg diskutere noen pedagogiske implikasjoner av forskningen om kildevurdering og argumentere for at design, implementering og evaluering av systematiske undervisningsopplegg som tar sikte på å fremme kritisk kildevurdering er en viktig agenda for dagens literacyforskere.

Alexandra Dylman:

Att läsa olika skriftspråk: Lärdomar från Japan

Medan de flesta språk endast använder en ortografi för att representera ljud i skrift, vare sig det är ett fonologiskt (t.ex. alfabetet i svenska) eller logografiskt (t.ex. kinesiska), är japanska unikt då det använder och kombinerar ett flertal ortografier för att representera ett och samma talade språk. Det japanska skriftsystemet består av dels en logografisk ortografi (Kanji), och dels två fonologiska ortografier (Hiragana och Katakana). Traditionellt har de två fonologiska systemen förmodats använda samma läsprocesser, medan det logografiska antagits använda skilda processer. Jag rapporterar resultat från en studie som visar att även två till synes mycket lika skriftspråk kan använda olika kognitiva processer, och att den logografiska ortografien (trots klara styrkor för det japanska språket som helhet) generellt är mödosam att läsa, även för skickliga, vuxna läsare. Resultaten diskuteras utifrån kognitiva modeller för läsprocessering, och kan vara betydande för vår förståelse av de kognitiva mekanismerna som används vid läsning.

Dave L. Edyburn:

Design Interventions that Enable Individuals with Dyslexia to Gain Access to Text

Learning through text is a significant challenge for many individuals with dyslexia. This keynote presentation will illustrate several technology tools and strategies that enable children and adults to alter the cognitive difficulty of text in ways that make text meaningful.

Carsten Elbro:

Ordblinda universitetsstudenters kompensation med morfem

Dyslexia is a handicapping difficulty with the acquisition of the alphabetic nature of the orthography. However, many dyslexic students manage to become fairly fluent readers. One compensatory strategy is morphological decomposition and recognition. Even so, reading comprehension is challenged because mental resources are tied up in word decoding. The presentation will suggest ways in which teaching can support the construction of mental models to aid comprehension, problem solving, and memory for the gist.

Linda Fälth:

Interventionsstudie i syfte att främja läsutvecklingen

Presentationen kommer att fokusera på interventioner i syfte att främja läsutvecklingen för (lågstadie-) elever som kämpar med sin läsning. Såväl innehåll som upplägg av en intervention kommer att presenteras. Resultaten baseras på flera olika interventionsstudier där både barn med läs- och skrivsvårigheter har medverkat.

Usha Goswami:

Phonology and Dyslexia: A Sensory/Neural Perspective

Recent insights from auditory neuroscience provide a new perspective on how the brain encodes speech. Using these recent insights, I will provide an overview of key factors in the development of language and phonology. I will develop an oscillatory “temporal sampling” neural framework for linking auditory processing to phonological development in children. I will show that sensitivity to rhythmic structure is key to developing good phonological skills, and that children with dyslexia are relatively insensitive to rhythm. I will argue that rhythmic sensitivity is related to the neural encoding of energy patterns in speech via neuronal oscillatory entrainment.

Stefan Gustafson:

RTI och formativa bedömningar

Föreläsningen kommer att handla om hur bedömningar och pedagogiska åtgärder hänger samman över tid och hur de kan bidra till elevers läsutveckling. Först kommer tidigare forskning om vad som kännetecknar effektiv läspedagogik att presenteras. Det gäller här både form och innehåll i läsundervisning och i interventioner riktade mot elever med lässvårigheter. Sedan kommer två olika teoribildningar att beskrivas och jämföras. Response to intervention (RTI) är ett pedagogiskt system för att förebygga bland annat lässvårigheter. Bedömningar görs kontinuerligt och systematiskt inom RTI och det som bedöms är elevers läsutveckling till följd av de metoder

som använts. Formativ bedömning handlar om framåtriktade bedömningar som minskar gapet mellan vad eleven redan kan och aktuella kunskapsmål. Feedback är ett centralt begrepp inom formativ bedömning, liksom elevers självreglering vid lärande. Både RTI och formativ bedömning fokuserar på bedömningar över tid och fokuserar på elevers lärande, men har olika utgångspunkter och betonar olika saker. Avslutningsvis kommer läsprojektet LegiLexi att beskrivas, inklusive några preliminära resultat. LegiLexis vision är att alla barn ska lära sig att läsa ordentligt under lågstadiet i Sverige och projektet kan ses som en tillämpning av idéer inom RTI och formativ bedömning, om att anpassa undervisning till olika behov över tid.

Jan-Eric Gustafsson:

Faktorer som påverkar läsförståelse hos ungdomar och vuxna.

Resultat från internationella studier

Presentationens huvudsyfte är att utnyttja resultat från internationella jämförande studier av läsförståelse i syfte att utvinna lärdomar som kan användas för att förbättra läsundervisningen i den svenska skolan. I en första del görs en översikt över de studier som genomförts på urval av barn och ungdomar, med särskilt fokus på IEAs "Reading Literacy Study" och på OECDs "Programme for International Student Assessment" (PISA). Vidare presenteras OECDs "Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC)", som är en tvärsnittsundersökning av vuxenbefolkningens färdigheter i bland annat läsning. En huvudslutsats är att de finska eleverna uppvisar mycket goda läsresultat i undersökningar som genomförts från 1990 och senare, men inte i de tidiga internationella undersökningarna. Jämförelser mellan läsresultat för olika ålderskohorter i PIAAC för Finland och Sverige pekar på kraftigt förbättrade läsresultat för de finska elever som lämnade grundskolan ca 1985. I presentationens andra del görs en analys av vilka olika faktorer som kan ha lett fram till den dramatiska finska resultatförbättringen vid denna tid. Införandet av grundskolan i Finland uppmärksammas som en generell kvalitetsförbättring, och i synnerhet diskuteras betydelsen av de olika former av specialpedagogiskt stöd som infördes.

Bente Hagtvet:

Intensiv leseopplæring på skolens mellomtrinn

Dette foredraget handler om hvordan motløshet etter flere års nederlag med lesing og skriving kan snus til framgang, kompetanse og optimisme. Det har sitt utspring i et forskningsprosjekt der 140 barn med familiært betinget risiko for dysleksi ble fulgt opp fra de var 2 år til de gikk på skolens mellomtrinn. Av disse strevde ca. 40 % med å lære å lese og skrive; de fleste hadde en unøyaktig og langsom ordavkodning så sent som på skolens 6. trinn. Deres leseforståelse var også usikker. Den største belastningen var likevel de vanskelige følelsene som fulgte med nederlagene i lesing og skriving.

I foredraget vil jeg gjøre rede for hvordan vi i løpet av et 10 ukers lesekurs intensivt arbeidet med både å styrke elevenes lesing/skriving og deres mestringsopplevelse og selvtillit. Presentasjonen vil være konkret og praksisnær, men samtidig teoriforankret. Den bygger på boken, «Intensiv læsinnlæring», forfattet av Bente E. Hagtvet, Jørgen Frost og Vigdis Refsahl, Studentlitteratur, 2016.

Solveig Alma Halaas:**Om sammenhengen mellom ordforråd og leseforståelse og om tiltak som fremmer ordforrådsutviklingen**

Studier viser at barns språkmestring og ordforråd i førskolealder predikerer leseforståelsesutviklingen. Denne presentasjonen viser funn fra nyere norske, longitudinelle studier som ser på sammenhengen mellom språkkompetanse i førskolen/tidlig skolealder og leseferdighet i skolen. En av studiene viser at språkforståelse og ordavkodning forklarer det meste av forskjellene i leseforståelse i 2. klasse (Hjetland, Lervåg, Lyster, Hagtvatn, Hulme og Melby-Lervåg, i review-prosess). En annen studie viser at språkkompetanse før skolestart kan forklare 70% av forskjellene i leseforståelse i 9. klasse (Lyster, Lervåg, Hulme og Snowling, under utarbeidelse). Disse funnene viser at systematisk språkarbeid er viktig gjennom barnehage og skole - spesielt for barn som av ulike grunner står i fare for å utvikle lesevansker.

Med dette som utgangspunkt rettes fokus mot det språkarbeidet skolen bør gjøre parallelt med lese- og skriveopplæringen. Resultater fra Lyster, Lervåg og Hulme (2016) viser at ordforrådsarbeid med vekt på ordenes morfologiske struktur har effekt på leseforståelsen etter så lang tid som 6 år og resultater fra Brinchmann, Hjetland og Lyster (2015), viser at ordforrådsarbeid med utgangspunkt i «Lexical Quality Hypothesis» har effekt på svake lesere på mellomtrinnet. Språkarbeid for forebygging av lesevansker presenteres og drøftes.

Turid Helland:**Ut med språket! - en longitudinell studie med fokus på utvikling av dysleksi**

"Ut med språket!" er en longitudinell studie som har fulgt en gruppe barn fra de var 5 til 15 år. Prosjektet har fire fokusområder: 1) finne tidlige risikofaktorer for utvikling av dysleksi; 2) ved hjelp av hjerneskaning (fMRI) undersøke hvordan hjernen arbeider når barn lærer seg å lese; 3) effekt av tidlig trening; 4) arvelighet og kjønnsforskjeller. Et grunnleggende prinsipp for utvelgelse av barna til en risikogruppe var at dysleksi ikke kan forklares ut fra én vanske alene, men fra en sammensetning av flere ulike faktorer, som arvelighet og vansker med språkprosessering og arbeidsminne. Dysleksi er en utviklingsmessig vanske, og symptomer og kognitive trekk endrer seg i takt med hvordan barnet utvikler seg. Et enkelt spørreskjema (RI-5) utfyllt av foresatte og førskolelærere da barna var 5 år, viste seg å gi en god predikasjon på hvem som utviklet dysleksi da barna var 11 år. Barna ble fulgt opp med årlig språklig og nevrokognitiv testing i tillegg til fMRI-skanning tre ganger. Jeg vil snakke om resultatene vi kom fram til i de tre ulike innlæringsfasene (6 år, pre-literacy stage; 8 år, emergent literacy stage; 11 år, literacy stage), om skolerresultat i 10.klasse og om veien videre.

Christer Jacobson; Anna Fouganthine:**Upprepad mätning av läsförmåga samt resultat från det nya testet Fonologia**

Föreläsningen kommer att delas på två olika studier. Först kommer vi att prata om resultat från studier med upprepade mätningar av elevernas läsförmåga och därefter kommer vi att redovisa erfarenheter från normering av ett helt nytt fonologiskt test, Fonologia.

Ett skäl till att man ofta uppnår bättre resultat för läsretarderade elever efter insatta åtgärder eller interventioner kan vara minneseffekter av testproceduren och av enskilda testuppgifter utöver eventuella effekter av de särskilda åtgärderna. Men hur kan vi skilja på effekten av minne av testet vid upprepad testning t ex före och efter en intervention och effekten av den insatta interventionen vars syfte varit att förbättra elevers läsförmåga genom särskilda åtgärder inom specialundervisning. Under föreläsningen kommer dessa olika faktorer att diskuteras.

Under våren 2017 har ett nytt individuellt test av olika aspekter av fonologisk förmåga utprovats och normerats från åk 2 till vuxna. Testet, som vi kallar Fonologia, avser att fånga in olika aspekter på fonologisk bearbetning. Testet som är muntligt och där ingen penna används tar ungefär en halvtimme att genomföra. Testet håller på att digitaliseras på så sätt att testledaren genomför det web-baserade testet med stöd av läsplatta. Under föreläsningen kommer vi att introducera Fonologia samt att presentera några preliminära resultat från normeringsarbetet.

Peter Karlsson:

Skolövergripande positivt beteendestöd - ett evidensbaserat förhållningssätt för att arbeta med ordning och studiero i skolan

Skolövergripande positivt beteendestöd (School Wide Positive Behavior Support – SWPBS) är ett forskningsbaserat förhållningssätt för att skapa förutsättningar för ordning, studiero och inkludering i skolan. Utgångspunkten i SWPBS är att ansvaret för att skapa förutsättningar för eleverna att bete sig på ett sätt som främjar deras inläring, utveckling och sociala relationer i skolan ligger på vuxenvärlden. Inom SWPBS fokuserar man på att hela skolan som organisation behöver ta ansvar för att skapa tydliga förväntningar, ge rätt förutsättningar att lyckas och se till att eleverna får feedback på sina beteenden. Arbetet är långsiktigt med fokus på organisation och implementering. Under presentationen ger föreläsaren en beskrivning av den teoretiska grunden för SWPBS och de olika komponenterna som modellen är uppbyggd av samt kopplar dessa till ett pågående implementeringsprojekt på en skola i stockholmsområdet.

Johanna Kristensson, John Rack:

Tidensliga digitala lärverktyg: förhållningssätt, användning och framåtblick

I denna presentation ger vi en överblick över olika alternativa, digitala lärverktyg som syftar till att göra personer med läs- och skrivsvårigheter mer delaktiga i både klassrummet och i samhället. Vi beskriver olika strategier som krävs för att implementeringen av dessa verktyg ska bli så framgångsrik och effektiv som möjligt. Dessa är strategier som är underbyggda av forskning och beprövad erfarenhet på området. Huvudbudskapet är att alternativa lärverktyg ska introduceras så tidigt som möjligt och ses som verktyg för alla. Detta för att bl.a. undvika en hjälpmedelsstämpel, vilket ofta bidrar till en onödig stigmatisering. Vi kommer även att beskriva några fallstudier och pågående forskning kring olika alternativa lärverktyg samt diskutera hur den bästa tekniken innehåller både en kompenserande, så väl som en kunskapsutvecklande funktion som dessutom lätt integreras i många sammanhang och aktiviteter. Ett flertal olika moderna lärverktyg kommer att demonstreras under presentationen.

Paavo Leppänen:**New digital learning environments – new challenges for individuals with dyslexia.**

Carita Kiili, Jarkko Hautala, Otto Loberg and eSeek-project team. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Jyväskylä.

<https://www.jyu.fi/edupsy/fi/laitokset/psykologia/en/staff/leppanen-paavo>
<https://www.jyu.fi/ytk/laitokset/psykologia/en/research/research-areas/neuroscience/groups/neuro/projects/eSeek>

The digital media and Internet have changed literacy practices in many ways requiring new reading skills and strategies, such as locating and evaluating relevant information. Do students with dyslexia, reading difficulties, meet additional challenges in this learning environment? In our eSeek-project we have studied 11-13 year-old school-aged children at the sixth grade in multidisciplinary interconnected studies in order to increase our understanding of Internet reading and search skills and the interconnections between Internet reading, cognitive strategies and skills, and brain processes. For this purpose, we have carried out a large scale Internet skill assessment with ca. 400 sixth-graders, including children with dyslexia. Our results show that dyslexic readers meet extra challenges in Internet reading compared to their peers, especially when evaluating commercial web-sites. Our eye-tracking study in the laboratory setting for a subgroup of ca. 130 students also show that children with dyslexia have difficulties with strategies in selecting Internet search results. We have also measured brain activation to understand neurocognitive processes related to efficient or inefficient Internet reading. Our goal is further to provide practical knowledge for teachers on Internet reading and search skills in typical and dyslexic learners.

Arne Lervåg:**Utvikling av språkferdigheter hos barn som trenger språkstimulering: Resultater fra to randomiserte intervensjoner**

Bakgrunn: Barn med språkvansker er i risiko for å utvikle skolevansker på flere områder: Både problemer med leseforståelse, fagvansker og sosiale vansker rapporteres blant disse barna. Det er imidlertid få randomisert-kontrollerte studier som undersøker hvorvidt språkproblemer lar seg bedre ved hjelp av språktrening i barnehagen.

Metode: Vi utførte to slike randomisert-kontrollerte treningsstudier i barnehagen for å bedre språkferdigheter hos to forskjellige grupper barn med relativt svake språkferdigheter. I den første studien fikk barn med et annet morsmål enn norsk en språkintervensjon i 18 uker (3 ganger pr. uke) og i den andre studien fikk enspråklige barn med relativt svake språkferdigheter en språkintervensjon i 30 uker (3 ganger pr. uke). Resultat: Begge gruppene bedret språkferdighetene sine i forhold til barn som fulgte vanlig praksis i barnehagen. Mye av effektene opprettholdt seg også 7 måneder senere, etter at barna hadde begynt på skolen. Konklusjon: Det lar seg gjøre å bedre språkferdighetene til barn som har som har problemer med språkforståelsen i barnehagen, men det krever intensiv og relativt langvarig trening.

Maria Levlin, Maria Thellenberg:

Läsintervention i åk 2

Resultat från en utvärdering av intensiv avkodningsträning för 60 elever identifierade med svag avkodning i slutet av åk 1. Presentation av metod, resultat och elevers, vårdnadshavares och lärares utvärdering av arbetssättet.

Signe Anita Lindgren:

Läsflyt och ordförråd i engelska bland elever med och utan dyslexi i årskurs 9.

I mitt anförande lyfter jag fram valda forskningsfrågor, resultat och prestationer ur en longitudinell studie, LONGLEX, som undersöker vokabulärkunskap i engelska och läsflyt hos finlandssvenska och matchade finskspråkiga niondeklassare (n ~100). I årskurs åtta deltog eleverna i ett ordförrådstest med specialvokabulär ur nians lärokurs, dvs. ord som de enligt läroplanen inte förväntades kunna. Följande år upprepades testet. Förutom språkkuppgifterna, som testade både s.k. receptivt och produktivt ordförråd, ingick en självrapport om bl.a. användning av engelska och skattning av den egna språkförmågan, samt en blankett som vårdnadshavaren besvarade med frågor bl.a. om eventuell dyslexi. I andra testomgången ingick också läskedjor på engelska och på respektive modersmål (jfr. Lindgrén & Laine 2011). Resultaten har analyserats både kvalitativt och kvantitativt. Studien ingick i projektet *AAL Advances in Applied Linguistics 2012-17* (Lindgrén, 2017).

I presentationen redogör jag kort för de övergripande resultaten och jämför sedan prestationerna hos lågpresterare, elever med dyslexi och högpresterare (n= 11 i vardera grupp). Bland annat undersöks avvikelser i stavning som kan tyda på svag fonologisk processering (jfr. Lindgrén & Laine, 2011).

Heikki Lyytinen:

Early identification and prevention of difficulties in learning to read - a global perspective

First, highlights of the Jyväskylä longitudinal study of Dyslexia (JLD) will be summarized. The JLD is our long term-predictive study of dyslexia now comprising developmental data from birth to puberty. According to its results an accurate identification of the need for support can be made via dynamic assessment of the first training steps that are necessary for the learning of basic reading skill - learning the connections between spoken and written items. It can be made by using our Graphogame (GG) technology which also helps children at risk to learn reading skill before they can encounter and experience failure. GG training entails repeated exposure to storing connections between spoken and written language in a game like digital environment (see graphogame.info). A substantial number of efficacy studies of the GG created a basis to its use in Finland by means of public procurement. Today at best on a single day, more than 1/3 of the age cohort of Finnish children has been playing the game, mostly concentrating on the game's Fluency training version. Investigations are running in more than 20 countries. In some (e.g. in Sweden and Zambia) these are ready for implementing the model we have followed in Finland.

Elisabeth Marx**Elsa lär sig läsa – en pedagogisk intervention**

Ett läsår med Elsa. Ett år med utmaningar både för mig som speciallärare och för Elsa som elev. Alla barn lär sig läsa, säger jag till Elsa som undrar om det ska vara nödvändigt. Det går ju ändå, tycker hon. Förskoleklassens arbete med Bornholmsmetoden och specialundervisning i åk 1 har inte gjort några större avtryck. Ljud och bokstäver tråkar ut Elsa som inte bara uppvisar dyslektiska markörer utan även har svårt att fokusera längre stunder. Elever som har en kombination av olika funktionsnedsättningar är idag mera regel än undantag. Här krävs individuella anpassningar och välstrukturerad undervisning. Här krävs korta arbetspass med variation och dagliga repetitioner. Resan med Elsa har bara börjat!

Margaret G. McKeown:**Effective Vocabulary Growth: Why it Matters and How it Works**

This presentation will explain effective vocabulary growth as flexible knowledge and use of words that support a learner in comprehending text. I will explain the close relationship between vocabulary knowledge and comprehension and how readers process words as they work to understand text they read. Turning to instruction, I will first describe the kind of instruction that has been shown to bring about effective vocabulary growth, and the kinds of words that most need attention for this kind of growth. This includes discussion of the history of how the wordstock grew in both the Swedish and English languages. I will describe principles of vocabulary learning and how to design effective instruction that takes account of these principles. This includes selecting words to teach and a format for introducing words to students in a way that initiates flexible, rich knowledge. The importance of engaging students in rich language use both in and out of the classroom will be emphasized with practical examples.

Monica Melby-Lervåg:**100 nye undersøkelser av arbeidsminnetrening: Fortsatt ingen effekter på problemløsning og læring**

Hundred new studies, but still no effect from working memory training. It has been claimed that working memory training programs produce diverse beneficial effects. This article presents a meta-analysis of working memory training studies (with a pretest-posttest design and a control group) that have examined transfer to other measures (nonverbal ability, verbal ability, word decoding, reading comprehension, or arithmetic; 87 publications with 145 experimental comparisons). Immediately following training there were reliable improvements on measures of intermediate transfer (verbal and visuospatial working memory). For measures of far transfer (nonverbal ability, verbal ability, word decoding, reading comprehension, arithmetic) there was no convincing evidence of any reliable improvements when working memory training was compared with a treated control condition. Furthermore, mediation analyses indicated that across studies, the degree of improvement on working memory measures was not related to the magnitude of far-transfer effects found. Finally, analysis of publication bias shows that there is no evidential value from the studies of working memory training using treated controls. The authors conclude that working memory training programs appear to produce short-term, specific training effects that do not generalize to measures of “real-world” cognitive skills. These results

seriously question the practical and theoretical importance of current computerized working memory programs as methods of training working memory skills.

Mats Myrberg:

Yrkesutbildning – utväg för lässvaga?

Gymnasieskolans yrkesutbildningar har minskat i attraktivitet från 1980-talet och framåt. Särskilt bland pojkar har yrkesutbildning ofta fått bli den återstående möjligheten att komma ifrån läs- och skrivmisslyckanden genom hela grundskoletiden. Samtidigt har inslaget av allmänna ämnen och därmed läskraven ökat påtagligt i gymnasial yrkesutbildning sedan 1970-talet utan att de specialpedagogiska resurserna ökat i motsvarande mån. Andelen yrkesutbildningselever med behörighet för högskolestudier har ökat påtagligt liksom andelen elever som inte fullföljer sitt gymnasieprogram. Endast en minoritet av eleverna på gymnasieskolans språkintruktionsprogram går vidare till nationella program. Läs- och skrivsvårigheter uppges som en vanlig orsak till detta. Den svenska gymnasieskolans står inför stora utmaningar förknippade med en ökande andel elever med bristande läs- och skrivfärdigheter.

Med utgångspunkt i svenska och danska resultat i det internationella PIAAC-projektet ("vuxen-PISA") och uppföljningsstudier bland unga vuxna med läs- och skrivsvårigheter diskuteras vilka långsiktiga fördelar och nackdelar olika aktuella utbildningspolitiska förslag kan innebära för elever med läs- och skrivproblem av olika slag.

Cecilia Nakeva von Mentzer:

Att uppfatta tal i brus – ett viktigt fönster för språkinlärning

Att uppfatta och återge fonetisk information i talat språk är möjligen de två förmågor som är mest utmärkande för människan. De flesta nyfödda hör talat språk på ett alldeles särskilt sinnrikt sätt – till och med bättre än vuxna då deras hjärnor är mottagliga för alla världens språkljud. Men för omkring 7 % är detta inte självklart. För en del av dessa barn, som senare kan komma att diagnostiseras med språkstörning eller dyslexi, verkar uppfattningen av den fonetiska informationen vara annorlunda, särskilt i besvärliga lyssningsmiljöer. "Hör fel på ord", "byter ut ljud", "verkar inte höra när många talar samtidigt" är beskrivningar som föräldrar och lärare ger. Fram tills nu har standardiserade tester i audiologisk och logopedisk klinik som prövar båda dessa förmågor saknats. I detta föredrag introduceras Lyssna-Sägetestet som prövar taldiskrimination och reproduktion hos 4-5 åringar. I testet presenteras ett litet antal enstaviga ord i en forced-choice design i tyst och i talvägt brus. Reproduktion prövas i en separat modul. De fonetiska kontrasterna har valts utifrån deras benägenhet att sammanblandas och representerar såväl tidiga som sena ljud i talproduktionsutvecklingen. Orden är balanserade för ordkänedom. Syftet med den pågående studien är att ta reda på hur hörsel (inklusive hörtrösklar för toner upp till 16 kHz) och kognition relaterar till diskrimination och reproduktion av fonetisk information. Preliminära resultat på amerikanska barn med och utan diagnostiserad språkstörning presenteras och jämförs med resultat på svenska skolbarn där en tidigare version av Lyssna-Sägetestet använts.

Mattias Nilsson Benfatto, Gustaf Öqvist Seimyr:

Ögonrörelsemätning som metod för tidig upptäckt av läs - och skrivsvårigheter

Ju tidigare det går att upptäcka läs- och skrivsvårigheter i skolan, desto mer verksamma blir de insatser som sätts in. Idag saknas det effektiva metoder för att upptäcka elever som kommer att få problem med läsinläringen. Vi har utvecklat en ny metod som bygger på ett unikt svenskt forskningsmaterial från Kronoberg där man följt barn med och utan läs- och skrivsvårigheter från lågstadiet upp i vuxen ålder. I årskurs tre gjordes ögonrörelseinspelningar och genom att analysera dessa med maskininläring kunde vi se att det var möjligt att med 95 % säkerhet förutsäga vilka som kommer att få problem och vilka som inte kommer att få det. Under de senaste tre åren har vi utvecklat metoden tillsammans med Trosa och Järfälla kommun där vi använt den för screening på ca 3 400 elever i lågstadiet. I samband med inspelningarna gjordes även andra test för att se på läsförmågan. Ca 800 av eleverna testades också två gånger med ett års mellanrum. Resultaten visar att vi på ett tillförlitligt sätt kan hitta de elever som behöver stöd redan från årskurs ett. Den studie vi genomfört visar också på att den metod vi utvecklat möjliggör effektiv, objektiv och systematisk screening i stor skala.

Jane Oakhill:

Children's difficulties with text comprehension: From research to practice

A substantial minority of children have problems with text comprehension, even though their word recognition is within the normal range. Research has shown that skilled and less-skilled comprehenders differ in a number of ways, and in the first part of this presentation I will discuss the relative contribution of several theoretically relevant skills and abilities to the prediction of reading comprehension (as opposed to single word reading) during the early years of schooling (age 7 to 11). In the second part of the talk, I will consider some open questions and possible future directions for this research, with a particular focus on the relations between vocabulary skills and inference making. I will also consider the implications of the findings so far for helping children to develop and improve their comprehension skills.

Monica Reichenberg:

Mellan hopp och förtvivlan!

Vuxna flyktingars attityder till lärande, läsning och möjligheter till språkträning på fritiden

Under de senaste åren har fler flyktingar än någonsin anlänt till Skandinavien. De flyktingar som kommer är inte någon homogen grupp. Medan en del av dem är högutbildade kan andra vara analfabeter. I Sverige erbjuds flyktingarna – såväl högutbildade som analfabeter – kostnadsfri språkträning på särskilda program, *Utbildning i svenska för invandrare* (SFI). Undervisningen syftar till att vuxna invandrare ska få möjligheter att nå grundläggande kunskaper i svenska språket. Utbildningen syftar också till att ge vuxna invandrare som saknar grundläggande läs- och skrivfärdigheter möjlighet att förvärva sådana färdigheter.

I min presentation kommer jag att berätta om en studie som jag gjort på denna utbildning. Sammanlagt deltog 186 personer. Majoriteten var flyktingar från Syrien, följt av Somalia och Iran/Irak. Jag har låtit deltagarna fylla i en enkät, gjort uppföljande intervjuer och observerat

lektioner. Jag ville studera sambandet mellan deltagarnas bakgrund, nyhetsläsning och deras möjligheter till att träna svenska på fritiden. Vidare ville jag veta deras *attityder* till (a) möjligheter till lärande (b) innehåll i läroböcker (c) möjligheter att påverka val av läroböcker samt (d) vilka förväntningar de har på att få jobb efter avslutad SFI.

Linda Siegel:

Early Identification and Intervention to Prevent Reading Failure

This presentation will describe a simple, accurate, and easy to use assessment for detecting children at risk for dyslexia when they enter school before reading instruction begins. A classroom based intervention that has been successful in preventing the development of reading problems will be described and demonstrated. Research demonstrating the success of the intervention with both children who have English as a first language and language minority (ESL) children will be discussed. It is possible to identify children at risk for dyslexia early in their schooling and to provide an effective intervention to prevent dyslexia from developing in 98.5% of the children.

Sara Sjödin:

Preliminära resultat från en randomiserad vokabulärintervention

Denna tvärvetenskapliga interventionsstudie omfattar i sin helhet cirka 30 klasser (N=600) i årskurs tre. Här redovisas resultat från en pilotstudie om 12 klasser (N=225). Ett strukturerat interventionsprogram för vokabulärträning genomförs och utvärderas med syfte är att undersöka interventionseffekter på tränad och otränad vokabulär samt utforska eventuella effekter på läsförståelse. Interventionen utvärderas genom tester i vokabulär, läsförståelse, stavning och avkodning samt icke-verbala förmågor vid tre tidpunkter: omedelbart före och efter interventionen samt ett år senare. Kompletterande information samlas in genom frågeformulär till elever, föräldrar och lärare. Deltagande klasser lottas till experiment- eller kontrollgrupp. Elever i experimentgruppen genomför tre 40-minuterssessioner med strukturerad vokabulärträning per vecka under en period av 15 veckor. Elever som vid pretestet bedöms ha behov av extra stöd deltar också i en förberedande session varje vecka. Vokabulärträningen genomförs i helklass av klassläraren med stöd av speciallärare eller specialpedagog. Deltagande pedagoger följer en detaljerad handledning vid genomförandet av varje session. Under sessionerna arbetar eleverna laborativt med ett utvalt antal allmänakademiska ord. Resultat från pilotstudiens pre- och posttestning kommer att presenteras och diskuteras.

Görel Sterner:

Tal, resonemang och representationer – en interventionsstudie i matematik i förskoleklass

Görel Sterner är fil. Lic. i pedagogiskt arbete och verksam vid Nationellt centrum för matematikutbildning, Göteborgs universitet. Hon har lång erfarenhet av läraryrket både i förskola och som klasslärare och specialpedagog i grundskolans tidiga årskurser. Hennes forskningsintresse är elevers utveckling av taluppfattning och hur effektiva tidiga insatser kan förebygga matematiksvårigheter.

Kristina Ström:**Specialpedagogiska insatser och god läsutveckling - finns det ett samband?**

Föreläsningens utgångspunkt är antagandet om att tidiga och intensiva specialpedagogiska insatser för nybörjarelever har betydelse för utvecklingen av en god läsförmåga. Tidiga insatser antas även minska behovet av specialpedagogiskt stöd i högre årskurser och minska risken för skolavbrott. I föreläsningen presenteras det finländska skolsystemets preventiva och systematiska åtgärder som syftar till att upptäcka risker för framtida läs- och skrivsvårigheter. Jämförelser med det svenska skolsystemet görs också. Resultat av uppföljningsstudier med fokus på läs- och skrivfrämjande arbete presenteras. Även kvalitetsaspekter av specialpedagogiska insatser och evidensbaserade strategier behandlas. Det finländska skolsystemets fokusering på tidig identifiering och intervention i form av specialpedagogiska insatser för barn i lågstadieåldern i relation till stämplings- och exkluderingsprocesser diskuteras också. Föreläsningens konklusion är dock att en etablerad och i skolans praktik inbyggd verksamhet som har positiva effekter för elevernas läs- och skrivutveckling inte kan anses ha negativa effekter. Specialpedagogiska insatser syftar till att främja utveckling, lärande och deltagande hos barn och unga.

Idor Svensson, Gunilla Almgren Bäck:**Tillgänglighet och appar – forskning möter praktiken**

För att fullt ut kunna delta i samhällets olika aktiviteter krävs en god förmåga att ta till sig och bearbeta information samt att kunna förmedla egna tankar och känslor. Det har man vanligtvis gjort genom att tillägna sig förmågan att läsa och skriva. Emellertid är det cirka 20 procent som har svårigheter med att lära sig läsa och skriva tillräckligt bra. Under det senaste decenniet har det dock utvecklats assisterande teknik som kan stödja förmågan att ta till sig och förmedla text då elever haft svårigheter med att lära sig att läsa och skriva på det traditionella sättet. Den här presentationen kommer att handla om en RCT studie där effekter av att använda appar som stöd för läs- och skrivförmågan har utforskats. Vidare har även självbild och psykiskt mående studerats i anslutning till att använda appar.

Etthundrafemtio elever i årskurs 4, 8 och gymnasiet har deltagit i studien. Resultat, erfarenheter, de arbetssätt som använts i studien kommer att presenteras, samt hur detta kan användas i den pedagogiska praktiken utifrån elevens behov.

Ann-Katrin Swärd:**Allt är möjligt – det omöjliga tar bara lite längre tid!**

Det finns en hel del forskning om vilken betydelse det innebär både för individ och för samhälle att alla medborgare kan läsa och skriva. För att behålla en demokrati är troligen läskunnighet den viktigaste kompetens som medborgare behöver. Där diktatorer styr saknar stor del av befolkningen adekvat läskompetens. För att alla elever ska nå dit ställs stora krav på skolan, lärarna men också på betydelsen av vårdnadshavarnas engagemang i barnens läsutveckling. Som lärare kan vi främst påverka det som händer i den undervisning vi bedriver. Hur väljer vi material, arbetssätt och på vilket sätt följer vi varje elevs läs- och skrivutveckling? Läsa innebär

en specifik kunskap och skriva en annan även om de hör samman. Vad är det som gör att fler elever lyckas utifrån det arbetssätt läraren valt. Handlar det om material och arbetssätt eller om annat? Vilken betydelse kan det ha att eleverna som är i behov av stöd också ges tid till att reflektera över hur orden byggs, hur ljuden låter, hur meningar skapas och hur olika sorts texter skrivs. Alltså kort sagt att eleverna ges tid till metaspråkligt reflekterande. Är det möjligt att skapa dessa förutsättningar i dagens skola?

Martin Tiberg

ALLA KAN SKRIVA – neurovetenskap, pedagogik och datalingvistik kombineras i ett verktyg

Forsknings- och utvecklingsprojektet ALLA KAN SKRIVA sammanför svensk skola med forskare, entreprenörer och experter. Projektets huvudmål är att förbättra alla elevers språkkunskaper i alla ämnen med stöd av en vägledande undervisning och det digitala skriv- och lärverktyget Invigos. Arbetet samfinansieras av Riksbankens Jubileumsfond, Post- och telestyrelsen, Vinnova och Svenska Akademien.

I FoU-projektet kombineras neurovetenskap (Karolinska Institutet), pedagogik (Uppsala universitet, Skrivsenteret) och datalingvistik (KTH, Stockholms universitet, Lingsoft) för att skapa helt nya pedagogiska möjligheter och verktyg. Dessa används redan av 1000-tals lärare och elever i svensk skola. Med formativa och språkutvecklande undervisningsmetoder, vilka understöds av verktyget Invigos, utvecklar eleverna inte bara sina texter utan även sin förmåga och sin motivation att skriva.

Mer info på: www.alla-kan-skriva.se

Minna Torppa:

Dyslexia is not alike for all: reasons why individual differences are important to acknowledge

In this presentation I will focus on reading and spelling development and dyslexia in a long time frame spanning from grade 1 to adulthood. Instead of focusing on correlations between measures, the talk focuses on differences and pathways in development. I will show empirical findings on differential early risk profiles for developmental dyslexia as well as on differential developmental profiles in literacy skills.

Julia Uddén:

Dyslexins genetiska och neurobiologiska mekanismer

Dyslexi är en heterogen sjukdom som orsakas av flera olika biologiska processer som påverkas av inlärningsmiljön. Variation i läs- och skrivskicklighet är samtidigt till stor del under genetisk påverkan, vilket har visats genom den höga ärftligheten. I tidigare studier har genetiken från tusentals barn diagnostiserade med dyslexi, samt deras syskons genetik, studerats för att hitta vilken del av genomet som är relaterat till dyslexi. Detta har resulterat i ca tio kandidat-gener för

dyslexi (exempelvis den robusta KIAA0319-genen). I en av de största hjärnabbildningsstudierna någonsin (N=200) med inriktning på språk har jag studerat hur denna gen påverkar hjärnans språkprocessning. Det är känt att variation i genomet orsakar vissa läs- och skrivsvårigheter, men vi vet inte hur vägen från ett något förändrat genetiskt uttryck, till förändrat beteende, ser ut. Att förstå variationen i hjärnans språkssystem, som mellanledet från den genetiska basen för dyslexi till det svaga läs- och skrivbeteendet, exempelvis i minskad läsförståelse, kommer vara centralt för att lösa problem kring läs- och skrivsvårigheter på lång sikt. Med hjälp av de många hjärnabbildningsstudier med fokus på dyslexi som nu gjorts kommer jag att argumentera för vägen till att förstå dyslexin undergrupper går via en förståelse av dyslexin genetiska och neurobiologiska mekanismer.

Ulrika Wolff:

Effekter av tidig fonologisk träning - en longitudinell studie från 4-10 år (200/200)

En rad studier, inte minst Bornholmsstudien, har visat att träning av fonologisk medvetenhet i förskoleklass har positiv effekt på den tidiga läsutvecklingen för de flesta barn. Dessvärre brukar det dock vara så att en liten grupp inte gör några större framsteg av träningen. De är vad man brukar kalla "treatment resisters". Vår hypotes är att de här barnen inte är redo att tillgodogöra sig den ganska avancerade träning av fonemisk medvetenhet som bjöds 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 läsinläringen 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 testbatteri med test av olika verbala- och icke-verbala förmågor bjöds före och efter träningsveckorna, och fortsatt upp genom skolåren till slutet av årskurs 4. Strukturen av olika aspekter på fonologisk medvetenhet kommer att presenteras, liksom effekter av den tidiga träningen för gruppen som helhet och för subgrupper av barn.

Interventionsstudie för elever med läs- och skrivsvårigheter – en femårig uppföljning (200/200)

Föreliggande studie är en 5-årsuppföljning av en multikomponent läsintervention för elever med läs- och skrivsvårigheter. Interventionen vilar på tre ben: träning av fonem/grafem-koppling, läsflyt och läsförståelsestrategier. Den genomfördes med elever i årskurs 3, men deltagarna identifierades redan mot slutet av årskurs 2 genom ett screeningbatteri (N = 2212). De lottades sedan in i antingen en interventionsgrupp (n = 57) eller en kontrollgrupp (n = 55). Interventionsgruppen erhöll 40 minuter en-till-en-undervisning dagligen under tolv veckor. Kontrollgruppen deltog i skolans vanliga aktiviteter, vilket i vissa fall kunde innebära specialundervisning. Tidigare analyser med strukturerad ekvationsmodellering visar att interventionsgruppen presterade signifikant bättre än kontrollgruppen på stavning, läshastighet, läsförståelse och fonemisk medvetenhet på det omedelbara post-testet med bestående effekter ett år senare. Det främsta syftet med 5-årsuppföljningen var att undersöka om det finns några kvarstående effekter av interventionen som genomfördes i årskurs 3 på elevernas läsförmåga i årskurs 8. Ett andra syfte var att studera om de elever som identifierats som svaga läsare i årskurs 2 fortfarande presterar betydligt sämre än typiska läsare på läsning och läsrelaterade förmågor i åk 8. Slutligen, ett tredje syfte var att undersöka vilka läsrelaterade förmågor i årskurs 2 och 3 som kan predicera läsförståelse och ordavkodning i årskurs 8.

Jakob Åsberg:

Kan man läsa med myror i byxorna? Om ADHD och dyslexi

I föreläsningen kommer Jakob att diskutera sin egen och andras forskning rörande ”överlappet” eller ”komorbiditeten” mellan ADHD och lässvårigheter. Hur ska man förstå att många med lässvårigheter också uppvisar ADHD-relaterade svårigheter, och vice versa? Vilka är de underliggande mekanismerna? Vilken betydelse har överlappet för kartläggning och diagnostisering av utvecklingsrelaterade funktionsavvikelser? Vilken betydelse har överlappet för hur effektivt stöd kan se ut i skolan?

Jakob Åsberg Johnels är docent och universitetslektor vid institutionen vid neurovetenskap och fysiologi vid Göteborgs universitet samt utredningspedagog på en specialistklinik för barnneuropsykiatrisk diagnostik. Han utreder, forskar och undervisar om neuropsykiatriska och skriftspråkliga funktionsnedsättningar hos barn och unga.

Malena Åvall:

RAN, utveckling över tid och dess betydelse för tidig läsning

Läsning är en komplex aktivitet och idag vet vi att det är en mängd olika faktorer som påverkar läsförmågan. Att få bättre kunskap om vilka dessa faktorer är, vad som främjar och vad som kan hindra läsutveckling är mycket angelägna frågor. I mitt avhandlingsarbete fokuserar jag på Rapid Automated Naming (RAN), som en kognitiv underliggande process vilken i tidigare forskning visat sig predicera läsutveckling. Men trots att forskningen om RAN ökat markant under de senaste decennierna råder det fortfarande många tveksamheter om vad RAN faktiskt mäter och är ett uttryck för. Det har debatterats varför den tidigare forskningen inte visar entydiga resultat. En anledning tros vara att RAN mäts i olika åldrar, i olika språkliga ortografier, med olika uppgifter och relateras till olika typer av läsmått. Dock beskrivs sällan RAN i ett utvecklingsperspektiv. Min avsikt är att genom föreliggande avhandling försöka bidra till att öka förståelsen för hur RAN utvecklas och dess betydelse för den tidiga läsningen. Det är en longitudinell studie i vilken vi följt barn från fyra år tills de går i fjärde klass, alltså under den period de flesta barn lär sig att läsa.