

Modul: Tematiska arbetssätt och digitala verktyg
Del 4: Ord, bild och text

Ord, bild och text

Ann-Katrin Swärd, Göteborgs Universitet, Gunilla Thunberg, DART, kommunikations- och dataresurscenter, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg och Britt Classon, DART, kommunikations- och dataresurscenter, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Skrivna ord och bilder finns överallt i dagens informations- och kommunikationssamhälle och det är nog en omöjlighet att undvika att lägga märke till dem. För att kunna bli en kompetent läsare krävs också att vi kan känna igen helord och tolka innebörd i sammansatt text. Flera forskare har visat att läs- och skrivundervisning blir mest effektiv då arbete med fonologisk medvetenhet och avkodning kombineras med helordsigenkänning och förståelse. Detta gäller både elever med läs- och skrivsvårigheter i grundskolan (Gustafson, Fälth, Svensson, Tjus, & Heimann, 2011) och elever med mer omfattande funktionsnedsättning oavsett skolform (Browder, Wakeman, Spooner, Ahlgrim-Delzell, & Algozzine, 2006). I arbetet med att lära sig ordbilder och förstå text har bilder och symboler kommit att bli en allt viktigare resurs. Med digitala verktyg har det blivit möjligt för eleven att laborera och uttrycka sig med bilder, ljud/ord och text samtidigt. I denna artikel går vi in på hur detta kan ske och vad vi vet utifrån forskning. Tyngdpunkten kommer att ligga på helordslärande då läsförståelse är i fokus i modulen *Strukturerad läs- och skrivundervisning*.

Ordbildsinläring hos små barn

Som redan nämnts i inledningen omges vi idag av skrivna ord och bilder överallt i samhället. Inom ramen för emergent literacy (se artikel i del 2) börjar barnet förstå att det finns en koppling mellan skrivna och talade ord. Läsning av barnböcker med bildillustrationer ger också nycklar till det skrivna ordets betydelse. Lek, samtal och vardagsaktiviteter som utförs med koppling till dessa böcker fördjupar också förståelsen. Barnet börjar tidigt fråga om och känna igen vanligt förekommande ord i böcker, på surfplattan, i filmer och på skyltar och "läser" dem stolt för omgivningen. Detta gäller också för många barn med funktionsnedsättning. En del elever med funktionsnedsättning, framförallt elever inom autismspektrum, kan ha osedvanligt lätt att lära in och känna igen skrivna ord. En del barn lär också ordavkodningsprincipen tidigare än de flesta andra barn, ibland redan vid treårsåldern, och har så kallad hyperlexi (Newman et al., 2007). Detta innebär att barnet t ex kan läsa högt på en skylt eller i en bok, men kanske inte förstår så mycket av det lästa, ibland nästan inget alls. Hyperlexi är mer sällsynt, men specialintresse för bokstäver och siffror är påfallande vanligt hos många elever med autism, även hos de som har samtidig utvecklingsstörning. Det är inte helt ovanligt att elever inom autismspektrum kan benämna bokstäver och siffror innan de kan delta i vardagskommunikation med tal eller kommunikationsstöd/AKK. Bok-

stavs- och siffersymboler är för de flesta elever ganska abstrakta, men samtidigt är de faktiskt också enkla. De betyder en och samma sak, medan ord, symboler och kommunikation i allmänhet är mer komplexa då betydelsen ofta varierar beroende på situation och samspelspartner. De är också ganska enkla visuella symboler och för många elever med funktionsnedsättning är detta en stark kanal. Intresset för och förmågan att lära in bokstäver och helord är viktigt att se om en resurs. Som lärare gäller det att vara kreativ för att kunna möta eleven där han eller hon är och hitta vägar att använda intresset för att utveckla både elevens läsande, skrivande och språkförmåga.

Förmågan att känna igen ord som helheter är viktig för läsandet. Ett läsande – eller skrivande - som bara bygger på av- eller inkodning går långsamt, blir mödosamt och dessutom ofullständigt. Detta eftersom många ord inte följer svenskans stavningsregler utan helt enkelt måste läras in. Det svenska språket har visserligen en förhållandevis ljudnära stavning jämfört med t ex engelska, men det finns ändå många ord, låneord och viktiga småord, t ex *och*, som måste läras in som helord. Att endast lära sig läsa med helordsmetod utan att kunna avkoda har emellertid visat sig vara svårt. Precis som nämnts i artikeln i del 3, går det då inte att läsa nya ord eller känna igen ett ord om det böjs grammatiskt och exempelvis får en pluraländelse. Vidare har det visat sig att hjärnan tycks ha svårare att lagra ett stort förråd av ordbilder utan avkodningsförmåga (vanBalkom & Verhoven, 2010).

Ordbildslärande hos elever med funktionsnedsättning

Ett antal olika studier har visat att elever med funktionsnedsättning, även de med omfattande kommunikativa svårigheter, kan lära sig känna igen helord om de får rätt undervisning (Browder et al., 2006; Hanser & Ericksson, 2007). Browder et al visar i sin översiktsartikel att så många som 90 procent av de studier som publicerats om läs- och skrivundervisning för elever med omfattande funktionsnedsättning, handlar om helordsinläring. Enligt denna översiktsstudie lär elever helord bäst om de får en insats som samtidigt består av direkt övning av själva orden men också innehåller rikligt med tillfällen att använda sig av dessa färdigheter mer praktiskt funktionellt (Browder et al., 2006). Undervisningen skall vara upplagd så att övningarna introduceras genom modellinläring och med ett rikligt stöd så kallad *prompting*. *Prompting* innebär att läraren ger ledtrådar eller stöd som från början är mer omfattande men som steg för steg minskas ner till det som eleven precis behöver för att lyckas. Det typiska i den undervisning som använts i framgångsrik intervention är att övningarna handlar om att para ihop ett ord med en bild, symbol, foto, föremål som representerar ordet (Browder et al., 2006). En del ord är dock svåra att lära in på detta sätt då de inte går att visualisera, t ex vanliga och viktiga funktionsord som t ex *den*, *och*, *men*. Dessa lärs enligt denna studie bäst in enbart genom att kombinera det talade ordet med text. Precis som vid annan undervisning behöver eleven öva tills orden är automatiserade.

Digitala verktyg för helordslärande

Digitala verktyg kan vara mycket värdefulla i helordsundervisning och har använts framgångsrikt i flera studier. I artikeln i del 5 om digitala verktyg nämns Heimann och Tjus multimediala lärprogramvara (i nuvarande version benämnt *Omega IS*, Frölunda data 2015) och de positiva forskningsresultat som erhållits. Eleven kombinerar ord till meningar och får sedan meningen uppläst och visualiserad med en animation. På detta sätt är Omega IS tämligen unikt då det inte bara ger en animerad återkoppling på ordnivå, utan framförallt också på meningsnivå. Programmet är också ovanligt på det sättet att det är öppet och kreativt, så att eleven också kan skapa absurda meningar. Annars finns det en mängd datorprogram och appar som tränar helordsigenkänning där en del är utformade för elever med språkliga eller kommunikativa svårigheter t ex Lexia (Sanoma, 2015), medan andra är utformade som generella lärprogram för elever. Många elever trivs med appar eller programvara men forskning har visat att även om elever lär lika bra vid datorn, väljer de ibland att få stöd och återkoppling av en lärare (Coleman, Cherry, Moore, Park & Cihak, 2015).

Tillämpning och fortsatt lärande under delat läsande

Som nämnts ovan är det av största vikt att arbetet med ordbilder kombineras med att eleven på ett mångsidigt sätt får tillämpa sina kunskaper i olika meningsfulla läs- och skrivaktiviteter. Delat läsande är en aktivitet som använts med framgång i forskning (Fallon et al, 2004; Light & McNaughton, 2011). Delat läsande är en mycket användbar metod i tidig läsning då det ännu är alltför mödosamt för eleven att läsa en hel bok eller hela meningar på egen hand (<http://aacliteracy.psu.edu/>). Läsandet sker istället genom turtagning mellan eleven och läspartnern; läraren, föräldern eller en skolkamrat. Delat läsande gör det på detta sätt möjligt för eleven att vara aktiv i läsandet och känna sig delaktig samtidigt som han eller hon får möjlighet att tillämpa kunskap t ex helordsigenkänning och avkodning. Eleven får också befästa sina kunskaper och generalisera sina färdigheter i ett annat sammanhang.

Ytterligare ett sätt att befästa kunskap, öka läsförståelse och ordförråd är genom att använda metoden strukturerade textsamtal. Monica Reichenberg har anpassat denna metod till svenska förhållanden och studerat effekter (2008). Mer information om metoden finns i modulen *Strukturerad läs- och skrivundervisning*. Reichenberg är en av få svenska forskare som har studerat läsförståelse hos elever i grundskolan. *Murbruk* är ett begrepp som Reichenberg använder och med detta avses att det måste finnas ord i en text som binder samman orsak och verkan. I en del lättlästa texter tas sådana ord bort. Intentionen med att göra så här är att underlätta för eleverna men det kan snarare leda till att texten blir svårare att förstå. Det gäller istället att utmana eleverna med texter som innehåller obekanta ord. Om texter som väljs endast innehåller ord som eleverna redan känner igen och kan, utmanas inte deras läsande. Om texterna innehåller för många obekanta ord blir det för svårt och risken finns att eleven tappar lust, motivation och ger upp. För att klara samhällets läskrav behövs ett stort ordförråd., vilket eleverna får genom att de utmanas till att lära sig nya ord och att samtala om ordens betydelse (Reichenberg, 2008; Light & Mc Naughton, 2011).

Bildens betydelse vid läs- och skrivlärandet

Vilken betydelse kan bilder ha för läs- och skrivlärandet? Enligt Lgr11 fyller bilden en viktig funktion för att tolka, skapa och kommunicera i dagens samhälle som har alltmer av visuella uttrycksformer. I det centrala innehållet för åk 7-9 i Lgr 11 framgår betydelsen av att läraren i undervisningen använder multimodala texter även om uttrycket *det vidgade textbegreppet* inte finns med (jfr med Lpo94). Det centrala innehållet för åk 1-3 i ska enligt läroplanen bestå bland annat av texter som kombinerar ord och bild, till exempel film, interaktiva spel och webbtexter (Skolverket, 2011). I det nutida samhället skapas nya uttrycksformer och villkor för att läsa, tolka, förstå, skriva och kommunicera. Alla mediebaserade former har sina specifika uttryck såsom bild, rörlig bild, ljud, färg mm och det ska eleven få möjlighet att lära sig hantera. Resultat i Wennås-Brantes (2014) forskning visar att läsare som tidigt granskar bilderna i en text kan besvara frågor om textens innehåll samt att bilder som avviker från det förväntade uppmärksammas mer av eleven. Slutsatsen i studien är att hur ett multimodalt material utformas får betydelse om materialet är till stöd eller hinder. Kontraster både i språket och i bilden var det som väckte elevernas nyfikenhet.

I grundsärskolans kursplan (Lgrsär11, 3.11 svenska, ämnets syfte) står det att eleverna ska ges möjligheter att uttrycka sig genom litteratur, bilder, film, teater, drama, rörelser och andra kommunikationsformer. När det gäller ämnesområdet kommunikation (årskurs 1-9) ska eleverna få möta och uppleva olika former av kommunikation såsom bilder, litteratur, film, teater, drama och rörelse. Eleverna ska ges förutsättningar att tolka olika former av kommunikativa uttryck, söka information från olika källor och använda ord, begrepp, symboler och andra uttryckssätt för kommunikation. Syftet i båda dessa kursplaner är att eleverna därigenom ska få kunskap och förutsättningar för att utveckla sin förståelse för omvärlden. Skolinspektionen (2012) lyfter även betydelsen av att lärare använder digitala medier samt betydelsen av att använda bild och text i läs- och skrivundervisningen.

Bilder är olika

Bilder kan vara mer eller mindre komplexa. Ibland kan det vara svårt för elever att berätta och förklara det producenten tänkt att bilden ska förmedla. Detaljerna kan ta över och helheten gå förlorad (Cycowicz, Friedman, Rothstein & Snodgrass, 1997). Funell, Hughes och Woodcock (2006) fann att streckteckningar är svåra att benämna oavsett om bilderna är svartvita eller ritade i färg. Om eleven inte klarar av att berätta vad bilden betyder behöver det inte innebära att eleven saknar begrepp. Det kan vara så att eleven mycket väl förstår vad bilden föreställer, men svårigheterna ligger i att kunna uttrycka sig med ord enligt Cycowicz et al (1997).

Siegal och Varley (2002) belyser hur det som kallas Theory of Mind kan påverka kommunikation med bilder. Theory of Mind eller mentaliseringsförmåga har att göra med hur individen kan ta någon annans perspektiv och förstå andras tankar och intentioner, hur dessa

skiljer sig från de egna föreställningarna (Gillberg & Peeters, 2001). Ett exempel på detta är från en skola där bl a pictogrambilder användes i syfte att förstärka kommunikation och begreppsförståelse. En elev med autismliknande tillstånd hade svårt att koppla bilden för grattis till födelsedag. Han såg detaljen blomma och för honom var grattis och födelsedag något annat än att få en blomma.



Det finns ett stort utbud av bilder för lärare att välja bland. En bild säger mer än tusen ord är ett uttryck som används. Det innebär kanske att eleven också kan göra många fler tolkningar av bilden än vad som är tänkt. Det är därför nödvändigt att förklara och arbeta med bilder precis som man gör med ord och deras betydelse. Bilder får precis som talade ord en betydelse först i samspelet med andra och används nästan alltid som stöd till annan kommunikation, inte som ett fristående språk.

Bild- eller symbolskrivande

Med stöd av programvaror eller appar är det idag också möjligt att kombinera bilder till meningar. I så kallade dynamiska kommunikations- eller skrivprogram eller appar kan bilder kombineras till meningar som textsätts och sedan kan läsas med talsyntes. Läraren har i programmet möjlighet att utforma tavlor eller rutnät med bilder och/eller ord som också kan länkas till varandra och erbjuda ett större förråd eller en miljö. Eleven skriver genom att klicka på bilderna/symbolerna. Dessa förs då över till skrivfältet, antingen som både text och bild eller endast text. Texten kan också läsas upp med talsyntes. Eleven kan skriva ut sin text eller välja att skicka den som e-post. För elever som har stora svårigheter med inkodning och att lära ordbilder erbjuder detta arbetssätt en möjlighet att skriva självständigt, i alla fall så långt det finns bilder/ord i systemet som täcker elevens behov. Eleven kan också importera text från t ex en webbsida och få denna text presenterad med symbolstöd och om så önskas också med talsyntes.

En del forskare, bland annat Janice Light (personlig kommunikation), avråder från att i övningssituationen använda text och bild i samma ruta så som oftast görs i ovanstående programvaror och appar. Hon menar att eleven behöver fokusera visuellt enbart på texten för att lära skrift och att bilden tar över den visuella uppmärksamheten. Detta gäller dock främst i övningssituationen, som ett kompensatoriskt stöd ser hon mer positivt på att skriva med bilder.

En annan nackdel är att bilderna ibland inte har någon självklar koppling till ordet. Kopplingen kan också rent av vara felaktig, i alla fall i förhållande till elevens associationer. Om användningen av bilden återkommer, lär sig dock eleven oftast kopplingen på samma sätt som nya ord, i synnerhet om innebörden diskuteras med läraren.

Förutom möjligheten att skriva eller läsa med bild vill vi också lyfta fram dagens möjlighet att i läs- och skrivuppgifter använda enstaka bilder, foton och filmer. Bilden eller i synnerhet foton som eleven valt eller tagit själv kan ge motivation och därmed nödvändig energi till eleven som kanske inte är så intresserad av att skriva. Bilden ger också förförståelse vid läsning, ett stöd som är mycket viktigare för elever med intellektuell funktionsnedsättning än för många andra. Även här är det dock bra att fundera över val av bilder och engagera eleven i denna uppgift och gärna använda foton och filmer som eleven tagit själv.

Tecken som stöd

För elever som använder manuella tecken i sin kommunikation (Tecken som alternativ kommunikation, förkortat TAKK) blir det mycket viktigt att använda tecken också vid läs- och skrivundervisningen. I artikeln i del 3 framhölls att handalfabetet är en resurs att använda (Roos, 2010), men elever som använder tecken i sin kommunikation måste givetvis få möjlighet att använda detta stöd också vid helordsinläring. Detta kan tyckas självklart, men kan ändå tappas bort, i synnerhet om läraren använder material som inte är anpassat med tecken. Många elever som använder TAKK har också visat sig ha ganska lätt att förstå ritade tecken (www.ritadetecken.se). Dessa kan då användas tillsammans med eller ersätta andra bilder som används i träningen.

Karlstadmodellen

I artikeln i del 3 presenterades Karlstadmodellen och då främst med fokus på läs- och skrivutveckling och lärande på fonem-och grafemnivå. Skriften och skrivande löper som en röd tråd genom hela modellen och läsandet börjar genom skrivandet. Skapande av ett eget språkligt budskap med hjälp av ordbilder lägger grunden till läsande och skrivande. I modellen skapas eget material (så görs också i Wittingmetoden) utifrån den enskilda elevens intresse, t ex små böcker med enkla texter för att öva på den första läsningen. Precis som i det talade och tecknade språket behöver eleven lära sig om helheter och delar. I skriftspråket blir det tydligt att orden byggs från delar och blir till helheter. Varje ord har en stam och ändelser kan läggas till denna ordstam. Ordens betydelse blir då mer nyanserad och betydelsen i meningar blir mer utförliga. Det är också viktigt att eleven ser sig själv som en läsare och skribent. Omgivningen har då stor betydelse i att uppmuntra och stärka denna självbild. Modellen är strukturerad och systematiskt uppbyggd med olika steg (Johansson, 1990; 1993; 1996). I Karlstadmodellen används huvudsakligen TAKK som kommunikationsstöd. Som stöd i modellens koncept för läs- och skrivlärande används dock även bildkartor och bilder som kan matchas till ord. Karlstadmodellen är således en av få modeller för läs- och skrivinläring som är utformad så att elever med kommunikationssvårigheter ska kunna vara delaktiga genom alla övningar.

Sammanfattning

Ord och dess betydelse ska inte bara läras, de ska också minnas och kunna användas vid rätt tillfälle. När det föreligger kognitiva svårigheter kan detta vara en riktig utmaning dels för eleven, dels för läraren. Hur undervisningen ska planeras och genomföras för att på

bästa sätt möta varje elevs unika behov är en fråga som varje lärare behöver reflektera över. I artikeln har vi försökt inspirera till att använda ord och bild, men inte till att detta ska göras oreflekterat. En bild, precis som ett ord, behöver tolkas och förstås och sättas in i sitt sammanhang. Med hjälp av dagens multimodala teknik och kunskap inom AKK finns stora möjligheter att arbeta med helordslärande på ett motiverande och varierat sätt: ljud, bilder, animation, film och tecken. Utveckling av läsförståelse sker bäst i dialog då läraren och eleven t ex delar läsande eller diskuterar innehåll inom ramen för strukturerade textsamtal.

Referenser

- Anderberg, E. (2000). Word meaning and conceptions: An empirical study of relationships between students' thinking and use of language when reasoning about a problem. *Instructional science*, 28(2):89 -113.
- Browder, D.M., Wakeman, S.Y., Spooner, F., Ahlgrim-Dezell, L., & Algozzine, B. (2006). Research on reading instruction for individuals with significant cognitive disabilities. *Exceptional Children*, 72, 392—408.
- Coleman, M. B., Cherry, R. A., Moore, T.C., Park, Y. & Chiak, D.F. (2015). Teaching Sight Words to Elementary Students With Intellectual Disability and Autism: A Comparison of Teacher-Directed Versus Computer-Assisted Simultaneous Prompting. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 2015, Vol. 53, No 3, 196-210.
- Cycowicz, Y.M. Friedman, D. Rothstein, M. & Snodgrass, J.G. (1997). Picture naming by young children: norms for name agreement, familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental Child Psychology*, 65, 171-237.
- Fallon, K. A., Light, J., McNaughton, D., Drager, K., & Hammer, C. (2004). The effects of direct instruction on the singleword reading skills of children who require augmentative and alternative communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 1424–1439. doi: 10.1044/1092-4388(2004/106).
- Frölunda Data (2015). *Omega IS- Interaktiv Språklek*. Hämtad 11 dec 2015 från <http://www.omega-is.com>
- Funnell, E., Hughes, D. & Woodcock, J. (2006). Age of acquisition for naming and knowing: A new hypothesis. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59, 268-295.
- Gillberg, C. & Peters, T. (2001). *Autism. Medicinska och pedagogiska aspekter*. Stockholm: Cura.
- Gustafson, S., Fälth, L., Svensson, I., Tjus, T., & Heimann, M. (2011). Effects of Three Interventions on the Reading Skills of Children with Reading Disabilities in Grade 2. *Journal of Learning Disabilities*, 44 (2), 123-135. DOI: 10.1177/0022219410391187
- Johansson, I. (1990). *Språkutveckling hos handikappade barn 2. Ordstadium (Bild och textbok)*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, I. (1993). *Läs- och skrivprocessen hos barn med Down syndrom*. Forskningsrapport 93:5, 6-7. Karlstad universitet, Specialpedagogik.

- Johansson, I. (1996). *Språkutveckling hos handikappade barn 3. Enkel grammatik (Text- och bilderbok)*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, I. (1990). *Språkutveckling hos handikappade barn – Ordstadium – Textbok*. Lund: Studentlitteratur.
- Light, J., & McNaughton, D. (2011). Literacy instruction for individuals with autism, cerebral palsy, Down syndrome and other disabilities. Hämtad från <http://aacliteracy.psu.edu/>
- Light, J. & McNaughton, D. (2014). Literacy intervention for individuals with complex communication needs. In Beukelman och Mirenda (Red.) *Augmentative and Alternative Communication Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs*. Baltimore: Paul Brookes Publishing.
- Newman, T. M., Macomber, D., Naples, A. J., Babitz, T., Volkmar, F., & Grigorenko, E. L. (2007). Hyperlexia in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 760-774. doi:10.1007/s10803-006-0206-y
- Reichenberg, M. (2008). *Vägar till läsförståelse. Texten, läsaren och samtalet*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Roos, C. (2010). Handalfabetets funktion och användning i tidigt läs- och skrivlärande – Vad säger forskningen? *Kapet, årgång 6, Nr 1*, 2010. Karlstad universitet.
- Sanoma utbildning (2015). *Lexia Provia*. Hämtad 11 dec 2015 från <http://sanomautbildning.se/Digitalt-material/Lexia-Provia/>
- Siegal, M., & Varley, R. (2002). Neural systems involved in theory of mind. *Nature Reviews*, 3, 463-470.
- Skolinspektionen (2012). *Läsundervisning inom ämnet svenska för årskurs 7-9*. Sammanfattning av Rapport 2012:10.
- Skolverket (2011). *Läroplan för grundsärskolan, Lgrsär11*. Hämtad 2015-11-09 <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundsarskola/svenska#anchor3>
- VanBalkom, H., & Verhoven, L., (2010). Literacy Learning in Users of AAC: A Neurocognitive Perspective. *Augmentative and Alternative Communication*, 26 (3), 149–157