

Att skriva sig till läsning - på datorn

av Carina Näslundh

Datorn i Utbildningen nr 4-04

Ut med penna och papper, handskrift och abc-böcker. In med tangentbord, dator och barnens egenproducerade läseböcker. Norske forskaren Arne Trageton vill förändra läs- och skrivinläringen – i grunden.

– Det är enklare att lära sig skriva än att läsa. Det har vi 30-års forskning som säger. Ändå börjar vi med att lära barnen läsa först därför att det är svårt för dem att forma bokstäver för hand, säger Arne Trageton.

Men när barnen skriver på datorn behöver de inte forma bokstäverna själva. Och bokstäverna de skriver ser ut precis som bokstäverna i böcker och tidningar. Barnen skriver sig till läsning och läslust, det är en av grundtankarna.

När Arne Trageton, pedagog och lärarutbildare vid Högskolan Stord/ Haugesund, 1998 hävdade att skolan borde satsa på att låta barnen börja lära sig skriva på datorn och vänta med formell inläring av handskrift till tredje klass väckte det stor uppmärksamhet i norska medier. Många var skeptiska. En del närmast fientliga och norske utbildningsministern menade att handskrift var basen i all skriv- och läsinläring och att använda datorn skulle barnen lära sig, men det var ett senare steg.

I dag när resultaten från ett treårigt aktionsforskningsprojekt "Tekstskaping på datamaskin" visat sig överväldigande positiva ser rubrikerna annorlunda ut och intresset för metoden växer runt om i Norge.

Det är dags för en revolution i skolan anser Arne Trageton.

– Det är dags att gå från läs- och skrivinläring till skriv- och läslärande.

Bättre innehåll, längre texter och snyggare handstil

Under tre år deltog 10 klasser i Norge och några klasser i Danmark, Finland och Estland, i aktionsforskningsprojektet "Tekstskaping på datamaskin" i klass 1-4. Barnen började skriva i första klass (motsvarande förskola i Sverige), men bara på datorn. Först i tredje klass var det dags för formell träning i handskrift.

Arne Trageton var redan innan utvärderingen av projektet helt övertygad om att de barn som börjat med att skriva sig till läsning på datorn skulle skriva bättre och mer innehållsrika texter i tredje klass än barn som börjat med handskrift. Erfarenheten från lärarna som deltog i projektet var också att barnen i "datorklasserna" skrev bättre och längre texter än elever de haft tidigare, och att de även lärde sig att läsa fortare.

I utvärderingen jämfördes åtta "datorklasser" med åtta klasser som hade haft traditionell läs- och skrivinläring. Barnen gick i trean, motsvarande andra klass i Sverige. Alla barnen fick skriva två texter var, en faktatext om besök hos tandläkaren och en saga. Eftersom barnen i "datorklasserna" skrev sina texter på dator och de andra barnen skrev för hand, skrevs alla texter in på dator så att de erfarna lärare som enligt givna mallar skulle bedöma och poängsätta texterna inte skulle kunna se från vilka klasser texterna kom. Och precis som Arne Trageton förmodade visade det sig att både pojkar och flickor i "datorklasserna" fick högre poäng än "handskrivningsklasserna" på båda typerna av texter.

Det gjordes också ett test med handskrivning där barnen på tid fick skriva en text för hand. Barnen från "datorklasserna" som nyligen börjat med formell träning i handskrift skrev något långsammare än barnen från "handskrivningsklasserna", men de hade en "snyggare" handstil. Detta trots att de bara hade ägnat 15 timmar åt att lära sig handskrift mot de 120 timmar man i Norge räknar med för skrivträning för nybörjare.

– Det behövs mer forskning på området, påpekar Arne Trageton.

Mer forskning är också på gång, bland annat från lärarutbildningen på högskolan i Stord/Haugesund.

Pianospel och hemlig skrift

– Norge har världen mest lekvänliga läroplan, säger Arne Trageton. När den nya

läroplanen kom och skolstarten ändrades till sex år tog man också med det bästa från förskolan in i skolan.

Och det är just i leken och barnens lust att berätta som skriv- och läslärandet med datorn tar sin utgångspunkt.

Sexåringarna, som alltid jobbar i par vid datorn, börjar med att spela piano och skriva hemlig skrift på tangentbordet.

– Det är oerhört effektivt – och elevantpassat. Alla barn kan spela piano på tangentbordet.

När man spelar piano måste man använda alla fingrarna och på så sätt inför man touchmetoden för att barnen redan från början ska få in en bra fingersättning.

– Det ska vara stora bokstäver, framhåller Arne Trageton, helst minst 20 punkters skrift så att det blir mycket när barnen skriver.

Efter ett tag är dags att börja gå på bokstavs jakt i den text man skrivit. Det kan vara första bokstaven i det egna namnet till exempel. Hur många M hittar Morten i sin text. Och hur många A hittar parkompisen Anne.

– De lär inte i takt, de lär i sitt eget individuella tempo, säger Arne Trageton. Barnen är maximalt motiverade och engagerade.

I början, innan barnens texter är läsliga för någon annan än dem själva, får de berätta för sin lärare vad de skrivit och läraren i sin tur skriver ner berättelsen i anslutning till barnets egna text.

Teckning och motorik

Minst lika viktigt som skrivandet är tecknandet. Barnen tecknar hela tiden till sina texter. När till exempel sexåringarna på Sagene skola i Oslo har vikingatiden som tema gör barnen många och färgrika teckningar av vikingaskepp, klädedräkter och svärd. Och så skriver de texter till sina teckningar, som de klipper ut och klistrar in på teckningen. Så växer klassens egna bok om vikingatiden fram.

Det ska vara många teckningar och lite text på varje sida, framhåller Arne Trageton.

Barnen ska få känna glädjen av att själva ha producerat omfångsrika böcker med många sidor i.

Genom att så stor tonvikt läggs vid tecknandet får barnen också finmotorisk träning, som behövs när det sedan är dags att också börja skriva på papper med penna i tredje klass.

Abc-bokens död

Om Arne Trageton får som han vill så avskaffas inte bara inläringen av handskrift för de yngsta barnen utan också abc- och läseböcker.

– När barnen själva skriver sig till läsning och gör sina egna läseböcker använder de ord ur sitt eget ordförråd. Ord de förstår. I abc-böckerna finns inte barnens egna ord.

Istället kan klassbiblioteket fyllas av barnen egenproducerade böcker och andra lättlästa böcker.

Gamla kasserade datorer

Att jobba enligt Arne Tragetons modell kan låta som ett dyrt och datortätt arbetssätt.

Men så behöver det inte alls vara menar Arne Trageton. Det behövs några datorer i klassrummen, 2-4 stycken räcker långt.

I Bergens kommun där två av projektklasserna fanns är man nu på väg att i alla kommunens skolor övergå till att låta förstaklassarna skriva sig till läsning med datorn som skrivmaskin. De datorer som köps in som skrivredskap är gamla kasserade datorer från företag för runt en tusenlapp styck. Meningen är inte att det ska användas till annat än "skrivmaskiner".

Men oavsett om datorerna är gamla eller nya ger Arne Trageton begreppet "datorn som skrivmaskin" en ny innebörd. Och kanske är revolutionen på väg. Morgondagens förstaklassare använder pennan för att teckna och tangentbordet för att skriva.

Lära sig skriva – utan penna

av Carina Näslundh

Datorn i Utbildningen nr 4-04

– Vad vill du att jag ska skriva, undrar sexåriga Nissrin. Jag kan skriva mamma. Sagt och gjort. Med van hand sätter hon på datorn, öppnar ordbehandlingsprogrammet, växlar över från norska till arabiska och väljer en rejält tilltagen storlek på texten. Och så skriver hon, på arabiska, på det mycket speciella tangentbordet som har bokstäver på både norska och arabiska.

Shehab, hennes klasskamrat som hon alltid jobbar i par med vid datorn följer intensivt med och tittar på orden som växer fram på bildskärmen. Sedan är det Shehabs tur. När någon av dem tvekar är den andre snabbt framme och hjälper till genom att peka på rätt tangent eller diskutera vilken bokstav det är som ska skrivas härnäst. Det märks att de är vana att jobba tillsammans vid tangentbordet och bildskärmen. Samspelet och uppmärksamheten är total.

Nissrin och Shehab går i första klass, motsvarande svensk förskoleklass eftersom norska barn börjar skolan vid sex års ålder. Och för dessa två går vägen till läsning och skrivning via datorns tangentbord och egenproducerade läseböcker. Handskriften får vänta tills de går i trean.

Skrivande revolution

Vahl skole i östra delen av Oslos innerstad är en skola präglad av tradition och revolution. Traditionen sitter i väggarna i den varsamt renoverade skolbyggnaden från förra sekelskiftet. Den pampiga trappan har under årens lopp blivit lagom nött och nedtrampad, den stiliga klockan som med klassisk signal ringer in efter rasten, pärlsponten på väggarna och de spröjsade fönstren – allt bidrar till stämningen. Revolutionen då? Ja, den tekniska revolutionen är allestädes närvarande. Vahl är en datortät skola. Men det handlar inte om antalet datorer utan användningen. På Vahl skriver sig eleverna till läsning. På datorn. De producerar sina egna läseböcker och har till och med startat eget förlag. Och de allra flesta barnen knäcker dessutom läs- och skrivkoden på två språk samtidigt.

Vahl har ungefär 250 elever i klass 1-7, 95 procent av eleverna har invandrarbakgrund från omkring 30 olika länder och det talas 25 olika språk på skolan. De dominerande språken är arabiska, urdu, turkiska och somaliska.

Skriva sig till läsning och språkförståelse

Sedan drygt ett år tillbaka använder inte sexåringarna på Vahl skola papper och penna när de börjar lära sig att skriva och inga abc-böcker för läsningen. Istället börjar de att skriva direkt på datorn.

Från början är det en lek. Barnen "spelar piano" på tangentbordet. Med stor stil på bokstäverna går det fort för en stolt sexåring att fylla en sida med egenproducerad text. Sedan börjar man leta efter bokstäver, till exempel första bokstaven i sitt namn i den egna texten. Och snart är skrivandet igång, barnen arbetar tillsammans två och två vid datorn, bokstäverna finns färdigformade i datorn och koncentrationen kan läggas på att skriva sina egna berättelser, och att teckna till berättelserna.

På Vahl är många lärare tvåspråkiga och i de yngsta klasserna finns hemspråklärarna med i klassrummet. Barnen väljer själva vilket språk de vill skriva på, norska, arabiska, urdu ...

– Vår tanke är att barnen knäcker läskoden enklast på det språk de kan bäst, säger Birgit Wærness, projektledare.

Lärarnas erfarenhet är också att barnen på detta sätt får en språkutveckling som är parallell på både norska och modersmålet. Barnen lär sig också läsa snabbare när de skriver sig till läsning och använder sig av ord som de själva förstår och använder. Parallell språkinläring är inte något nytt på Vahl, men erfarenheten är att allt går enklare och snabbare när barnen börjar sitt skrivande på dator.

– När de väl har knäckt läskoden, oavsett om de gör det på norska eller modersmålet så utvecklas de i båda språken. Läs- och skrivinläring är grunden och barnen lär sig mer när de börjar med att skriva, säger Birgit Wærness.

– En annan vinst är att det ger underlag för ett bättre samarbete med föräldrarna. När barnen skriver på modersmålet kan även föräldrar som inte förstår norska följa med på ett annat sätt i skolarbetet, säger Birgit Wærness.

Självklart ska också de barn som börjat att skriva på datorn även lära sig att skriva för hand. Och många lär sig själva, men den formella inläringen i skolans regi får vänta ett

par år, allt baserat på nya norska forskningsrön som visar att barn som lär sig skriva på dator och väntar med handskriften till klass 3 både skriver bättre texter och får en bättre handstil. Dessutom går det fortare för dem att lära sig skriva för hand (se artikel nästa uppslag).

Jakten på tangentbord

Ett praktiskt problem har varit att hitta tangentbord för olika alfabetet.

– Ska barnen kunna skriva på sitt modersmål så måste det också finnas tangentbord på det språket.

Det fanns inga leverantörer av arabiska tangentbord i Norge så istället har vänner och bekanta ställt upp och på semesterresor köpt tangentbord på arabiska och urdu.

Eftersom man också vill ha tvåspråkiga tangentbord, med till exempel både norska och arabiska bokstäver i ett, har man också fått klippa och klistra en del för att få till det.

Men det är viktigt. Barnen ska enkelt kunna växla språk när de skriver och inte vara styrda av om de råkar sitta vid ett enspråkigt arabiskt tangentbord.

Gemensamma erfarenheter som grund

I alla klasser, från 1 till 7, skriver eleverna på Vahl mycket. De skriver böcker med berättelser, faktatexter, brev, dikter. Och de tecknar, eller illustrerar med foton från digitalkameran eller illustrationer gjorda i datorn.

– Skrivning, läsning och språkförståelse ligger som bas i alla ämnen, säger Birgit Wærness.

Vahl skola ingår i ett projekt för att pröva hur IKT kan användas i lärandet på mångkulturella skolor. Projektet har gett extra resurser och möjlighet att utveckla nya arbetsmetoder. En hel del av de resurser skolan fått har gått till att förse lärarna med datorer och utbildning i användning av IT. I varje klassrum finns tre datorer, dessutom finns det datorer i grupprum och i en datasal. Projektet har också gett skolan möjlighet att utveckla sin metod för att skriva sig till läsning och språk, SLS-trappan (se faktaruta). Bild- och konsthantverk, drama och uteaktivitet bland annat i skolans egen trädgård är en viktig bas för elevernas skrivande. De gemensamma erfarenheter och upplevelser som eleverna får i till exempel arbete i skolans köksträdgård dokumenteras med digitalkamera, och sedan följer man upp och samtalar man om det, och då är det norska som gäller, innan barnen med bild och text vidareutvecklar sina intryck och upplevelser.

Eget förlag

I höstas startade Vahl ett eget förlag, Leseforlaget. Tanken är att förlaget ska ge ut de bästa av alla de böcker som produceras av eleverna på skolan. Förlagsverksamheten fick en flygande start. Under fem veckor jobbade alla elever i skolan koncentrerat med att göra varsin bok, med text och bilder, under temarubriken "Fra ord till bok".

– Barnen var oerhört motiverade, berättar Birgit Wærness. De ville väldigt gärna få sina böcker utgivna på skolans förlag.

Ämnet för boken fick barnen välja själva och det var allt från sagoböcker till böcker om skulptur, en del böcker var på norska, en del på något av alla de andra språk som finns representerade på skolan.

– En elev som nyligen kommit till Norge gjorde en pekbok med bilder.

Förlagets redaktion bestående av fyra elever och tre lärare hade ett styvt jobb med att gå igenom alla bidrag och mycket blev refuserat. Men när förlaget invigdes den 4 november förra året fanns ett tjugotal böcker som fått redaktionens godkännande och gavs ut på förlaget.

Några av böckerna trycktes upp i en lite större upplaga och såldes på invigningen, de böcker som ges ut hamnar i skolans bibliotek där Leseforlaget har fått en alldeles egen bokhylla. De böcker som inte ges ut på förlaget hamnar istället i klassbiblioteken. Några av böckerna har också uppmärksammats en bokhandel som vill att ett kommersiellt norskt förlag ska ge ut dem.

Carina Näslundh,
frilansjournalist