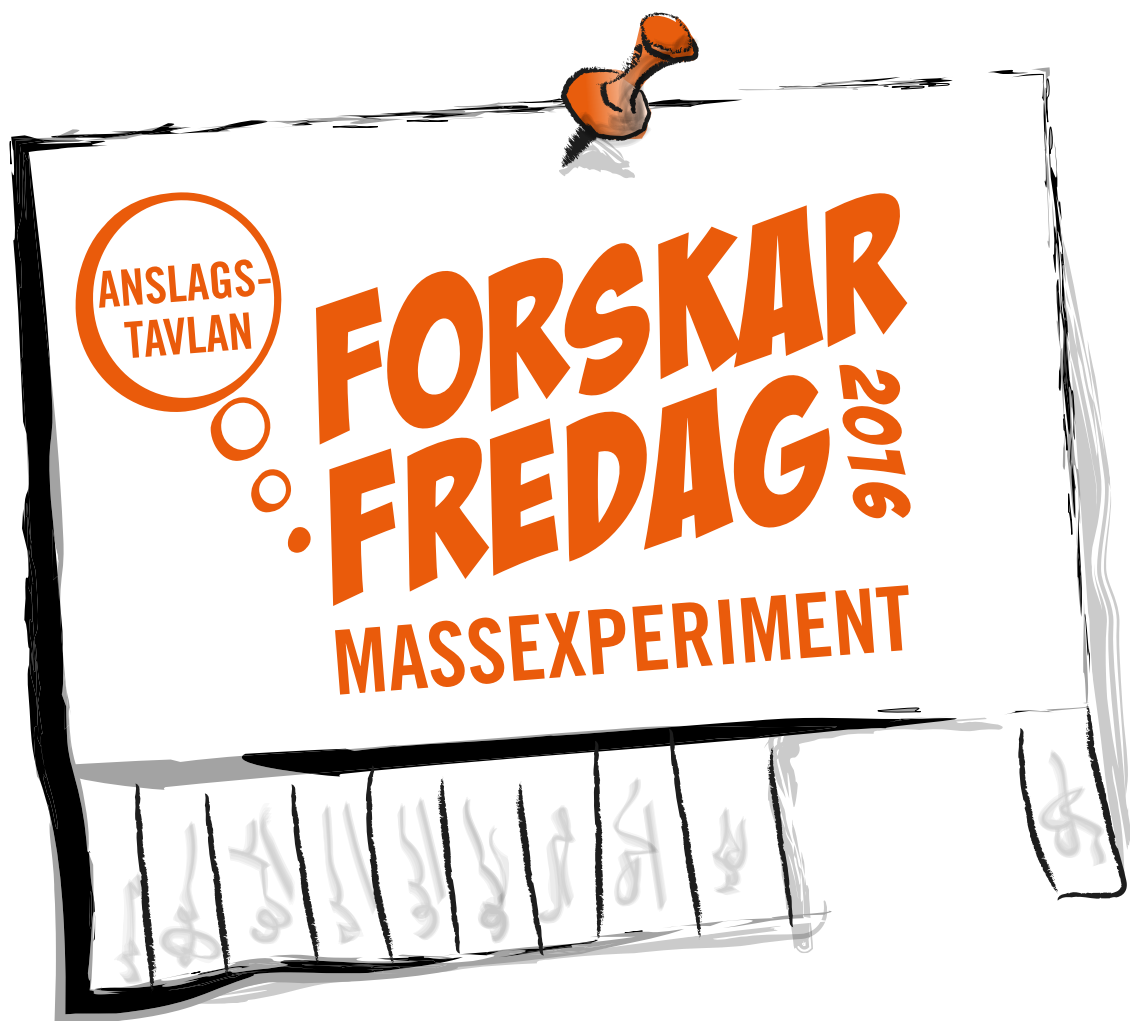




LÄRARHANDLEDNING

Instruktioner &
bakgrundsmaterial



Vetenskap & Allmänhet

Copyright Vetenskap & Allmänhet 2016

Redaktör: Fredrik Brounéus

Grafisk design & illustrationer: Lotta Tomasson

ANSLAGSTAVLAN

Vad roligt att du och din klass är med i ForskarFredags massexperiment Anslagstavlan!

EU-kommissionen har utlyst sista fredagen i september varje år till European Researchers' Night, i hela Europa. I Sverige kallar vi dagen ForskarFredag och firar den i år på närmare trettio orter runtom i landet. Syftet med ForskarFredag är att visa att forskning är något som rör oss alla och att forskare är helt vanliga människor, med ovanligt spännande jobb.

Massexperimenten är en viktig del av ForskarFredag. I år genomför vi för första gången ett experiment om humanistisk forskning – Anslagstavlan. Att undersöka anslagstavlor på det här sättet har ingen gjort tidigare i Sverige. Ni är alltså med i ett banbrytande experiment!

I den här lärarhandledningen får du som lärare veta mer om bakgrunden till experimentet. Handledningen innehåller också övningar som ni kan göra i klassen och förslag till hur ert deltagande kan integreras i undervisningen inom olika ämnen och bidra till att uppfylla målen i läroplanen.

Anslagstavlan bygger på en idé av forskaren Christopher Kullenberg och har utformats av forskarna som deltar i experimentet, se sid 5 i samarbete med Vetenskap & Allmänhet. Experimentet finansieras av EU-kommissionen och Göteborgs universitet.

Information om det praktiska genomförandet finns på sidan 16.

Mobil-appen som används för att ta kort och rapportera till forskarna håller nu på att testas. En länk till appen kommer att mejlas ut till samtliga anmälda i slutet av vecka 36. Länken kommer samtidigt att läggas ut på ForskarFredags webbplats: <https://forskarfredag.se/massexperiment/anslagstavlan-2016/>

Gå gärna med i Facebook-gruppen för Anslagstavlan: <https://www.facebook.com/groups/Anslagstavlan2016>. Där kan du och din klass ställa frågor kring experimentet och se svar på frågor från andra klasser. Elever är också välkomna att gå med i Facebookgruppen!

Lycka till med ForskarFredags massexperiment 2016!

Christopher Kullenberg, Johan Järlehed, Helle Lykke Nielsen, Tove Rosendal och
Andreas Nord, forskare vid Göteborgs universitet
Anders Björkvall, Sara Van Meerbergen och Gustav Westberg,
forskare vid Stockholms universitet
Fredrik Brounéus och Lotta Tomasson, projektledare för Anslagstavlan och
Lena Söderström, projektledare för ForskarFredag Sverige, Vetenskap & Allmänhet

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING.....	4
FORSKARNA I ANSLAGSTAVLAN.....	5
BAKGRUND	7
Vad är kommunikation?	7
Tal och skrift för berättelser vidare	7
Berättelsens byggstenar	8
Kommunikation med mer än ord	9
Kommunikation i förändring.....	9
Forskning om kommunikation och språk	12
MASSEXPERIMENTET ANSLAGSTAVLAN.....	13
Gamla men inte utdöda.....	13
Anslagstavlan – internets förebild	13
Vad vill vi lära oss av massexperimentet?.....	14
Tillsammans kan vi upptäcka nya saker	14
ANSLAGSTAVLAN – SÅ GÅR DET TILL!	16
Material	16
Metod	16
Fritt tillgängliga och fria data (open data)	16
RELEVANS INOM OLIKA SKOLÄMNEN	17
REFERENSER/MER INFORMATION	19

SAMMANFATTNING

Alla levande varelser på jorden kommunicerar på ett eller annat sätt med sin omvärld. Kommunikationen kan användas för att till exempel väcka uppmärksamhet, visa makt eller tillgivenhet, skrämma fiender och locka partners. Vi människor kommunicerar dessutom med varandra genom att tala och skriva. Just det är vi ensamma om på jorden.

Tack vare den snabba tekniska utvecklingen flyttas mer och mer av vår dagliga kommunikation till internet och sociala medier som till exempel Facebook, Twitter och Instagram. Men vad händer med de gamla medierna? Kommer den tryckta boken att dö ut? Kommer papperstidningen att helt ersättas av internet? Hur används den svenska anslagstavlan i dagens digitala samhälle?

Det är detta som ska undersökas i massexperimentet Anslagstavlan! Forskarna vill bland annat ta reda på vilken typ av information som finns på anslagstavlorna runt om i Sverige, hur texter och bilder används, vilka behov som anslagstavlan fyller och vilka språk som förekommer.

Eleverna kommer att **fotografera** en anslagstavla och **skriva av texterna** som finns på tavlan. Fotografierna och texterna skickas in till forskarna via en app, där man också anger till exempel var anslagstavlan finns rent geografiskt, om den sitter utomhus eller inomhus och på vilken typ av plats (t.ex. butik, skola, torg). Elever med särskilda språkkunskaper har en viktig uppgift i att översätta texter skrivna på andra språk än svenska.

Genom massexperimentet får eleverna delta i riktig forskning. Experimentet ger möjlighet att diskutera grundläggande aspekter kring hur vi människor kommunicerar med varandra i ord och bild, och betydelsen av olika medier i samhället. Eleverna får samtidigt kunskap om vetenskaplig metod och hur forskning går till.

Efter experimentet kommer forskarna lägga upp alla uppgifter som eleverna har samlat in på internet, så att alla som vill – forskare, elever, och andra intresserade – kan forska vidare på materialet.



FORSKARNA I ANSLAGSTAVLAN

Christopher Kullenberg forskar om medborgarforskning vid Göteborgs universitet.

Jag vill ta reda på vad anslagstavlan fyller för funktion och hur den används i dagens Sverige. Vilken typ av information och budskap finns på anslagstavlorna runt om i landet? Det här är något som ingen tidigare har forskat på med så stort material som vi hoppas få in i massexperimentet. När allmänheten är med och gör riktig forskning på olika sätt kallas det för "medborgarforskning". Jag är intresserad av hur medborgarforskning kan göra nya typer av projekt möjliga att genomföra.

Johan Järlehed, Tove Rosendal och Helle Lykke Nielsen forskar om språk vid Göteborgs universitet.

Vi är intresserade av hur människor kommunicerar med varandra genom texter på olika språk i våra städer. Vi vill bland annat ta reda på vilka språk som används på anslagstavlorna runt om i Sverige och vilka skillnader som finns mellan olika delar av landet. Används flera språk i samma anslag? Används olika språk för olika typer av anslag (från privatpersoner, föreningar, företag, myndigheter)?

Anders Björkvall, Gustav Westberg och Sara Van Meerbergen forskar om språk och meningsskapande vid Stockholms universitet.

Vi vill undersöka hur texter och bilder på anslagstavlor används för att berätta om olika slags lärande. Vi är mest intresserade av anslagstavlor i skolor och andra utbildningsmiljöer (t.ex. universitet, högskolor, SFI), men även andra platser.

Andreas Nord forskar om svenska språket vid Göteborgs universitet.

Min forskningsfråga handlar om vilka behov anslagstavlan motsvarar. Till exempel: Vem använder anslagstavlor? Vem är avsändare, vem är mottagare? Vilken typ av ärenden förekommer, vad vill man uppnå? Jag vill undersöka hur man använder språk och bilder för olika syften. Hur tilltalar man varandra? Är man distanserad och kortfattad (som på skyltar) eller mer personlig?



Bild 1. Forskarna Sara Van Meerbergen, Anders Björkvall och Gustav Westberg. Andreas Nord, Johan Järlehed, Tove Rosendal, Helle Lykke Nielsen och Christopher Kullenberg.

BAKGRUND

Vad är kommunikation?

Kommunikation är att överföra information från en sändare till en mottagare. Vad informationen består i och hur sändaren och mottagaren ser ut kan variera stort.

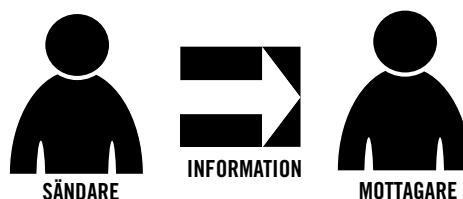


Bild 2. Kommunikation är överföring av information från sändare till mottagare. Bilden visar envägscommunication där informationen bara går åt ett håll.

Alla levande varelser på jorden kommunicerar på ett eller annat sätt med sin omvärld. Olika sätt att kommunicera kan vara rörelser, läten, dofter och färger. Kommunikationen kan användas för att till exempel väcka uppmärksamhet, visa makt eller tillgivenhet, skrämma fiender och locka partners.



Bild 3. Olika typer av kommunikation hos andra levande varelser än människan.

Vi människor kommunicerar dessutom med varandra genom att tala och skriva. Det är vi ensamma om på jorden.

Tal och skrift för berättelser vidare

Innan skriften utvecklades för cirka 5000 år sedan var det genom talet som vi höll samman våra samhällen och bildade kulturer. Berättelser fördes muntligt vidare från plats till plats och från generation till generation.



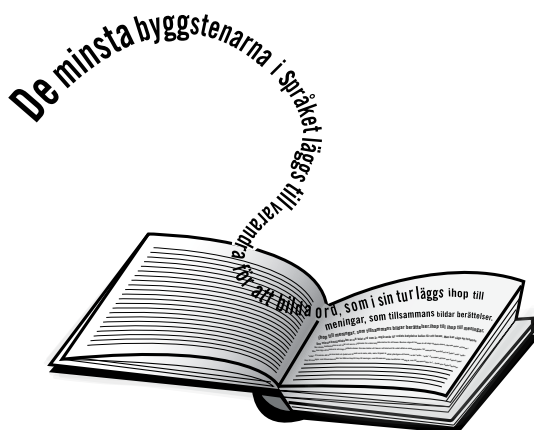
Bild 4. Att tala och berätta har varit viktigt för vår mänskliga utveckling.

Skriften tog gradvis över talets roll som sammanhållande verktyg. Sedan ett antal århundranden har det skrivna ordet i stora delar av världen ansetts som finare och mäktigare än det talade ordet. Medan talet är flyktigt och osynligt är skriften beständig (så länge den utförs på beständiga material) och synlig. Att kunna läsa och skriva ses idag som grunden för ett ekonomiskt, socialt och teknologiskt utvecklat samhälle.

Det finns dock många talade språk som saknar ett eget skriftspråk. Mer än hälften av alla språk som talas i världen idag har inget eget skriftspråk. Till exempel saknar omkring 80 % av de cirka 2,000 språk som talas i Afrika ett skriftspråk. I många kulturer finns talet kvar som det viktigaste sättet att föra vidare berättelser, även i modern tid.



Bild 5. Kilskrift på lertavlor, hieroglyfer på pergament och runor på stenar är exempel på tidig skrift.



Berättelsens byggstenar

Både tal och skrift är "linjära". Det betyder att de minsta byggstenarna i språket (se *faktaruta*) läggs till varandra för att bilda ord, som i sin tur läggs ihop till meningar, som tillsammans bildar berättelser.

Bild 6. Byggstenar bildar ord som bildar meningar som blir till berättelser.

FAKTARUTA 1

Den minsta beståndsdelen av ett talat ord som är avgörande för ordets betydelse kallas för ett **fonem**. Man kan säga att fonemen är ett slags språkets atomer. Om man ändrar ett fonem i ett talat ord får ordet alltså en annan betydelse. Till exempel kan man byta ut m-ljudet i ordet "måla" och få ord med andra betydelser. Tåla, håla eller nåla, bland annat. M-ljudet är alltså ett fonem i ordet "måla". På samma sätt kan man ändra å-ljudet och få andra ord: mula, mila, mala. Å-ljudet är alltså ytterligare ett fonem i ordet "måla".

Grafem kallas motsvarigheten till *fonem* i det skriftliga språket.

Kommunikation med mer än ord

Under hela 1900-talet blev det i västvärlden mer och mer vanligt att använda bilder ihop med skriften i dagstidningar, affischer och anslag. Typografi, grafisk formgivning (layout) och färg används både för att ordna innehållet och för att locka läsare.

FAKTARUTA 2

Typografi handlar om hur en skriven text ska vara utformad för att vara så tilltalande som möjligt för läsaren. Det handlar till exempel om hur **stor** eller liten texten är, hur stort **m e l l a n r u m** som finns mellan bokstäverna, hur breda spalterna är, vilket **typsnitt** som används, radavståndet, radernas längd, rubriker, och mycket mer.

Grafisk formgivning (kallas ofta för det engelska ordet layout) är hur text och bilder sätts samman till en helhet. Ska bilderna vara små eller stora? Hur ska texten ligga kring bilderna? En bra layout gör att budskapet blir klart och tydligt för mottagaren. En dålig layout kan göra att budskapet inte alls når fram.

DISKUTERA I KLASSEN:

- Ta en titt i skolböcker, dagstidningar, fackpress och skönlitteratur för vuxna och barn i olika åldrar. Jämför olika typer av innehåll – t.ex. annonser med artiklar.
- Vilka skillnader och likheter finns i typografin och layouten? Vad kan skillnaderna bero på? Hur skulle typografin och layouten, t.ex. i en facktidning behöva ändras om den var riktad till barn istället för vuxna?

De senaste årens snabba utveckling av digital teknik har gjort det lättare att kombinera olika sätt att kommunicera. På internet och på TV ackompanjeras skriften idag av en mängd olika saker som tillför mening till texten, såsom stilla och rörliga bilder, ljud och musik. Detta kallas för *multimodal* kommunikation.



Bild 7. Dagens digitala teknik underlättar multimodal kommunikation.

Kommunikation i förändring

Förr tänkte man att en text bara bestod av skrift, och att skriften bara hade *en* avsändare som mer eller mindre direkt kommunicerade med en eller flera läsare på ett och samma språk. Nu har den multimodala och digitala utvecklingen lett fram till att kommunikationen mellan olika personer påverkas i flera steg.

Kommunikationen påverkas



tekniskt – genom att texter och berättelser är oberoende av gränser i tid och rum (e-post, sms, chat, Instagram, o.s.v.).



språkligt – genom att olika språk, dialekter, jargonger och slang lättare möts och påverkar varandra.



socialt – genom nya mötesplatser. Sociala medier underlättar för folk att komma i kontakt med gamla och nya vänner, men eftersom vi kan vara anonyma öppnar de samtidigt upp för näthat och mobbning. I vårt uppkopplade samhälle förväntas vi också vara nåbara dygnet runt, var vi än är. Det får effekter på hur vi ser vår privata sfär. Allt detta förändrar hur vi umgås och kommunicerar med varandra och vilka som har makt i olika sammanhang (att t.ex. ha många följare på YouTube eller Instagram betyder att många lyssnar på vad man har att säga).



kulturellt – genom att vi lättare upptäcker och kommer i kontakt med människor, föremål och platser från andra kulturer och grupper än de vi oftast umgås med.



ekonomiskt – genom att språk och kommunikation har blivit kommersiella produkter. Oftast betalar vi inget för att kommunicera via produkterna (som Facebook, Instagram, Snapchat och Twitter), men företag kan betala stora pengar för att nå oss där med sin reklam. På så vis styr ekonomiska intressen allt mer hur, när och vad vi kommunicerar.

Parallellt med den digitala utvecklingen har vi människor också börjat röra oss över jorden mer än någonsin tidigare. Vi reser för arbete, nöje och överlevnad (t.ex. flyktingar från krig). Detta har lett till att allt fler människor kommer i kontakt med allt fler språk, och att vi använder fler språk och blandar de olika språken när vi kommunicerar. Detta kallar vi för *flerspråkig* kommunikation.



Bild 8. Dagens ökande resande leder till flerspråkig kommunikation.

FAKTARUTA 3

Hur man tilltalar den man talar eller skriver till ändras över tiden. I dag säger vi nästan alltid *du* till varandra, medan man för femtio år sedan helst tilltalade personer med deras *titel* (herrn, fru Pettersson, magistern, doktorn, o.s.v.). Eller så undvek man att tilltala alls. "Önskas mer kaffe", kunde man fråga för att slippa säga *du*.

Det artiga tilltalet skiljer sig även mellan olika språk. På engelska tilltalar man med titeln, och på franska och ryska säger man *ni* om man inte känner den man talar med så väl. På tyska och danska använder man pronomet "dom" (*Sie* respektive *De*) för att vara artig: "Vill dom ha en kopp kaffe?"

Artigheten beror också på hur rättframt man känner att man kan tala till mottagaren. Hur ber du någon att göra något? Till en kompis kanske du ropar "Stäng fönstret!". Men om du vill vara artig lindar du kanske in budskapet: "Skulle du kunna stänga fönstret?". I stället för att ge en direkt uppmaning med ett verb i imperativ (*stäng*) gör du om det till en fråga.

Det finns skäl att tro att vi har blivit mer direkta i tilltalet på senare år. Till exempel kan man jämföra recept i dag och under 1800-talet. I dag kan ett pannkaksrecept se ut så här: "Blanda mjöl, mjölk, ägg och salt till en jämn smet. Stek smeten till tunna pannkakor och servera med en söt sylt." Här är varje led en uppmaning med verb i imperativ-form (*blanda*, *stek*, *servera*). På 1800-talet hade det uppfattats som ohyfsat påträngande. I den tidens recept uttryckte man sig mer indirekt: "Mjöl, mjölk, ägg och salt *blandas* ... Smeten *steks* ...". Så kan vi förstås uttrycka oss i dag också. Men kanske mest när vi vill vara lite mer försiktiga.

DISKUTERA I KLASSEN:

Om det finns lärare/elever med utländskt påbrå – hur ser tilltalet ut i deras andra land? Varierar tilltalet beroende på vem som talar med vem? Vilka likheter och skillnader finns med hur vi tilltalar varandra i Sverige?

Klipp ut en modern annons (eller kokbokstext, bruksanvisning eller liknande) och skriv om den så att den hade tilltalat en läsare på 1800-talet.

Forskning om kommunikation och språk

Det finns många olika sätt att forska om kommunikation och språk. Forskare som forskar om dessa områden är till exempel intresserade av hur **texter** ordnas och sätts samman med hjälp av olika hjälpmedel:

- språkliga (t.ex. vilka språk och stilar (*formell* eller *informell*)¹ som används),
- visuella (t.ex. bilder och illustrationer),
- grafiska (t.ex. typsnitt, färg, formgivning).

Forskarna kan till exempel studera hur ett **ord** eller en **bild** sprids över världen och åter används i nya sammanhang, där de kan få en ny betydelse.

Forskarna kan också undersöka hur ett **samtal** utvecklas, genom att titta på:

- *vem* som talar (och *när* och *hur mycket*),
- hur olika personer gör för att avbryta varandra,
- vilka kommunikativa redskap (till exempel kroppsspråk, röststyrka) de använder.

Genom att undersöka många samtal försöker forskarna hitta mönster i hur människor kommunicerar med varandra.

DISKUTERA I KLASSEN:

Hur **lyssnar** vi på varandra? Hur gör en lyssnare som är intresserad/skeptisk/positiv/stressad/ointeresserad? Hur påverkar detta den som berättar? Testa att berätta något för en klasskamrat som agerar olika typer av lyssnare – byt sedan mellan lyssnare/berättare. Tips: En aktiv lyssnare uppmuntrar berättaren genom att ha ögonkontakt, nicka uppmärksam, ställa följdfrågor, humma eller säga småord som "okej", "jaha", och genom att ibland "spegla" det berättaren sagt ("Han blev alltså arg på dig för att du kom hem sent."). Fundera på hur olika personer i omgivningen gör (t.ex. lärare och föräldrar). Vilka skillnader och likheter finns?

Forskarna kan också undersöka hur man talar i olika delar av ett land, eller bland grupper med olika utbildning, inkomst eller yrken. Och även vad gruppernas olika sätt att tala ger för intryck hos andra människor. Till exempel, om någon använder vissa typer av slangord eller svordomar – vad ger det för bild av den personen?

Människor tänker och säger ofta en sak men gör en annan – den skillnaden försöker forskarna ofta analysera.

Forskarna studerar också hur språk påverkas av och påverkar det omgivande samhället. Det kan handla om språk och maktförhållanden, till exempel om vilka språk som används och vilka som inte används i ett samhälle, både i officiella sammanhang och i mer privata.

¹ En informell stil är vardaglig och avslappnad. En formell stil är korrekt och strikt. Informellt: Tjena, hur är läget? Formellt: Hej, hur mår du?

MASSEXPERIMENTET ANSLAGSTAVLAN

Mer och mer av vår dagliga kommunikation flyttas till internet, framförallt till det som ofta kallas för *sociala medier*. Exempel på sociala medier är Facebook, Twitter, Instagram och Snapchat. Det kommer hela tiden nya appar till våra telefoner som gör att vi ständigt kan ta del av vad som händer i världen.

Vi tänker ofta att de nya medierna är både snabbare och effektivare än gamla medier (som till exempel papperstidningar, brev, böcker och anslagstavlor). Men vad händer då med de gamla medierna? Kommer den tryckta boken att dö ut? Kommer papperstidningen att helt ersättas av internet?

Gamla men inte utdöda

Trots att den tekniska utvecklingen ger oss nya medier så hänger ändå de gamla kvar. Det finns flera anledningar till att gamla medier överlever trots att de nya kan tyckas överlägsna på många sätt. En DJ kan till exempel uppskatta hantverket i att spela vinylskivor trots att det skulle vara mycket lättare att göra en spellista på Spotify. Många köper fortfarande pappersböcker för att de tycker om känslan i att läsa en "riktig bok". De gamla medierna tycks fortfarande vara viktiga för människor, även om de inte längre är lika populära som de var i sina glansdagar.

På grund av det här är forskarna i massexperimentet Anslagstavlan nu intresserade av vad som händer med den traditionella anslagstavlan år 2016.

Anslagstavlan – internets förebild

Du passerar med största sannolikhet en anslagstavla varje dag. Vad är det för information som finns där, på fastnålade papperslappar? Om detta vet vi ganska lite eftersom nästan ingen har undersökt anslagstavlor på ett vetenskapligt sätt².

På 80-talet, precis innan internet slog igenom, beskrevs de tidiga datoriserade tjänsterna som "anslagstavlor". Man kallade till och med vissa tjänster för "Bulletin Board System", en "elektronisk anslagstavla". Det här var ett försök att efterlikna den kommunikation som ägde rum på fysiska (gammaldags) anslagstavlor, där vem som helst kunde sätta upp ett meddelande som sedan nådde alla som besökte anslagstavlan.



Bild 9. Exempel på hur huvudmenyn till en "Bulletin Board System" kunde se ut.

Av Warrenlead (eget material) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons.

² Att undersöka något på ett vetenskapligt sätt innebär att studera föremålet med vetenskapliga metoder. Här ingår att bygga experimentet på tidigare forskning, att gå systematiskt tillväga och att noga dokumentera metoder och resultat så att andra kan göra om experimentet.

Sedan slog internet igenom, och de elektroniska "anslagstavlor" fungerade delvis som mallar för hur man byggde hemsidor.

Idag kan vi se vissa likheter mellan en fysisk anslagstavla och sociala medier.
Till exempel:

- Vem som helst kan sätta upp ett anslag på anslagstavlan.
- Det går att ta kontakt med den som har satt upp anslaget.
- Man kan dela anslag genom att skriva av dem eller tipsa kompisar som kan vara intresserade.
- Anslag kan användas för att skapa nya grupper (t.ex. rockband, fågelskådare, stavgångare) eller värva nya medlemmar till grupper som redan finns.

Men samtidigt har förstås mycket förändrats. En fysisk anslagstavla är till exempel väldigt begränsad i hur många som den når medan internet har en nästan obegränsad räckvidd.

Vad vill vi lära oss av massexperimentet?

Eftersom nya medier inspireras av gamla medier är det viktigt för oss att förstå hur både nya och gamla medier används. Vilka budskap kommuniceras? På vilka språk? Vilka får komma till tals och vad sorteras bort?

Anslagstavlan är något av en blind fläck för forskare, framförallt för att det är så svårt att samla in informationen. Anslagstavlor finns ju överallt i Sverige och det skulle vara omöjligt för forskarna att resa runt och undersöka dem på ett effektivt sätt.

Det är därför som forskarna behöver hjälp av skolklasser runtom i landet. Det behövs medforskare för att samla in och utforska svenska anslagstavlor!



Bild 10. Exempel på hur en anslagstavla ser ut år 2016.

Tillsammans kan vi upptäcka nya saker

Forskarna vill ha hjälp att fotografera så många anslagstavlor som möjligt, så att de kan ta reda på vad som finns på dem. När insamlingen är klar kommer vi att kunna lära oss mycket mer om anslagstavlan som kommunikationsmedium.

Forskarna kommer även att ge kunskapen tillbaka till alla som hjälpt till att samla in bilder. När forskarna har bearbetat bilderna så kommer de att skapa ett öppet internet-arkiv som vem som helst kan ta del av. I arkivet är det tänkt att du som användare ska kunna hitta på egna frågor om Sveriges anslagstavlor som du vill utforska. Du kommer även att kunna skicka in fler anslagstavlor om du vill, och diskutera frågor med forskare. På så sätt kan alla tillsammans upptäcka nya saker som forskarna kanske inte har tänkt på!

ANSLAGSTAVLAN – SÅ GÅR DET TILL!

Material

För att genomföra massexperimentet behövs:

- Antingen en mobiltelefon eller en surfplatta med kamera. Både Android och iOS fungerar.
- Anslagstavlan mobilapp (gratis för nedladdning).
- Eventuellt en dator eller surfplatta för transkribering via appens webbsida.



Bild 11. Anslagstavlan har en egen mobilapp..

Metod

- Leta reda på en anslagstavla någonstans (exempelvis på en gata, i en affär, fritidsgård, idrottslokal, replokal, bibliotek eller café). Många anslagstavlor har en skylt som det står "Anslagstavla" på, men alla har inte det.
- Ni kommer att använda en speciell app som heter Anslagstavlan. Med appen ska ni fotografera anslagen, skriva av dem och beskriva dem så att forskarna kan hitta lättare i materialet. Mobilappen och dess bruksanvisning kommer att kunna laddas ner via en länk på <https://forskarfredag.se/massexperiment/anslagstavlan-2016/> i slutet av vecka 36. Vi mejlar då även länken till anmälda klasser.
- Gå med i Facebook-gruppen för Anslagstavlan: <https://www.facebook.com/groups/Anslagstavlan2016>. Där kan du och din klass ställa frågor kring experimentet och se svar på frågor från andra klasser. Elever är också välkomna att gå med i Facebookgruppen!

Fritt tillgängliga och fria data (open data)

Forskarna vill göra uppgifterna som samlas in i massexperimentet tillgängliga för alla som vill forska vidare om anslagstavlor i Sverige. Det betyder att alla fotografier som samlas in kommer att användas gratis i databasen. Genom att skicka in bilder till Anslagstavlan samtycker ni till att era bilder används på det sättet. På så vis kommer alla som vill att kunna delta i riktig forskning, och själva bestämma vad de vill undersöka i databasen. Ni kommer alltså genast att se vad andra skolor har laddat upp och ni kan använda appen för att läsa på anslagstavlor runt hela Sverige.

MASSEXPERIMENTETS RELEVANS INOM OLIKA SKOLÄMNE

Klassens insats i massexperimentet Anslagstavlan går att koppla till flera olika skolämnen. Nedan nämner vi några exempel som kan ta avstamp i massexperimentet och det insamlade materialet.

Bild:

- Analysera bilders uttryck, innehåll och funktioner i de olika anslagen på anslagstavlan som klassen arbetar med. Hur är bilderna utformade och hur förmedlar de budskap?
- Eleven kan även få i uppgift att skapa bilder till egna påhittade anslag till en "fiktiv" anslagstavla i klassrummet, där de kan utforska hur olika typer av bilder kan användas för olika slags anslag.

Hem- och konsumentkunskap:

- Identifiera skillnader mellan reklam och objektiv konsumentinformation i de olika anslagen.

Idrott och hälsa:

- Diskutera vilka olika träningsformer som annonseras i anslagstavlorna – vilka kroppsliga och mentala effekter dessa kan ha.
- Vilka kulturella och geografiska förhållanden i närmiljön som påverkar och möjliggör urvalet av fysiska aktiviteter.
- Utifrån bilder på anslagstavlan: Kroppsideal inom idrotten och samhället i övrigt.
- Anslagstavlans position kan användas som utgångspunkt för övningar i orientering – till exempel genom att rita en karta över anslagstavlans position i förhållande till skolans position.

Matematik:

- Göra uträkningar baserat på informationen i anslagstavlorna. Till exempel priser inklusive respektive exklusive moms, priset per månad i ett angivet helårsabonnemang, eller priset per tränad timme om man tränar en timme i veckan och har köpt ett helårskort på gymmet.
- Statistik t.ex. kring hur många anslag av en viss sort som finns på anslagstavlan. Medelvärde, medianvärde av antal ord på samtliga anslag. Sammanlagd area av anslagen jämfört med anslagstavlans hela area – hur stor del av arean upptas av anslag från privatpersoner respektive företag.

Geografi, religionskunskap, samhällskunskap och historia:

- Utifrån anslag med sådan koppling: Religioner och platser för religionsutövning i närområdet. Yrken och verksamheter i närområdet.
- Vilka språk är representerade på anslagstavlan – vilka länder förekommer språken i?
- Hur möten, till exempel i föreningar på anslagen, organiseras och genomförs. Pengars användning och värde – utifrån vad varor och tjänster på anslagstavlan kostar. Befolkningsfördelning i Sverige – vilka språk är det troligt att finna på

anslagstavlor i olika landsändar, och varför?

- Hur hade anslagen på anslagstavlan sett ut för 20 år sedan, eller 50 eller 100 år sedan? Hur kommer anslagen att se ut om 20, 50 eller 100 år?
- Vad kan det insamlade materialet i massexperimentet Anslagstavlan berätta om vår tid och plats för forskare som hittar materialet om 200 år?
- Informationsspridning, reklam och opinionsbildning via anslagstavlan (eventuellt i jämförelse med andra kommunikationsmedier). Hur sexualitet och könsroller framställs.
- Hur man urskiljer budskap, avsändare och syfte i olika medier med ett källkritiskt förhållningssätt.
- Politiska val och partier i Sverige. Politiska skiljelinjer i politiska frågor som tas upp i anslagen.
- Sveriges befolkning, dess storlek, sammansättning och geografiska fördelning. Konsekvenser av detta, till exempel socialt, kulturellt och ekonomiskt.

Svenska och svenska som andraspråk:

- Hur språket kan anpassas efter olika syften, mottagare och sammanhang.
- Språkets struktur med meningsbyggnad, huvudsatser, bisatser, stavningsregler, skiljetecken, ords böjningsformer och ordklasser. Hur korrekta är anslagen på anslagstavlan? Vilka fel kan eleverna hitta?
- Texternas budskap, uppbyggnad och innehåll i olika typer av anslag. Hur anslagens avsändare har utformat dem för att väcka intresse hos målgruppen, t.ex. genom att tilltala på ett visst sätt eller genom att använda vissa typer av ord.
- Hur ord och yttranden uppfattas, beroende på tonfall och ords nyanser. Går det att med små medel omformulera anslagens texter till olika effekt? Skillnader i språkanvändning beroende på vem man skriver till och med vilket syfte.
- Källkritik – hur texternas avsändare påverkar innehållet.
- Nya ord i språket – till exempel låneord. Vilka går att hitta i anslagen?
- Språkbruk i Sverige och Norden. Finns varianter av regionalt färgat talspråk i anslagen?

REFERENSER

<http://www.swarthmore.edu/SocSci/langhotspots/fastfacts.html> (på engelska)

<https://multimodalityglossary.wordpress.com/multimodality/> (på engelska)

MER INFORMATION

Statens medieråd:

<http://statensmedierad.se/larommedier/medierdaobnu/sautvecklasspraket.392.html>

Bland annat om nya förhållanden mellan tal och skrift, hur språket utvecklas och anpassas. Innehåller länkar till arbetsmaterial från Utbildningsradion och kopplingar till läroplanen. *För åk 4 och uppåt.*

Institutet för språk och folkminnen:

<http://www.sprakochfolkminnen.se/sprak/for-dig-i-skolan.html>

För den som vill veta mer om språk.

Nationellt centrum för språk- läs- och skrivutveckling:

<http://www.skolverket.se/skolutveckling/larande/sprak/ncs>

NCS stimulerar huvudmän och skolor att arbeta aktivt med språk-, läs- och skrivutveckling.



Stort tack för din och dina elevers medverkan!

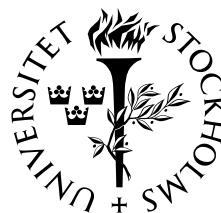
www.forskarfredag.se/massexperiment



ForskarFredag finansieras av EU genom Horizon 2020 och Marie Skłodowska-Curie actions, GA No 722934.



GÖTEBORGS
UNIVERSITET



Vetenskap & Allmänhet