

Ungdomars tankar kring betydelsen av färg och form vid framställning av en internationell webbtidning

Reflections of young people on colours and
shapes in conjunction with the start of an
international web magazine

Jon Back

Sandy Cross-Rosell

2001-05-21

EXAMENSARBETE
Grafisk Teknologi
Nr: E2221GT



HÖGSKOLAN
Dalarna

EXAMENSARBETE, C-nivå

Grafisk teknologi

Program	Reg nr	Omfattning
Grafisk Teknologi, 120 p	E 2221GT	10 p
Namn	Datum	
Jon Back och Sandy Cross Rosell	2000-05-21	
Handledare	Examinator	
Tiina Ohlsson och Göran Larsson	Göran Bryntse	
Företag/Institution	Kontaktperson vid företaget/institutionen	
Satisfactory	Tiina Ohlsson	
Titel		
Ungdomars tankar kring betydelsen av färg och form vid framställningen av en internationell webbtidning		
Nyckelord		
Färg, form, www, World Wide Web, ungdom		

Sammanfattning

När en grafisk profil för en spännande ny internationell webbtidning för ungdomar skall göras är det viktigt att tänka på hur färg och form påverkar våra känslor. Experiment med färg som har gjorts av ledande färgpsykologer och färgvetare som Goethe, Itten, Lüscher och Karl Ryberg bevisar att färg har en stor psykologisk påverkan på människan. Internet är ett väldigt effektivt kommunikationsmedium och för att kommunicera effektivt är det inte bara orden, utan även färgerna och formerna på webbsidorna som skall vara väl genomtänkta. Vilka färger kopplar ungdomar i Sverige och Chile ihop med vissa känslor? Vilka former kopplas ihop med samma känslor? Svaren på de frågorna sammanställdes och analyserades efter svaren på en enkät om färg och form som delades ut till två högstadieskolor i Borlänge, Sverige och en i Santiago, Chile.



DEGREE PROJECT

Graphic Arts Technology

Programme	Reg number	Extent
Graphic Arts Technology	E 2221GT	15 ECTS
Name of student	Year-Month-Day	
Jon Back Sandy Cross-Rosell	2001-05-21	
Supervisor	Examiner	
Tiina Ohlsson and Göran Larsson	Göran Bryntse	
Company/Department	Supervisor at the Company/Department	
Satisfactory	Tiina Ohlsson	
Title		
Reflections of young people on colours and shapes in conjunction with the start of an international web magazine		
Keywords		
Colour, shapes, www, world wide web, teens, youth		

Summary

When making a graphic profile for an exciting new international web magazine for teenagers, it is important to think about how colours and shapes affect our emotions. Experiments from leading colour psychologists such as Goethe, Itten, Lüscher and Karl Ryberg show that colour has a great effect on our psyche. The internet is a very effective communications medium and in order to communicate effectively not only the words but also the colours used should be well thought out. What colours do teenagers in Sweden and Chile associate with certain emotions? What, if any, shapes do they associate with the same emotions? The answers to these questions were compiled and analysed following the results of a questionnaire on colour and shape that was distributed to two upper secondary schools in Borlänge, Sweden and one in Santiago, Chile.

Förord

“Do you know anyone who doesn’t like colour? If so, watch out. That person may have a few marbles loose upstairs. According to Dr. Hermann Rorschach, the man who created the famous psychodiagnostic “inkblot test”, almost all well-adjusted people like color. The usual exceptions to this rule are Nordics (!) and introverts.”
(www.alleykatt.com)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord	i
Innehållsförteckning	ii - iii
1 INTRODUKTION	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte	2
1.3 Mål	2
1.3.1 Frågeställningar	2
1.4 Avgränsningar	2
2 GENOMFÖRANDE	3
2.1 Referens Gruppen	4
3 LITTERATURSTUDIER	5
3.1 Författarna	5
3.1.1 Goethe	5
3.1.2 Munsell	7
3.1.3 Itten	8
3.1.4 Albers	10
3.1.5 Lüscher	10
3.1.6 Ryberg	12
3.2 Färgens betydelse	13
4 STEG FÖR ATT NÅ RESULTATEN	14
4.1 Steg 1, Allmän brainstorming	14
4.1.1 Målgrupp	15
4.2 Steg 2, Färg	15
4.3 Steg 3, Form	16
4.4 Steg 4, Typografi	17
4.5 Steg 5, Innehåll	17
4.6 Steg 6, Sammanställning	17
4.6.1 Sidans slutgiltiga form	18
Steg 7, Lösa trådar	18
5 ENKÄTUNDERSÖKNINGEN	19
6 SLUTSATSER	21

REFERENSFÖRTECKNING	23
Litteratur	23
Personer	24
Internet	24

BILAGAFÖRTECKNING

Bilaga 1, Enkät om tankar kring färg och form
Bilaga 2, Psychology of Colour Quiz
Bilaga 3, Lüschers färgkort
Bilaga 4, Munsells färglära
Bilaga 5, Ittens färglära
Bilaga 6, Lüschers 16 färgkort
Bilaga 7, What Colours Mean
Bilaga 8, Colours as Psychological Symbols
Bilaga 9, Tre ungdomswebbsidor som granskades
Bilaga 10, Exempel på "besökarprofiler"
Bilaga 11, Bilder som användes under formdiskussionerna
Bilaga 12, Resultat av enkätundersökningen
Bilaga 13, Resultat uppdelade på land och kön
Bilaga 14, Webbmagasinetns preliminär storyboard

1 Introduktion

“Our eyes are capable of registering 36,000 visual messages per hour... Between 80 and 90% of all information that is absorbed by our brain is visual. In fact, the retina accounts for 40% of all nerve fibers connected to the brain. With this enormous capacity, it is important to be aware of the environmental factors that influence how we see and process information.

Our brain’s attention priority is to wavelengths of color, light, darkness, motion, form and depth, thus these elements can provide a basis for attracting ... attention. Color is a truly powerful medium, and one that is generally underestimated”. (Brain based learning – www.thebrainstore.com)

1.1 Bakgrund

En internationell webbtidning på engelska för och av ungdomar skall startas. Det har länge varit en idé som Tiina Ohlsson (rektor på Tjärnaskolan) och Göran Larsson (Satisfactory) haft. Tidningen skall göras med en grupp ungdomar ifrån olika skolor i Borlänge och tillsammans med ungdomarna i San Juan Evangelistaskolan i Santiago, Chile och en skola i Cambria, England. Tanken är att det skall bli världens bästa ungdomstidning. Målgruppen är ungdomar i åldern 14 -17 år. Tidningen skall först lanseras som webbtidning och sedan skall det eventuellt tryckas en pappersvariant. Genom detta arbete skall ungdomarna kunna förbättra sina engelska kunskaper och skaffa sig kontakter: både med näringslivet och med ungdomar i andra länder. Idag finns det ingen bra tidning med ett brett spektrum av ämnen - allt ifrån teknik, resor, politik till sex och samlevnadsfrågor för båda tjejer och killar inom den nämnda åldersgruppen. Projektet har mötts med stort intresse både från skolan och från ungdomar. Verksamheten startade vecka 11 år 2001.

Färg och form har en stor betydelse för hur människan upplever sin omvärld -miljö, reklam och allt runt omkring sig. Idag gäller det självklart även webbsidor. Vi har valt att fördjupa oss i färger och former inom ramen för denna ungdomstidning.

1.2 Syfte

Syftet med tidningens arbetsgrupp var att fånga ungdomars idéer i en bra form, de skulle lockas till nytänkande och få många idéer som kan användas i den slutgiltiga formen. Med hjälp av grafisk

“korrekt” riktning för att få fram en grafiskt lockande webbtidning som stämmer överens med deras önskemål. Tidningen skulle ha olika avdelningar med olika teman till exempel mattips, liv, sex- och samlevnadsfrågor, teknik, sport osv. De sidorna kommer att präglas av färger som stämmer överens med vad olika färger har för betydelse och hur de kopplas ihop med vissa känslor.

1.3 Mål

Arbetets mål var att hitta ett ungdomligt språk för layout, färg, form, typografi och läsbarhet utifrån ungdomars egna idéer. En grafisk profilering baserad på dessa tankar och på metodiska studier kring grafiska teknik och färgpsykologi genomfördes. Färgens psykologiska betydelse och hur den kopplas till en tidningslayout och profil så att vissa känslor förmedlas på ett bra sätt var en stor del av projektet.

1.3.1 Frågeställningar

Frågeställningar inför arbetet var:

- Hur ser andra webbsidor ut?
- Vad väljer ungdomarna i målgruppen 14-17 år för färger och former?
- Hur kopplas färger ihop med olika känslor? Finns det ett samband mellan känslor för vissa färger och former?
- Stämmer valen med gällande färgteorier?
- Finns det en psykologisk bakgrund till just dessa val av färg/form?
- Har färgen/formen en annan betydelse på andra länder (särskilt Chile och England)?
- Påverkar färg och form ungdomarnas engagemang?

1.4 Avgränsningar

Avsikten var att följa med ända ut till en fullt fungerande webbtidning, men begränsningar i tid har gjort att en preliminär version ansågs som tillräcklig för att nå syftet med projektet. Formen skulle vara klar, men en hel del tekniska lösningar i bakgrunden har hållits utanför. Undersökning om färg och form begränsades till ungdomar i åldern 14 - 17. Fördjupningslitteratur inom färg och form begränsades till psykologiska aspekter och inte de naturvetenskapliga.

2 Genomförande

Arbetet gjordes i flera olika steg. Förutom fakta ifrån böcker så har även en undersökning utförts om ungdomars känslor kring olika färger och former. Under hela arbetets gång fanns en referensgrupp som idéer kring färg och form diskuterades med och som teorier har testats på. Referensgruppen var den grupp ungdomar från Borlänge som så småningom skulle bli webbmagasinet redaktion. Referensgruppens mål och målet för examensarbetet gick inte alltid åt samma håll. Ungdomarna vill skapa ett webbmagasin, så arbetet kommer även att innehålla en del saker som inte har direkt koppling till examensarbetets fördjupningar. Vi var med igenom hela skapelsekedjan och utnyttjade tillfällena att studera vad de tyckte och tänkte. Därför låg en del av arbetet utanför vad som skulle åstadkommas för rapporten.

När det handlade om genomförande av arbete med ungdomarna som skulle vara verksamma i tidningen träffades alla två gånger per vecka för att samtala. I början var det mest brainstorming för att få igång så många idéer som möjligt för tidningen. Tiina Ohlson och Zoe Windle var också med. Göran Larsson var med i början av diskussionerna och hölls ajour om vad som diskuterades.

En enkät (bilaga 1) med frågor om färg, form och dess samband med olika känslor arbetades fram. En engelsk version skickades till en skola i Cambria, England och till Santiago, Chile. Här i Borlänge skulle enkäten delas ut till högstadie- och gymnasieelever. Flera skolor i Borlänge kontaktades: Maserskolan, Tjärnaskolan, Soltorggymnasium och Haga gymnasium. Det skulle vara av särskilt intresse att se om det fanns någon skillnad mellan gymnasieungdomar inom olika program. Väljer NT- studenter på Soltorg samma färg för högteknologi som de på ekonomiska linjen på Hagaskolan? Tyvärr var välviljan och samarbetet ifrån rektorer på Soltorg- och Hagagymnasiet obefintligt och svaren ifrån dessa elever uteblev.

2.1 Referens Gruppen

Gruppen var sammansatt av de personer som trodde på Tiina Ohlsson och Göran Larssons idé. Här presenteras varje person i gruppen med några ord.

Webbtidningens arbetsgrupp består av:

- Tiina Ohlsson är rektor för Tjärnaskolan.
- Zoe Windle är engelsklärare vid Tjärnaskolan. Hennes främsta mål är att tidningen skall göras på engelska för att vara ett roligt verktyg som skolor kan använda för att lära ungdomar engelska.
- Göran Larsson är VD på Satisfactory, i Borlänge
- Diamant Salihu (17), studerar naturvetenskap på Soltorgs gymnasiet.
- Anna Stenberg (16), studerar naturvetenskap på Soltorgs gymnasiet.
- Anna Larsson (16), studerar Samhällsvetenskap på Haga gymnasiet.
- Anna Ohlsson (15), går i klass 9 på Forssa Ängskolan.
- Emma Jansson (16), studerar naturvetenskap på Soltorgs gymnasiet.
- Jon Börjesson (16) studerar naturvetenskap på Soltorgs gymnasiet.
- Coni Ronsten (15), går i klass 9 på Maserskolan.
- Goran Gozo (14) går klass 8 på Maserskolan.

Tre färgundersökningar gjordes tillsammans med alla som var involverade i webbtidningen. Den ena var en enkel frågesport om färger som delades ut i början av veckan 12 (Bilaga 2). Detta började att föra deras tankar i rätt riktning och få dem att tänka på färger, fast på ett ganska avslappnat sätt. Det andra testet var det samma som delades ut till skolorna (bilaga 1), det mynnade ut i en diskussion om färger som var omöjlig att ha med alla de andra som svarade på enkäten. Det tredje testet var ett mer djupt psykologiskt test som bestod av Max Lüschers färgtest (Bilaga 3). Svaren skall inte ges i denna rapport då de var personliga och därför skall vara

konfidentiella. Alla ansåg dock att analyserna var oerhört träffsäkra. Svaren gav gruppen en bekräftelse på att färgval har stor personlig betydelse. Lüschers test har använts inom näringslivet och universitet i anställningssyfte för att placera rätt person på rätt jobb. Därför kunde analyserna även användas som grundval till vilken person som skulle passa som ansvarig på vilken avdelning inom tidningsredaktionen.

3 Litteraturstudier

Mycket litteratur om alla tänkbara aspekter av färg har skrivits - allt ifrån Newton till New Age. Vetenskapliga förklaringar om hur ljuset bryts ner till olika färger och hur ögat uppfattar olika färger finns det mycket skrivet om men den synen på färg hör inte direkt till denna rapport.

Färgernas samspel med varandra och hur olika färgkombinationer påverkar hur man upplever ett media var en del av fördjupningen. Det mer psykologiska perspektivet om färg – hur och varför olika färger förknippas med olika idéer och känslor är också mer förenad med detta examensarbete än färgens naturvetenskapliga förklaringar.

Genom årtusenden har färg haft olika religiösa och ockulta betydelser som till en viss mån speglas i många psykologiska färgteorier.

Färgförfattarna som var mest betydelsefulla i samband med detta projekt var J. W. Von Goethe, Albert H. Munsell, Johannes Itten, Josef Albers, Karl Ryberg och framförallt Max Lüscher. Det finns också otaliga sidor på internet med information om färg. Mycket information har hämtats därifrån.

3.1 Författarna

3.1.1 Goethe

Johann Wolfgang von Goethe föddes 1749 och är mest känd som författare och diktare. Han var också en konstnär och 1810 skrev han sin bok om färg *Die Farbenlehre (Färglära)*, tre år efter att en av hans mest berömda verk, Faust publicerades. Goethes Färglära var hans mer sinnliga och mänskliga svar till Isaac Newtons skapliga förklaring av färgens natur. Hundra år tidigare beskrev

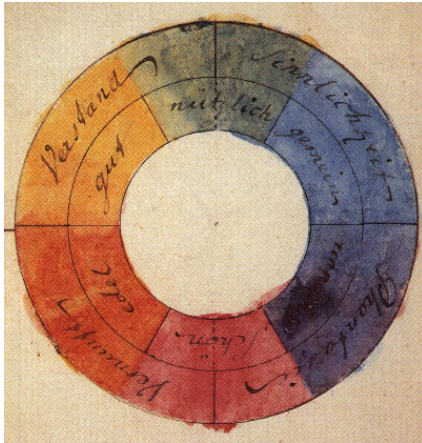


Fig.1 Goethes färgcirkel

Newton färger enligt deras våglängd medan Goethe beskriver färg med ett mer humanfilosofiskt sätt. Människan och hur hon uppfattar färg är central i Goethes teorier medan Newton inte ens nämner människan. Han utvecklade sitt färgsystem med utgångspunkt i den elementära oppositionen av ljus och mörker. Först framförde han att gult och blått var de enda färger som man kunde uppfatta utan att förknippa dem med något annat. Enligt Goethe var gult och blått motsatta färger. Gult jämföras med ljushet och blått med mörkret och alla andra färger skulle grupperas mellan dem. De representerade en motsättning och en lista gjordes över deras egenskaper.

+ (aktiv)

gult
inverkan
dagar
ljus
kraft
värme
närhet
bortstötande
släktskap med syror

- (passiv)

blått
berövande
skugga
mörker
svaghet
kyla
avstånd
tilldragande
släktskap med baser

(Goethe 1979, s.289)

När han 1793 skissade sin färgcirkel placerade han inte gult och blått som motsatta färger utan utökade dem i en triangel tillsammans med rött. Han blandade gult och blått till grönt och placerade den som motsatt färg till rött. Han fortsatte sedan med orange och violett (Fig. 1). Goethe beskrev närmare att "Gult fordrar rödblått, blått fordrar rödgult, purpur fordrar grönt, och visa versa". (Goethe 1979, s.325) alltså att färger mitt emot varandra är komplementfärger. En förklaring om Goethes val av ordet purpur - han menade vad vi idag kallar rött, som är komplement färg till grönt. "Man måste tänka sig ett alldeles rent rött, ett oförfalskat karminrött . . . På grund av den höga värdighet som denna färg besitter brukar vi kalla den purpur fast vi samtidigt mycket väl vet att de gamlas purpur hade en anstrykning av blått." (Goethe 1979, s.321). Han redogör också för de olika färgernas betydelser.

Hans kärlek för färg präglade även hans hem i Weimar där olika rum hade olika färger beroende på rummets ändamål.

“I sitt hus vid Frauenplan i Weimar hade Goethe dämpat gröna väggar i arbetsrummet och i de övriga rum där man till vardags vistades, medan sviten av sällskapsrum hade starkt klingande färger, valda efter rummets ändamål. Festmatsalen har gula väggar, musikrum himmelsblå, rummet med samlingen av polykromt majolikaporslin grå väggar, det lilla brovalsrummet med byster av gips och marmor är kraftigt djupblått och bildkabinettet har dunkelt purpurroda väggar”

(Per Sällströms anteckning i Goethe, 1979, s. 323)

Goethes Färglära har legat som grund för många andra författare och filosofers förklaringar till färgens psykologiska innebörd bland annat har Max Lüscher och Karl Ryberg använt sig av många av hans idéer.

3.1.2 Munsell

Albert H. Munsell (1858-1918) var en amerikansk konstnär. 1905 skrev han boken *“A Color Notation”* som bidrog till att skapa ett av världens mest kända system för färgdefinition. Den baserades på en sfär som Munsell liknade vid jordklotet. Runt ekvator placerade en färgcirkel med fem färger (röd, gul, grön, blå och violett), i norr placerades vitt och i söder placerades svart. Längst in mot centrum saknades färg (är grått) och ju längre ut mot ytan man kom desto mer färgrika blev färgerna (Bilaga 4)

Även om detta färgsystem är välkänt och erkänt som ett bra sätt att definiera en färg väldigt precis så är hans teorier kring färgharmonier och vad som är vackert inte alls lika kända. Denna färgrymd var skapad till stor del för att kunna göra harmoniska färgskalor. Genom att dra ett streck igenom färgrymden i olika vinklar skapade Munsell vackra och harmoniska färgskalor. Ett streck som lades efter ekvatorn skapade en regnbågsliknande färgskala (eller en del av en regnbåge, beroende på hur långt strecket var). Strecket kunde även läggas efter sfären i nord-sydlig riktning och fick då en färgskala som går från svart via en färg till vitt. En linje rakt igenom sfären skapade en färgskala som började i en färg och via grått slutade i dess komplementfärg. Alla dessa linjer var enkla, men Munsell fortsatte resonemanget och la även sina linjer diagonalt i olika riktningar för att skapa ytterligare harmoniska färgskalor.

3.1.3 Itten

Jonnes Itten (1888-1967) var en schweizisk målare och konstpedagog. Han var med och startade Bauhaus skolan i Weimar 1923. Han studerade många av de stora färgfilosoferna och då naturligtvis även Goethe. Itten själv skrev en färglära som kallades "*Kunst der Farbe*", där han talade mycket om skillnaden mellan subjektiva färgupplevelser och objektiva kunskaper. Han ansåg att det fanns färgklanger (grupper av färger) som upplevdes som harmoniska, men att detta var en personlig värdering. Han ansåg även att det fanns färgklanger som var objektivt harmoniska och det var kring dessa som han utvecklade sina teorier.

Ittens färgcirkel består av tolv färger med grundfärgerna – gul, röd och blå. Om dessa blandas lika mycket av vardera så får man fram andra ordningens färger – orange, grön och violett. Dessa kan i sin tur blandas med första ordningens färger för att få fram tredje ordningens färger. Totalt (första, andra och tredje ordningen) blev det tolv färger. Itten ansåg att det var onödigt att göra en mer detaljerad färgcirkel för sina teorier, då dessa färger ändå inte skulle kunna framställas precis av en målare.

I Ittens färgcirkel kunde vad han kallade lägesfigurer placeras in i färger som tillsammans skapade harmoniska klanger. De figurer Itten använde sig av var:

- En liksidig triangel, som till exempel kunde placeras i röd, gul, blå för att skapa en triad.
- En likbent triangel som kunde placeras i en färg och i de färger som angränsar till dess komplementfärg för att skapa en så kallad split.
- En kvadrat eller fyrkant kunde placeras i färgcirkeln för att skapa så kallade fyrklanger.

Så länge man håller sig till dessa geometriska figurer så kommer man alltid, enligt Itten, att få en harmonisk färgklang. (Bilaga 5).

Itten talade även om färgens sju olika kontraster. Dessa var:

1. **Färgstyrkan**, som talade om hur mycket eller lite grått som fanns i färgen.
2. **Ljushetskontrast**, som talade om hur mycket vitt eller svart som fanns i färgen.
3. **Kall/varm kontrast** som handlade om vilken värme en färg hade.
4. **Komplementkontrast**, som talde om att en färg på direkt motsatt sida av färgcirkeln hade ett stort kontrastvärde mot färgen på andra sida av färgcirkeln. *(Detta var något som upplevdes som bra att utnyttja av testgruppen. I flera färgtester valdes lila eller blålila som grundfärg och gulorange som färg för detaljer i förgrunden - blålila och gulorange ligger väldigt nära att vara varandras komplementfärger).*
5. **Simultankontrast**, som talade om att människan simultant ville se en färg och dess komplementfärg, om komplementfärgen inte fanns så "fyller hjärnan i" dess närvaro. Itten visade på detta med hjälp av gråa fält i en stor mängd av en färg. När man tittade på det gråa verkade det som om den skulle vara i komplementfärgen. (Detta fenomen utnyttjades inte direkt av gruppen, men till viss del så användes det då även simultankontrasten hjälpt till att framhäva komplementfärgen i exemplet med lila och orange).
6. **Kvalitetskontrast** talade om skillnaden mellan ljusa klara färger och mörka dova färger.
7. **Kvantitetskontrast** som handlade om ytans storlek. Kvantitetskontrasten användes flitigt av gruppen i testerna som ofta använde sig av små detaljer i stora fält av bakgrundsfärg.

Itten talade även en del om form. Han delade upp form i tre grundformer, kvadrater, trianglar och cirklar. Till kvadraterna räknade han allting stadigt med rätta vinklar, till exempel en kors skulle höra till en kvadrat på grund av dessa rätta vinklar. Till trianglarna

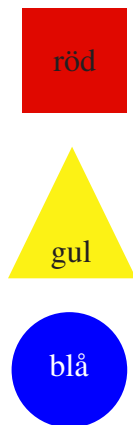


Fig.2 Farg+form

räknade han allting med vassa spetsar, till exempel sick- sakslinjer eller stjärnor. Till cirklarna slutligen så räknade han allting med mjuka linjer som till exempel ovaler och spiraler. Itten satt även värderingar på dessa former: kvadraten symboliserade materien, triangeln var aggressivare och symboliserade tänkandet och cirkeln stödde för avspändhet och symboliserade anden. Då Itten sedan tidigare även gav färger värderingar så kunde dessa enkelt kopplas till varandra. Itten kopplade dessa grundformer till sina färger av första ordningen: röd kvadrat, gul triangel och blå cirkel (Fig. 2). Detta resonemang fortsätter och han talade så småningom inte bara om färger av andra ordningen, utan även om former av andra ordningen.

3.1.4 Albers

Josef Albers (1888-1976) född i Westphalia, Tyskland var också lärare och konstnär som studerade vid Bauhaus vid samma tid som Itten. Men han var annorlunda jämfört med de tidigare nämnda författare i det att han var väldigt sparsam med källor till hans teorier, istället använde han sina elevers resultat som referens i sina resonemang. Det var Albers som hade idén om att använda sig av färgade papper istället för färger. Denna idé utnyttjades flitigt i detta arbete. Anledningen till att använda papper istället för färg var många, bland annat så sparas tid då det inte behövs vänta på att färgen skulle torka. Försöken kunde återupprepas med mer liknande resultat då papperen håller färgen medan färg skulle kunna bli tjockare eller tunnare vid nästa försök. En del problem kunde undvikas såsom mönster som uppstod på grund av till exempel penseldrag. I sitt arbete sysslade Albers mycket med bland annat färgsynvillor för att visa vad som kunde uppstå.

3.1.5 Lüscher

Max Lüscher föddes 1923 i Schweiz. Han studerade psykologi, psykiatri och filosofi. Han fick en Summa Cum Laude för sin doktorsavhandling om färg som ett diagnostiskt verktyg (1949).

Lüscher tjänstgjorde som psykoterapeut i Basel och Berlin. Idag är han ledare för Institute for Medical Psychodynamics i Lucerne, Schweiz.

Lüschers färgtest undervisas på sju språk och används vid flera universitet världen över bland annat i Yale (USA), Chile, Sverige, Ryssland, och Norge.

Han skrev sin första bok *“Lüscher-Test: Klinischer Test zur psychomatischen Persönlichkeitsdiagnostik”* om sina färgteorier 1948. Den har aldrig översatts i sin helhet till engelska. Det fullständiga Lüscher-testet innefattar sju olika färgpaneler med 73 olika färgprov, 25 olika nyanser där 43 olika val måste göras. Den resulterande testredogörelsen ger en mängd information om subjektets medvetna och undermedvetna.

En annan version *“Die Lüscher Farben”* innefattar 16 olika färger: fyra olika nyanser av de fyra grundfärger rött, blått, grönt och orange (bilaga 6).

En kortare version, det snabba testet, är det som är mest använt i världen mest därför att det är lättare att genomföra. Det har dessutom översatts till 29 språk. Det är inte lika omfattande utan använder sig bara av åtta olika färgkort - fyra grundfärger: gult, rött, blått och grönt, två blandade färger: brunt och lila och två neutrala färger: svart och grått. Testet är likväl betydelsefullt. Ian Scotts översättningen *The Lüscher Colour Test* användades för att testa webbtidningens grupp (bilaga 3). Testet går ut på att de åtta korten läggs fram på en vit bakgrund i en semicirkel. Testpersonen väljer den färg som han eller hon tycker mest om. Man skall tänka just på vilken färg man tycker om utan att tänka på ett föremål med den färgen, till exempel en bil eller klänning. Det valda färgkortet tas bort och läggs åt sidan med färgsidan nedåt. Då skall en annan färg väljas från de färger som ligger kvar. Testet fortsätter tills alla kort är valda. Det blir en lista över testpersonens mest till minst omtyckta färger. Testet skall göras två gånger med ca två minuters mellanrum. Efter att man har valt två gånger analyseras resultaten genom att läsa igenom olika tabeller i boken. En snabbare men ändå noggrann analys kan fås genom att ta testet och få resultatet på internet på sidan:

<http://www.mondovista.com/luscher2/html>

3.1.6 Ryberg

Karl Ryberg är en svensk psykolog som har specialiserat sig i interaktionen mellan människan och färg. Han driver Monocrominstituet i Stockholm och undervisar i färgpsykologi.

Ryberg skriver om färgens förmedlande natur, psykologiska betydelser och fysiska behandlingsmetoder som använder sig av färg. För att förklara färgens olika betydelser har han satt ihop en rollista med färger och beskrivningar på deras "personligheter". Rollistan ser ut så här:

Kamrat Röd	instinkt, hetta, sexualitet, kraft, mod, kamplust, impulsivitet, rättframhet.
Madam Orange	emotion livlighet, jovialitet, vänskap, generositet, överflöd, sinnlighet, glamour.
Kusin Gul	intellekt, snabbhet, klarhet, precision, logik, kommunikation, nyfikenhet, fiffighet.
Jungfru Grön	dröm, hopp, kärlek, ömhet, känslighet, ungdom, naturlighet, konstnärlighet
Pappa Blå	intuition, idealism, sanning, auktoritet, lugn, koncentration, stabilitet
Prins Indigo	vision, målsättning, kontroll, orubblighet, trygghet, visdom, individualitet, mästerskap.
Moder Violet	vilja, makt, religion, mysterier, transcendens, hänryckning, genialitet, artisteri.
Mama Infra	minne, regression, symbios, fruktsamhet, värme, mörker, tyngd, jordbundenhet.
Syster Lime	yra, munterhet, lätthet, frihet, komik, fräckhet, respektlöshet, barnslighet.
Faster Turkos	reservation, urskillning, distans, skärpa, svalka, renhet, nykterhet, måtlighet
Mister Ultra	längtan, fantasi, framtid, universalitet, intensitet, överklighet, paradox.

(Ryberg 1999, s.93)

På Rybergs institut i Stockholm kan man "träffa" dessa aktörer och uppleva deras intryck på en genom att få en behandling med superfärg. Patienten får lägga sig i ett speciellt klotrunt behandlingsrum där holografiskt diffuserat ljus projiceras på väggarna och han eller hon badas i färg. Patienten får en dosa som används för att själv välja vilken färg han eller hon vill uppleva. Skalan av spektralfärger som patienten får välja sträcker sig från infrarött till ultraviolett - dvs. ljus mellan 700 - 400 nm. "Samtidigt med spektral analys görs fysiologiska mätningar av puls, andning, hudtemperatur och elektriskt hudmotstånd. Psykiska och fysiska reaktioner kan automatiskt registreras och lagras för fortsatt dataanalys." (Ryberg 1999, s.118)

Röd har en tendens att höja blodtrycket, andningen och stimulerar hjärnvågor. Blå har en tendens att sänka blodtrycket.

Elizabeth Tägström (Leg. Sjuksköterska/Dipl. akupunktör) har varit till Rybergs Monocrominstitut i Stockholm och upplevt färgerna. I en intervju har hon bekräftat att hon verkligen blev påverkad av olika färger och det var blått som gjorde att hon kände sig lugn och det röda ljuset gjorde att hon kände sig stressad. Iakttagelserna bekräftades genom att kontrollera hjärtfrekvensen som var högre vid röttljus och lägre vid blått, och stämmer därmed med Rybergs och Goethes teorier om just de färger.

3.2 Färgens betydelse

Färg och färgspråk är en mycket effektiv metod att förmedla information. Inom alla kulturer finns det färguttryck för olika känslor, men ofta är de motsägelsefullt: grön av avund är negativ men "det är grönt" betyder att allt är "OK". Pornografiska filmer heter på engelska "blue movies" men däremot finns prostituerade i "the red light district"! Det finns många kopplingar till färger, olika för olika länder, två intressanta listor återfinns som bilagor (bilaga 7 och 8).

Henner Ertel som är direktör för ett institut för rationell psykologi i München gjorde en treårig undersökning om hur rum målade i olika färger påverkade inlärningen. Han fann att ljusblått, gulgrönt och orange var de bästa färgerna, som gjorde att IQ höjdes så mycket som tolv poäng. Vitt, svart och brun däremot hade motsatt effekt. Detta undersökningen också bidrog till idén att webbsidan skulle vara uppdelat i olika rum.

4 Steg för att nå resultaten

För att nå vad vi ville räckte det inte enbart med att få fram resultat, vi måste även se till att referensgruppen blev nöjda med idéerna omkring sitt webbmagasin. Meningen var att det var deras idéer som skulle användas så vi fick försöka att påverka så lite som möjligt och istället lyssna till deras idéer och utifrån dessa föra in formgivningsmässigt "riktiga" tankar. Genom att ge dem kunskap så kunde vi även få dem att tänka i "rätt" banor. Detta gjordes dock med stor försiktighet, då detta skulle kunna förändra deras egna tankar.

Ganska snart började en idé att ta form. Idén var mer inriktad på hur det skulle fungera än på hur det skulle se ut, något som höll i sig även längre in i projektet. Gruppen började tala om att forma tidningen som ett antal rum i en byggnad, byggnaden blev så småningom ett rymdskepp (då det finns bortanför våra vanliga landsgränser och då det lätt kan få en överblick över hela jorden).

Vi försökte att arbeta med gruppen i steg, så att projektet skulle utvecklas del för del, fast vi var inte stenhårda på detta arbetssätt, om man behövde gå tillbaka så gjorde vi det och om man kom på något framåt i planeringen så kunde vi hoppa till det ett tag och sedan återgå, allt för att skapa en stämning där alla idéer uppmuntrades.

4.1 Steg 1, Allmän brainstorming

På de första mötena brainstormades ganska allmänt kring allting i projektet, dels för att få en bra överblick, men även för att lära känna gruppen. Ett av målen var att skapa mer konkreta mål att sträva mot bland annat genom att ta reda på gruppens personliga önskemål och syften med sin medverkan. Det talades om känslan i webbmagasinet och diskuterades lite om sidans form, så att det skulle finnas med i bakhuvudet under resten av arbetet.

Det resonerades en del omkring webbmagasinet innehåll, omkring målgruppen och vad denna vill läsa om.

Redan i det här läget diskuterades andra webbtidningar för unga, alltså konkurrenterna. Tre webbsidor inriktade mot tonåringar hittades. De heter *React.Com*, *TeenInk.Com* och *TeenVoices.Com* (bilaga 9). Deras färgval och vad som var bra, respektive dåligt, i

dessa sidor granskades. Det visade sig snart att det fanns väldigt få direkta konkurrenter, vilket är ledsamt därför att de skulle behövas (och dessutom kunna ge oss en hel del idéer), men samtidigt så är det bra, då detta webbmagasin får mindre konkurrens.

4.1.1 Målgrupp

Målgruppen blev killar och tjejer i 14-17 års ålder. Detta är en övergångsperiod där det inte finns så många andra tidningar, med undantag för de som riktar sig direkt till ett kön, oftast till tjejer, såsom tjejtidningar *Frida* eller *Vecko Revyn*. Profiler gjordes över några olika exempelbesökare, både svenska och utländska (se bilaga 10). Detta för att ge en större inblick i vem som egentligen skulle besöka sidan, och vad denna någon skulle stöta på för problem. Sidans attityd hörde väldigt mycket samman med vem man ville att den skall läsas av. Sidans beskrivning var en som är häftig, kaxigt, lite provocerande, inte fjantigt, med glimten i ögat och med mycket attityd, men som i grunden är pålitlig och lärorik.

4.2 Steg 2, Färg

Gruppens inställning till olika färger undersöktes bland annat med hjälp av olikfärgade papper som gruppen fick klippa och riva i. De valde färgbitarna pusslades sedan samman i olika kombinationer som kunde bytas ut, eller på annat sätt, ändras om en annan kombination skulle provas. Gruppen var väl medveten om vad de skulle uppnå - färger till sitt webbmagasin, därför valdes färger med webben som baktanke. Enligt Albers (1963) är färgade papper att föredra när färgundersökningar skulle göras före till exempel målarfärger. Dels för att en stor mängd färgtoner kan användas direkt, ingen tid behövs för att blanda olika färger och vänta på att de torkar. Färgade papper var att föredra också för att man upprepade gånger kunde använda sig av precis samma färgton, då det bara var att ta en ny del av det papper som användes tidigare. Dessutom de olikheter som kunde uppstå vid applicerandet av färg som till exempel penselstråk eller olika tjocklek på färgen undveks.

Redan tidigt observerades det att gruppen i första hand valdes klara färger som "stod ut" mycket. Ofta blev det flera olika lila färger som grund, och en eller ett par andra färger som detaljer i det lila. De vanligaste andra färgerna som valdes var orange och röd.

Frågan blev tydlig: Varför just dessa färger? Om någon hade valt dem en gång så hade det kunnat vara en tillfällighet, men nu återkom de färgerna om och om igen vid flera olika tillfällen. Naturligtvis kopplades detta till färgundersökningen.

Lila fanns inte med bland den mest valda färg i någon av de känslökategorier i undersökningen, många killar däremot hade det som sin favoritfärg, men annars verkar det vara en färg som till stor del saknar känslor bundna till sig. Andra färger som dök upp som små öar i havet av lila har däremot mycket värderingar kopplade till sig, röd kopplas till både stolthet, sexighet och billighet (förmodligen modligen på grund av "röda prislappar"). Röd tillhörde även en av de mest populära färgerna (i konkurrens framförallt med blå och svart). Även orange dök upp ofta, vilket blev något överraskande då det enligt vår enkätundersökning är en impopulär färg hos tjejer (Bilaga 11 och 12). Förmodligen dök orange upp mycket på grund av att den ligger nära lilas komplementfärg som är gul.

4.3 Steg 3, Form

Det var betydligt enklare att få gruppen att tänka i banor kring färg än det var kring form, men ett försök gjordes ändå. Förhoppningen var att få dem att välja ett formspråk, både vad det gäller placeringar gentemot varandra och val av geometriska figurer. Att hitta figurer som föredrogs före andra var svårt, men vad gäller placeringar så kom en del intressant information fram.

I flera lika stora kvadrater placerades ett antal likadana geometriska figurer ut (en cirkel, en kvadrat, en triangel och två likadana rektanglar, se bilaga 13). Varje person i gruppen fick själv placera figurerna som han/hon ville och utifrån det materialet diskuterades sedan form. Resultatet var att de ville ha ordentlig ordning, för att lätt hitta på sidan. Om någon form föredrogs före andra så var det cirkeln eller triangeln, då de på grund av att de nästan alltid får lite vitt runt sig, stod ut ifrån mängden betydligt bättre än kvadraten och rektanglarna.

4.4 Steg 4, Typografi

Läslighet är viktigt för en tidning oavsett om det är en papperstidning eller en webbtidning. För gruppen visades exempel av rubriker i serifer eller sanserif. Times New Roman och Arial användes för att de finns i de flesta datorer. Brödtexter skrivna med Times New Roman och med Arial visades också och diskuterades. Alla kom överens att just brödtext var mer lättläst när det skrevs med ett serif teckensnitt, detta var ett väntat resultat. Experiment med olika bakgrundsfärger och olika teckensnitt i olika grader gjordes inte. Detta kommer att göras i ett senare skede när webbtidningen kommer närmare sin slutliga form.

4.5 Steg 5, Innehåll

Påverkan av innehållet ifrån vår sida var ännu mindre än vad påverkan hade varit under de tidigare stegen. Tanken var att om man ger ungdomarna fria händer så kommer de att vilja skriva om det som de själva tycker är mest spännande. Förhoppningsvis leder det till att få ett större intresse för magasinet och därigenom lägger ner mer energi på det. Detta leder i slutändan att de själva lär sig mer på arbetet. För att få det att fungera krävdes dock en del påpekan och påverkan för att få gruppen att tänka i internationella banor. Om magasinets innehåll endast skulle vara riktat till Borlänge skulle man aldrig få några läsare utifrån och därför måste artiklar och liknande redan från början vara skrivna på engelska och riktade till en internationell publik.

Gruppen valde att begränsa sig så lite som möjligt vad gäller innehållet. Ett brett innehåll ger en bred publik, och förhoppningsvis också en större förståelse för sina medmänniskor på andra platser på jorden.

4.6 Steg 6, Sammanställning

När all grundläggande information var inhämtad så var det dags att sammanställa det hela. Under steg 6 diskuterades hur de olika rummen skulle vara kopplade till varandra, hur länkar skulle ligga och så vidare. Diskussionerna var intressanta, men den ligger utanför detta arbete och kommer därför inte att tas upp närmare än så här. Däremot så följer här en sammanställning av hur den slutgiltiga, sammanställda, formen bestämdes.

4.6.1 Sidans slutgiltiga form

Webbsidan fick formen av ett antal rum med "dörrar" mellan varandra. Olika ämnen placerades i olika rum, till exempel sportrummet, moderummet och IT-rummet. I rummen fanns sedan de olika skrivna artiklarna med just det temat. Detta skapades en känsla av en fysisk plats på nätet.

Efter mycket diskussioner, placerades rummen i ett rymdskepp. Detta kommer inte att märkas speciellt mycket på sidan, men för att få en bättre helhet så var det intressant att skapa lite av den omgivning som fanns runt den "plats" som skapades på sidan. Anledningen till att gruppen valde just ett rymdskepp var för att det symbolisera mycket av det som sidan står för: det är stort och gränslöst, en plats där allt kan hända. Dessutom upplevdes det som en neutral plats, bortanför landsgränser. Någonstans ovanför där man kunde titta ner (genom sitt "periskop", tidningens arbetsnamn var just *Periscope*) och undersöka världen under sig (Bilaga 14).

Som i Goethes hus i Weimar kommer rummen att vara färgsatt med en färg som stämmer med de känslorna som rummet/ämnet skall förmedla.

4.7 Steg 7, Lösa trådar

Det här är inte slutet på arbetet med webbtidningen. Men här lämnar tidningsproduktionen arbetets mål så pass mycket att det i denna rapport inte längre är intressant att följa, de lösa trådarna som finns kvar handlar mer om uppdatering, sökande av sponsorer och liknande. Som exempel kan nämnas att en presentation av webbtidningen kommer att visas för olika påtänkta sponsorer, detta kommer att göras av Tiina Ohlsson, Zoe Windle och Anna Stenberg.

5 Enkätundersökningen

Enkäten (bilaga 1) om färg och form delades ut till studenter på två högstadieskolor i Borlänge, Maserskolan och Tjärnaskolan, under vecka 13. En variant på engelska skickades även med e-post till Theresa Vargas i Santiago, Chile för att delas ut till hennes elever i åttonde klass. Målet var att två gymnasieskolor skulle vara med, samt en skola i England, men på grund av deras tidsbrist och bristande intresse så kunde det ej genomföras. Även svaren ifrån Santiago var något bristfälliga, men var åtminstone tillräckliga för att se tendenser. Alla svar ifrån Santiago var noggrant ifyllda och gav ett pålitligt intryck, vilket ledde till att, trots de få svaren, verkade detta material tillförlitligt.

Mycket gick att läsa ut ur detta material. Bland annat kan nämnas att favoritfärgen hos de flesta personer är blå, hos både killar och tjejer. Bland de minst populära färgerna var det alls inte lika tydligt, utan valen var mer spridda. De minst omtyckta färgerna var exempelvis i första hand brun, sedan grå och gul. Även rosa och orange hörde till de mest impopulära färgerna.

Lüscher gjorde på slutet av 40-talet ett antal tester baserade på 20 - 30-åriga manliga studenter (Lüscher 1987, s.104). I Lüschers test var röd den mest populära färgen (28,9%). Enligt enkäten valde endast 13% av pojkarna röd som favoritfärg. Mest populär hos pojkar var blå (35%), vilket verkar stämma väl med vad många andra källor har fått fram.

I Lüschers test var svart den minst populära färgen (vald av 35,1%), en färg som i vår undersökning valdes av mindre än 1% som minst omtyckta färg. I vår undersökning var den minst populära färgen grå (18%), den var ungefär lika impopulär i Lüschers test (21,1%). Eftersom ingen annan färg hade "gått upp i toppen" så måste det betyda att flera olika färger har börjat väljas som minst populär och ingen entydig "minst populära färg" kunde tydas.

Lüscher lägger psykologiska värden i sina färger, och detta skulle i så fall betyda att människors personlighet har förändrats: från röd till blå, från varm till kall.

Enligt Lüscher så står den röda färgen för intensitet, vitalitet och livlighet. Man tycker om att göra saker och strävar mot ett mål med övervinnande av hinder och framgång. Man vill leva livet till fullo. Blå däremot står för det motsatta, lugn, fred och harmoni.

Allt är bra som det är. Det kan vara av intresse att lägga på minnet att Lüschers undersökning gjordes i centrala Europa 1946, det vill säga strax efter andra världskriget. Kriget borde fortfarande ha haft en stark prägel och kanske hade detta påverkat hans test mot att röd blivit extra populär. Män i 20 - 30 årsåldern kände sig förmodligen fortfarande till viss del som krigare. Kanske kunde även detta ha påverkat varför svart var så impopulär i Lüschers test: 35,1% svarade att svart var den minst omtyckte färg. Svart var då en färg med starka kopplingar till nazismen.

I dag befinner Sverige sig i en situation där det varit fred under väldigt lång tid, i stort sett ingen i vår grupp ungdomar har över huvud taget upplevt krig, vilket förmodligen leder till ett lugnare sinnelag där blå är en populärare färg. Ett intressant material att jämföra med skulle vara samma undersökning, gjord på andra platser, bland annat där det inte varit lika lugnt. Anledningen till att svart i stort sett inte ens nämns bland de icke omtyckta färgerna kunde förmodligen bero på att det är mycket av en modefärg, även om man inte tycker om den så "får" man inte tycka illa om den. Samma anledningen skulle kunna vara orsaken till att ingen färg var särskilt dominerande bland de ej omtyckta färgerna, det är helt enkelt "inte tillåtet" att tycka illa om en viss färg.

Skillnaderna mellan Chile och Sverige var betydligt mindre än vi trodde de skulle vara, men materialet ifrån Chile är inte tillräckligt stort för att kännas riktigt säkert. Ett par företeelser kan dock påpekas: i Chile var rosa en väldigt impopulär färg hos killar, medans den knappt nämndes i Sverige. Kanske kunde detta bero på en annorlunda situation, där könsrollerna i Chile är tydligare definerade. Kan det vara så att det är riskfullare för en Chilensk kille att verka feminin, än det är för en svensk? Dessutom har rosa i Sverige varit något av en modefärg på senare tid.

Delen om form var tyvärr ganska svår att tyda på grund av så många egendomliga svar som: kurvor, kvinnor, bilar, moské, lång, kort eller till och med blåa. Enkäten om form borde egentligen göras om med ett antal fasta val. En annan tanke var att gå igenom enkätsvaren igen och tolka om svaren till ett antal fasta svar. Tankarna gick genast till Itten (1971, s.75), som sammanfattade former i tre olika typer, trianglar, rektanglar och cirklar. Alla runda former räknade Itten som cirklar, alla rätvinkliga former som rektanglar och allting spetsigt och taggigt som trianglar. Itten hade även former av andra ordningen: blandade figurer som låg mitt

emellan de tre av första ordningen. Om dessa skulle kunna användas i en eventuell fortsättningsenkät är dock en senare fråga.

Den mest populära formen i undersökningen var cirkeln, något som är intressant då man, enligt Itten, kopplar färger till former och Itten kopplade cirkeln till blått, den mest populära färgen i undersökningen. Intressant att påpeka är även att det allra vanligaste svaret på frågan "minst populära form" var att inte svara överhuvudtaget, ytterligare något som kan tydas att det inte är riktigt socialt tillåtet att tycka illa om färger och former.

Enkätsvaren visade att den mest omtyckt färg var blått och den minst omtyckt var brunt. Enligt Lüscher betyder detta färgkombination att personen, "Wants to be valued and respected, and seeks this from a close and peaceful association of mutual esteem." (Lüscher 1987, s.177). Detta kunde stämma väldigt väl med dagens ungdomar men också med de flesta människor.

6 Slutsatser

Analysen av undersökning kunde till viss del avgöra vad ungdomar föredrog för färger och former, men vad som var tydligare var att det var svårt att avgöra vad de inte tyckte om. En önskan att inte vilja välja kunde ses. Kanske var det här man skulle lägga en eventuell fortsättning på detta arbete. Vi vet inte men tror att det kan beror på omvärlden och då framförallt på mode - det är inte riktigt tillåtet att inte tycka om färger.

Denna önskan att inte välja skapade naturligtvis vissa problem för undersökningens sammanfattande. Som tur var så var en stor del av undersökningen utformad på ett sådant sätt att det behövdes inte lägga ett tycka om/inte tycka om val i grunden för vad man valde. Om undersökning skulle kopplas till tidigare teorier och då framförallt till Lüscher så verkade de teorierna stämma väldigt bra överens med svaren som gavs. När Lüschers test gjordes på tidningsgruppen så var i stort sett alla överens om att svaren var riktiga, vilket ytterligare pekar på att teorierna fortfarande stämmer.

Om Lüschers teorier stämmer överens med de svar som kommit fram i enkätundersökningen så betydde det att favoritfärger har ändrats och i så fall med dem även människors attityd och känslor. Ungdomarna i dag är i så fall lugnare och mer nöjda med sin tillvaro än på Lüschers tid.

Så hur var det då med de frågor som är direkt kopplade till webbmagasinet? Påverkar färgen och formen ungdomarnas engagemang? Om valet av färg och form påverkade de medverkande till större engagemang var svårt att påstå. Det som däremot var tydligt var att själva valet helt klart har intresserat och därigenom påverkat webbtidningsredaktionen. Upprepade gånger framhöll de hur spännande det var att tänka på färg och form. Ungdomarna berättade att de aldrig har tänkt på detta sätt förut. Förhoppningsvis fick de en större insikt som kan hjälpa dem i andra sammanhang i framtiden.

Den mest intressanta tanken, som förhoppningsvis har framgått i detta arbete, var hur mycket omvärlden påverkar valet av färg och form. De flesta har en uppfattning som påminner väldigt mycket om vad "de andra" tycker. Att tycka illa om en färg eller form verkar nästan vara ett outtalat tabu, något som man inte gör för "tänk om andra tycker annorlunda".

Detta arbete har varit väldigt spännande och ännu har vi egentligen inte alla de svar vi skulle vilja ha. Kanske blir nästa steg en undersökning som är mer jämförande mellan färg och form. Dessutom borde något göras med inte fullt så fria val, ett antal fasta färger och fasta former, förmodligen inspirerade av Ittens triangel, rektangel och cirkel, och kanske även av hans former av andra ordningen. Detta skulle ge sex val, vilka skulle kunna relatera direkt till de sex färgerna av första och andra ordningen (röd, gul, blå och deras blandningar). Till detta borde inom färg även kopplas värdena ljus och mörk (mer eller mindre svart), och till formerna kopplas stor och liten, då det var vanliga svar i enkäten.

Referensförteckning

Litteratur

Bourges, J. (1997) *Color Bytes*. Forest Hill: Chromatics Press Inc. - ISBN 1-888551-00-3

Goethe, J. W. *Färglära*. Pehr Sällström, (1979) 2 uppl. Järna: Kosmos förlag- ISBN 91-970138-6-2.

Itten, J. (1971) *Färg och färgupplevelse*. Stockholm: P.A. Norstedt & Söners förlag - ISBN 91-1-712702-5

Itten, J. (1994) *The Elements of Color*. 5 uppl. London: Chapman & Hall - ISBN 0-421-38390-X

Johansson, K., Lundberg P., Ryberg, R. (1998) *Grafisk Kokbok* Bokförlaget Arena - ISBN 91-7843-128-X

Lüscher, Max (1987) *The Lüscher Colour Test* (översattare: Ian Scott), Richard Clay Ltd, ISBN 0-330-30073-3

Lüscher, M. (1989), *Die Lüscher Farben: Zur Persönlichkeitsbeurteilung und Konfliktlösung*. 5 uppl. München: Mosaik Verlag, GmbH - ISBN 3-576-03926

Munsell, Albert H. (1969) *A Grammar of Color*. Van Nostrand Reinhold Company

Nilson, K. G. (1999) *Färglära*. Carlsson Bokförlag - ISBN 91-7798-971-6

Ryberg, K. (1999) *Färger i vardagsliv och terapi*. Västerås: ICA Bokförlag, 2 uppl. - ISBN 91-534-2035-7

Personer

Börjesson, Jon, (2001) studerande, teknik, Soltorgsgymnasiet

Gozo, Goran, (2001) studerande, klass 8, Maserskolan

Jansson, Emma, (2001) studerande, natur, Soltorgsgymnasiet

Larsson, Anna, (2001) studerande, Samhällsvetenskap, Hagagymnasiet

Ohlsson, Anna, (2001) studerande, klass 9, Forssa Ängskolan

Ohlsson, Tiina, (2001) rektor , Tjärnaskolan

Ronsten, Coni, (2001) studerande, klass 9, Maserskolan

Salihu, Diamant, (2001) studerande, naturvetenskap, Soltorgsgymnasiet

Stenberg, Anna, (2001) studerande, naturvetenskap, Soltorgsgymnasiet

Täggström, Elisabeth, (2001) Leg. Sjuksköterska/Dipl. akupunktör, Amhoj, Borlänge tfn 0243-160 61, intervju 2001-05-15

Windle, Zoe, (2001) engelsklärare, Tjärnaskolan

Korrekturläning:

Källving, Christine

Söderberg, Calle

Internet

All About Color - Color information and trends (2000) Pantone
<http://pantone.com> 2001-03-21

Baumann, Urs Prof. Echo Productions, (1999) Color order systems in art and science <http://www.colorsystm.com> 2001-04-05

Color Categories on the Color Wheel (2001),
http://www.projectcool.com/developer/gzone/color_design.html
2000-03-26

Color Psychology (1998) Handprint Media
<http://www.handprint.com/HP/WCL/wcolor.html> 2001-04-05

Color Wheel and Color Compliments (2000)
<http://www2.evansville.edu/studiochalkboard/c-wheel.html>
2001-04-05

Coulter, Linda (2000) Coulter Art Studio
<http://www.artclass101.com/color%20Psychology.htm>
2001-03-24

How stressed are you? Click on your favorites to find out.
www.fibervision.com/perdev/colortest/colortest.html 2001-03-26

Kaiser, Pete (2001) York University
<http://www.yorku.ca/faculty/academic/pkaiser/eye/toc-sub.htm>
2001-03-24

Lüscher, M. (2000) Color Test, Color Quiz.com <http://www.colorquiz.com> 2001-04-24 och 2001-05-10

Micro Academy, (1998) The Psychology of Colour
<http://www.colordome.com/art/psycho/01psy01.htm>

Morton, Jill (2001) Color Matters <http://www.colormatters.com/>
2001-04

Sasaki, Hiroshi (1991) Color Psychology <http://shibuya.com/garden/colorpsycho.html>

Scharff, Lauren Dr. och Hill, Allison (1997) Text Display Readability Work Stephen F. Austin State University - Department of Psychology <http://hubel.sfasu.edu/research/reslvs.html>

What Colors Mean (2001) The Learning Network Inc. <http://factmonster.com> 2001-03-21

Wilkens, Lauri (1997) Color Trivia <http://www.alleykatt.com>
2001-05-01

Internetsidor som besöktes tillsammans med webbredaktionen med anledning av att undersöka konkurrenterna:

<http://www.react.com>
<http://www.teenink.com>
<http://www.teenvoices.com>

Och en sida för att se hur en webbsida inte skulle ser ut:

Flander, Vincent (2001) Web Sites that Suck <http://www.websitethatsuck.com> 2001-03-26

Enkät om tankar kring färg och form

Ålder: _____ Kön: (P) (F) Skola och Program: _____

*Vilken **färg** förknippar du med...*

Glädje: _____

Stolthet: _____

Högteknologi: _____

Sexighet: _____

Sorg: _____

Dyrt: _____

Billigt: _____

Makt: _____

Pålitlighet: _____

Hög kvalitet: _____

Illamående: _____

Mest om: _____

Minst om: _____

*Vilken **form** förknippar du med...*

Glädje: _____

Stolthet: _____

Högteknologi: _____

Sexighet: _____

Sorg: _____

Dyrt: _____

Billigt: _____

Makt: _____

Pålitlighet: _____

Hög kvalitet: _____

Illamående: _____

Mest om: _____

Minst om: _____

Tänk inte för länge på varje fråga, utan svara i stället med den första färg/form som du kommer på.

Enkäten görs i samband med uppstarten av en webbtidning av unga för unga. Vi som gör enkäten studerar Grafisk Teknologi på Högskolan Dalarna i Borlänge och det här är en del av vårt examensarbete.

Om du har några frågor eller kommentarer så är du välkommen att ta kontakt med oss.

Tack för din medverkan!

Jon Back
gt98jba@du.se

Sandy Cross-Rosell
gt98scr@du.se

Vad skulle du vilja ha med i en webbtidning? Skriv gärna ner tankar och idéer på baksidan!