



HIDK

Högskolan
för
Design
och
Konsthandverk
vid
Göteborgs
universitet

BLAND KANJI OCH KAPITÄLER

*Förslag till jämförande forskning om typografiska
erfarenheter från alfabetet och japansk skrift*

JÖRAN FAGERLUND

EXAMENSARBETE, Påbyggnadsutbildning
i design 80 poäng, Högskolan för Design
och Konsthandverk, Göteborgs Universitet

DEGREE PROJECT, Design Master's level
80 credits, School of Design and Crafts,
Göteborg University, summary in English

Bland kanji och kapitälér

JÖRAN FAGERLUND

**H
H
D
K**
*Högskolan
för
Design
och
Konsthantverk
vid
Göteborgs
universitet*

BLAND KANJI OCH KAPITÄLER

*Förslag till jämförande forskning om typografiska
erfarenheter från alfabetet och japansk skrift*

EXAMENSARBETE: Påbyggnadsutbildning
i design 80 poäng, Högskolan för Design
och Konsthantverk, Göteborgs universitet.

DEGREE PROJECT: Design Master's level
80 credits, School of Design and Crafts,
Göteborg University, Summary in English.

HANDLEDARE: Cecilia Haggström

EXAMINATOR: Martin Farren Lee

OPPONENT: Lennart Johansson

Tack ありがとう

Under en studieresa till Japan hösten 2004 fick jag ovärderlig information. Resan, och därmed examensarbetet, hade inte blivit av utan stöd från Ridderstads stiftelse för historisk grafisk forskning och stiftelsen August Rignér. Tack för ert stöd.

Den ovärderliga informationen fick jag av följande personer som var och en förtjänar ett stort tack för att de tog sig tid med mig i Japan: Chika Kudo, Japan Graphic Designers Association; Noriko Iwamoto och Yoshiyuki Sakaguchi, Advertising Museum Tokyo; Masakazu Yamashita, Japan Package Design Association, Nobu Ikeda, Morisawa Type Foundry; Shoyu Ohmachi, Musashino Art University och Japan Typography Association; Shigeru Fuse, Mariko Ishii samt Atsuyo Ozaki, Japan Typography Association; Taro Yamamoto, Adobe Systems; Kjell Fornander, Next Inc; Toshiro Suzuki och Eiichi Takahashi Toppan Printing; Izumi Munemura och Yashuhito Nakanashi, Printing Museum Tokyo; Kumi Igarashi, Paper Museum Tokyo.

På HDK har Sara Lund varit stöttande och inspirerande under mina två år på skolan. Cecilia Häggströms och Alexander Pankows föreläsningar kring vetenskapsteori övertygade mig att detta examensarbete var möjligt.

Tack för rabatten till Ingalill Petersson på Responstryck. Tack även till Rune Plym för korrekturläsningen av denna uppsats.

BLAND KANJI OCH KAPITÄLER – Förslag till jämförande forskning om typografiska erfarenheter från alfabetet och japansk skrift.

Jöran Fagerlund, joran.fagerlund@hotpop.com, 073-645 00 52.

TRYCKERI: Responstryck, Borås, 2006.

UPPLAGA: 150 exemplar.

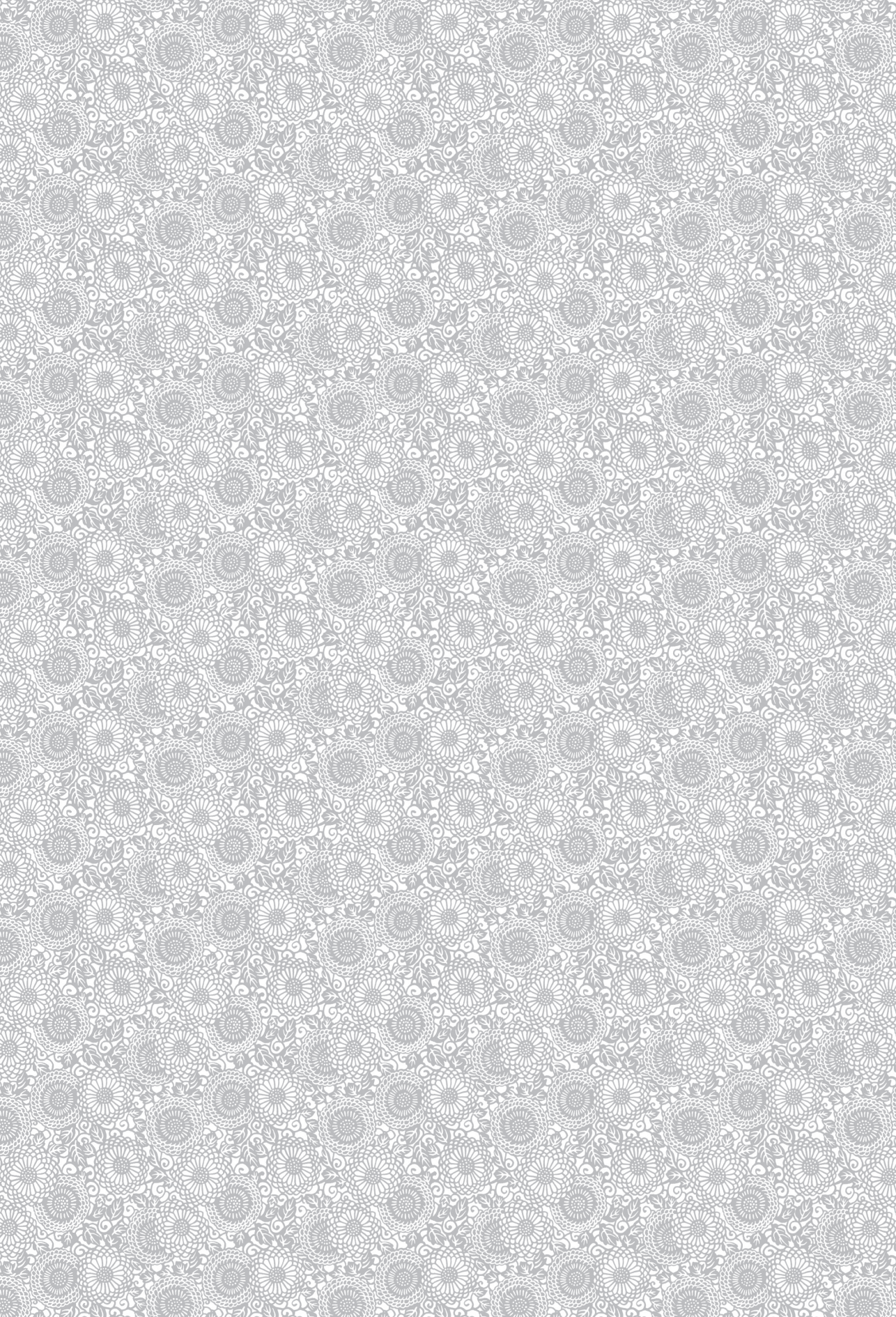
ISBN: 91-631-8173-8

EXAMINATION: 206-04-26

NYCKELORD: grafisk design, typografi, typsnittsdesign, Japan, alfabetet, summary in English.

Innehåll

Inledning.....	7
Syfte 7 • Målsättning 8 • Metod 8 • Framställning 9 • Namn 10 • Transkribering 10	
Tidigare forskning.....	13
Skrivsystem.....	15
Alfabetet 15 • Kinesiska 16 • Japanska 17 • Japanskans karaktäristik 17 • Japanska skriftsystem 20 • Kanji 20 • Hiragana och katakana 23 • Den moderna japanskans framväxt 24 • Meiji-restaurationen 24 Meiji-restaurationens betydelse för språkreformer 27 • Japansk typografi 28 Den moderna typografin växer fram 28 • Möjliga utvecklingar 32	
Teori.....	35
Typsnittsklassificering 35 • Antikva 36 • Sanserif 37 • Japanska typsnitt 38 • Jämförelse 38 • Läsinlärning 39 • Gestaltpsykologi 39 • Noam Chomskys språk teori 40 • Teorierna som stöd för experiment 41	
Läsning.....	43
Det skrivna och talade ordet 43 • Läser vi med ljud eller bild? 44 • Ögats rörelse 46 • Förståelsen av ord 47	
Förslag till experiment.....	49
Läshastighet 49 • Tydlighet 50 • Fokusering 50 • Rörelse 51 • Kontrast 51 • Storlek 51 • Belysning 51 • Konnotationer 51 • Jämförelse mellan Japan och Sverige 52 • Slutsats 52	
Summary.....	53
Purpose 53 • Hypotheses 53 • The experiments 54	
Referenser.....	55
Index.....	59



Inledning

Ursprungsidén till denna uppsats föddes under min studietid på Grafiska institutet. Det fanns aldrig tid att fullfölja den då och den visade sig inte vara fruktbar i sin dåvarande form. Tanken var att jämföra form och innehåll i japanska och svenska dagstidningar. I det examensarbete som nu föreligger har jag koncentrerat mig på själva typsnittens anatomi.

Syfte

Mitt arbete syftar till att bidra till diskussionen kring grunden för att klassificera typsnitt. Huruvida typsnittens visuella egenskaper underlättar eller försvårar läsning har debatterats länge, huruvida typsnitten har speciella känslomässiga egenskaper likaså.

Det förekommer ett antal system för klassificering av typsnitt. I mina ambitioner att försöka lära mig de olika klassificeringssystemen har en fråga gnagt inom mig: *varför klassificera?* Om klassificeringen skall ha någon praktisk betydelse för en grafisk formgivare måste alla typsnitt i en klass bära på gemensamma egenskaper som betyder något för läsningen eller läsaren. Kan man påvisa sådana egenskaper skulle även kommunikationen mellan grafiska formgivare och deras kunder underlättas. Det skulle gå att komma bort från en platt diskussion kring snyggt och fult. Studien kan bidra till att relatera typografiska val till andra arbetsmetoder inom designprocessen: målgruppsanalyser, varumärkesprisma och mood board etc. Design och typografi kan aldrig bli en exakt vetenskap där produkt, målgrupp och textens innehåll matas in i en formel som spottar ut ett förslag till typografisk komposition. Typografi är ett hantverk som det tar många år att lära sig. Det sägs att Jan Tschichold har sagt att det tar tio år att lära sig grunderna, sedan tio år att vänja sig av med sig själv, sedan tar det ytterligare tio år att förfina verktygen. Det är naturligtvis

en överdrift, men god typografi kommer till syvende och sist alltid att vara beroende av ett vältränat öga.

Jag vill undersöka om typsnittsklasserna bär på andra egenskaper, som har betydelse för läsaren, än enbart liknande utseende.

Målsättning

När arbetet är klart skall jag ha gjort en kunskapsorientering i ämnet och ha tagit fram ett antal hypoteser och frågeställningar för vidare forskning inom typografi samt förslag på experiment för att undersöka dessa frågor. Ambitionen att göra en kunskapsorientering gör att den japanska typografins historia och moderna utveckling får ett förhållandevis stort utrymme eftersom den tidigare inte presenterats för en svensk publik.

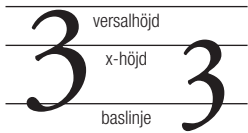
Metod

Genom att jämföra två olika skrivsystem hoppas jag kunna generera nya frågeställningar kring alfabetets typografi. Japanskans skrift och alfabetet skiljer sig på ett flertal punkter: 1) japansk skrift innehåller betydelsebärande tecken – alfabetet endast ljudavbildande tecken; 2) japanskans ljudavbildande tecken är på stavelsenivå – alfabetets på fonemnivå; 3) basen för de japanska skrivtecknen är kvadraten – alfabetets bokstäver varierar i bredd; 4) japanska kan skrivas både horisontellt och vertikalt, även i löpande text, medan alfabetet endast i undantagsfall skrivs vertikalt.

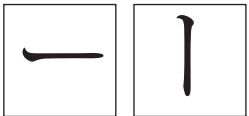
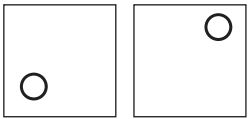
Samtidigt har typsnittsfamiljerna för de två olika skrivsystemen anatomiska likheter som gör att gestaltningmässiga principer för typsnittsfamiljerna kan jämföras och deras betydelse klargöras.

Möjligheten att genom experiment verifiera kausala samband mellan typsnittens anatomi och egenskaper, som läsbarhet eller känslomässiga konnotationer, är små då läsning är en komplex process. Det är svårt att peka ut en faktor och hålla alla andra konstanta. Tekniskt är det inte ogörligt att genomföra experiment med hög *reliabilitet* – experiment med tillförlitliga mätvärden. Däremot kan det vara svårt att avgöra *validiteten* i experimenten – om man egentligen mäter det man avser att mäta. Validiteten beror på hur mycket den manifesta egenskapen – t. ex. läshastigheten – egentligen berättar om den latent – typsnittets anatomi.¹ Bara för att det föreligger en korrelation behöver det inte föreligga kausalitet. Kanske är det andra egenskaper som ligger bakom en påvisbar skillnad i läsbarhet mellan t. ex. antikva och sanserif.

Inom logiken är det primärt satser och påståenden som är sanna eller falska. Deduktiva utsagor om verkligheten är svårare.² I ett deduktivt giltigt argument följer slutsatsen från premisserna enbart på den *form* satserna har.³ För



Versal sifferform Gemen sifferform



Horisontell skrift Vertikal skrift

Figur 1 Varje tecken (character) kan representeras av olika bilder (glyph) i typsnittets digitala font. Tydliga exempel i alfabetet är gemena och versala siffror samt ornamenterade varianter av bokstäver att användas i början eller slutet av ord. I japansk skrift ändras formen på vissa tecken samt placeringen av skiljetecken, bl. a. punkt och komma, beroende på läsriktningen.

att kunna uttala sig om verkligheten på ett säkert sätt förutsätts att premisserna är sanna samt att det samband man åberopar existerar. Dessa är i sig inte deduktivt giltiga. Det är helt enkelt inte möjligt att ta fram deduktivt giltiga argument genom induktion.⁴ Ett sätt att närma sig problemet är *korrespondens-teorin* som ger att en sats är sann om den överensstämmer– korresponderar – med verkligheten.⁵

Dessa metodologiska problem till trots menar jag att forskning av den typ som föreslås i detta examensarbete kan vara fruktbar. Det kan ju vara så att förklaringarna är sanningen på spåren även om det inte går att bevisa och då har forskningen ett värde. Forskningen kan komma fram till slutsatser som enbart är giltiga under vissa specifika förutsättningar. Dessa förutsättningar kan vara mycket specialiserade och ändå kan resultaten vara angelägna. Kan man underlätta för personer med vissa synfel i vissa miljöer är det värt mycket. Kan man underlätta korrekt agerande i paniksituationer kan denna typ av forskning rädda liv.

Även om de känslomässiga kopplingarna till vissa typsnitt styrs av mode kan resultaten av forskningen vara värdefull under den begränsade tid de är giltiga.

Den klassiska typografins motto formulerat av Stanley Morison i sin *Typografins grunder* från 1922: ”En duktig bokstavstecknare vet att ett framgångsrikt typsnitt måste utformas så att bara specialister kan upptäcka det nya. Om läsaren inte lägger märke till den möda och omsorg som lagts ned på formen, kan det vara ett bra typsnitt.”⁶ Detta examensarbete handlar om att undersöka faktorer som påverkar läsningen utan att läsaren märker det.

Framställning

De två språk vars skrivsystem behandlas – japanska och svenska – beskrivs översiktligt. I synnerhet svenskans och alfabetets historia är målade med grova penseldrag. Ambitionen är att inte beskriva dessa systems historia mer än nödvändigt för att förstå och förklara de typografiska regler som gäller för respektive system.

De japanska och engelska källor jag använt skiljer på *typsnitt* och *font*. Typsnittet är utseendet, formen, och fonten är den digitala filen där formen lagras. Liknande distinktion görs även i Sverige men inte lika konsekvent. På engelska, och i Japan, görs även en distinktion mellan *character* och *glyph*. Character är bokstaven och glyph den fysiska manifestationen av denna bokstav. Gemena siffror är typexempel på skillnaden mellan character och glyph. Siffran 3 (character) kan varieras: 3 (glyph för gemen sifferform) eller 3 (glyph för versal sifferform). I japanska förekommer variationer av skrivtecken i t.ex. namn. I figur 2 exemplifieras med namnen Kuroda 黒田



Figur 2 Två olika varianter av namnen *Kuroda* respektive *Takagi*. Observera skillnaderna i de första tecknen i namnen. Med OpenType kan man enkelt variera glyph för respektive character.

respektive 黒田 och Takagi 高木 respektive 高木. Ett annat område för olika glyph för samma character är strecket för markering av lång vokal och skiljetecken som punkt (。) och komma (,) som följer läsriktningen och placeras i olika hörn av den typografiska kvadraten beroende på läsriktning (figur 1). Mellanslag till nästa mening används därför inte. Vid direkt anföring används i Japanska markeringarna *kagi* (「...」) istället för citattecken ("...").⁷ Placeringen av dessa ändras också beroende av läsriktningen.

Namn

Alla namn anges enligt svensk standard med förnamn och efternamn, även de japanska namnen som på japanska vanligtvis skrivs efternamn och förnamn. T. ex. Ingmar Bergman resp. 黒沢・明 [Kurozawa Akira].⁸

Transkribering

Hepburnsystemet är mer använt internationellt och uttalet är mer känt enligt detta system än det mer vetenskapligt konsekventa och i Japan officiellt använda Kunrei-shiki. Hepburnsystemet är baserat på det system missionären James Curtis Hepburn använde i den första japansk–engelska ordboken 1867 och har sedan omarbetats ett flertal gånger.⁹ Hepburns ambition var att "in every case to express the sound as pronounced by the most cultivated natives."¹⁰ Kunrei-shiki är en justerad form av transkriberingssystemet Nippon-shiki, som utarbetades av japaner, och antogs 1937 som det officiella transkriberingssystemet av de japanska myndigheterna. Alla tre systemen är baserade på tablån 50-onzū som är en uppställning av japanskans stavelseskrift, kana, och skillnaden är tämligen obetydlig.¹¹ Vid genomgången av de två stavelsealfabeten hiragana och katakana kommer jag att redogöra för skillnaderna.

På japanska används inget mellanrum mellan orden i en mening.¹² I min transkribering har jag dock avdelat de enskilda orden med ett mellanslag. Vokalerna är generellt korta och "i" och "u" kan försvinna – s. k. devokalisation – i vissa omgivning.¹³ Exempelvis uttalas inte det avslutande "u" i 食べます [tabemasu] som betyder äta. Lång vokal markeras genom ett överliggande streck t. ex. ぞう [zō] – elefant. Undantaget är långt i-ljud som skrivs med två ii, t. ex. やさしい [yasashii] – snäll – förutom ord som på japanska skrivs med katakana. De orden transkriberas med ī vid lång vokal t. ex. スキー [suki] – åka skidor.

Japansk skrift kommer från kinesisk skrift. Därför berörs även kinesiskans utveckling. När det gäller transkriptionen av kinesiska förekommer flera olika system i den litteratur jag använt mig av. I Sverige har åtminstone tre system använts: wadesystemet, Bernhard Karlgrens eget system och det sedan 1958 officiella pinyin.¹⁴ Min kompetens sträcker sig inte på långa

vägar till att kunna identifiera de olika systemen, än mindre till att konvertera de olika systemen till ett och samma. Jag hoppas läsaren har överseende med det.

Den enda, i japanska förekommande, likviden bland konsonanterna ”r” uttalas ofta som ”l” beroende på den fonetiska omgivningen. Nasalen¹⁵ ん [n] realiseras homogrant med en följande konsonant.¹⁶ Det är därför – tidning – 新聞 [shimbun] inte uttalas och transkriberas shinbun. Stavelsen ”bu” i *-bun* inleds av en labial¹⁷ konsonant medan stavelsen ”ka” i *-kan*, som i 新幹線 [Shinkansen] de japanska höghastighetstågen, är dental¹⁸ och ん [n] uttalas ”n”. Det innebär att ん uttalas som ”m” före stavelser som börjar på b, m eller p.¹⁹

Referenser och noter

Det saknas i Sverige ett genomarbetat system för referenser och kommentarer i vetenskaplig text.²⁰ Tore Frängsmyr, professor i idé- och lärdomshistoria vid Uppsala Universitet förespråkar Oxfordsystemet, där man använder sig av noter.²¹ Karin Widerberg, professor i sociologi vid universitetet i Oslo, förordar å sin sida Harwardsystemet, där referensen görs inom parentes direkt i den löpande texten.²² Jag använder mig av Oxfordsystemet som det presenteras av Frängsmyr och de råd Christer Hellmark ger i *Bokstaven, ordet, texten – Handbok i grafisk formgivning*²³ och *Typografisk handbok*²⁴. Eftersom inga noter, förutom tre i detta kapitel, innehåller kommentarer utan enbart referenser har jag valt att placera dem sist i respektive kapitel.

NOTER KAPITEL I:

- 1 Ottar Hellvik, *Forskningsmetoder inom sociologi och statsvetenskap*, s. 139.
- 2 Bengt Molander, *Vetenskapsfilosofi*, s. 56.
- 3 Ibid. s. 130.
- 4 Ibid. s. 153.
- 5 Ibid. s. 174.
- 6 Stanley Morison, *Typografins grunder*, s. 15–16.
- 7 Nils-Owe och Ayako Pettersson, *Japansk syntax*, s. 236.
- 8 Kjell Fornander *Japan*, s. 8.
- 9 Chieko Fujio Düring, *Japan – kultur och historia*, s. 266.
- 10 James Curtis Hepburn, *A Japanese English dictionary with an English and Japanese index*, s. vi.
- 11 Chieko Fujio Düring, *Japan – kultur och historia*, s. 266.
- 12 Maynard, Senko K., *An introduction to Japanese grammar and communication*, s. 4.
- 13 Chieko Fujio Düring, *Japan – kultur och historia*, s. 251.
- 14 Jan-Olof Svantesson, *Språk och skrift i Öst- och Sydostasien*, s. 72–74.
- 15 Språkljud som luften vid uttal får fri passage genom näsan kallas nasala. I svenskan är m och n nasala. (Nilsson, *Språkliga termer*, s. 76).

- 16 Jan-Olof Svantesson, *Språk och skrift i Öst- och Sydostasien*, s. 267.
- 17 För labiala språkljud spelar läpparna en viktig roll. T.ex. y, ö, b och p. (Nilsson, *Språkliga termer*, s. 69)
- 18 Dentala konsonanter uttalas genom att tungspetsen sätts bakom framtänderna. I svenskan är t.ex. d och t dentala. (Nilsson, *Språkliga termer*, s. 28).
- 19 James Curtis Hepburn, *A Japanese English dictionary with an English and Japanese index*, s. ix.
- 20 Tore Frängsmyr, *Liten handbok för avhandlings- och uppsatsskrivande*, s. 16.
- 21 Ibid. s. 17.
- 23 Karin Widerberg, *Att skriva vetenskapliga uppsatser*, s. 64.
- 24 Christer Hellmark *Typografisk handbok*, s. 79–93.
- 25 Christer Hellmark, *Bokstaven, ordet, texten – Handbok i grafisk formgivning*, s. 89–90.

Tidigare forskning

I sin avhandling *Studies in the legibility of printed text* från 1965 ger Bror Zachrisson en ingående beskrivning av den forskning som skett tidigare. På senare tid har intresset för vetenskaplig forskning, genom experiment, på området varit lågt.

Den tidigaste forskningen var starkt influerad av positivismen. Många experiment gick ut på att få fram mätbara resultat.

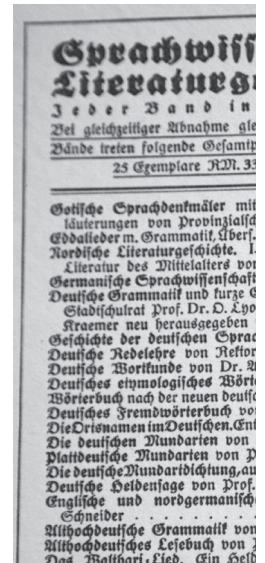
Den förste som mätte ögonrörelser var Javal 1878. Hans studie kommer fram till att pappersnyansen skall vara sådan att den utesluter extremerna i färgspektrumet; belysningen skall vara god; frakturtypsnitt (figur 3) avskaffas; trötthet uppstår genom kontinuerlig observation av ett objekt.

Cohn och Rübercamp testade perception och förnimmelse under flera olika typografiska förhållanden 1903. Deras slutsatser var inte så långtgående men deras studie resulterade i rekommendationer angående typstorlek, radavstånd, radlängd och färg.

Genom experiment visade Cattell 1885 att ögat kan uppfatta ord lika snabbt som enskilda bokstäver. Han påvisade även att texter med innebörd går snabbare att läsa än texter utan betydelse. Dessa observationer utvecklades av Miller & Bruner 1954.

Slutsatsen att det är ett ords kontur och inte dess beståndsdelar som uppfattas först kom i en studie av Erdman & Dodge 1898. Ord med karaktäristisk kontur observeras lättare än ord med jämn kontur. Hela ord kan uppfattas med indirekt syn medan enskilda bokstäver inte kan uppfattas med indirekt syn. Samma fenomen uppstår vid direkt observation om storleken på bokstäverna minskas eller avståndet ökas. De påvisade även att läsningen sker när ögat fixerar vid orden och inte när blicken flyttas. Detta bekräftades sedan av Woodsworth 1948.

I en studie från 1917 fann Kirscmann inget samband mellan trötthet och antalet ögonrörelser. Pintner utmanade 1913 syntsättet att läsning följs av ”tyst



Figur 3 Att frakturtypsnitt inte är särskilt lättlästa konstaterades redan i den första studien av ögonrörelser 1878.

tal”. Edfelt visade sedan 1959 att ”tyst tal” faktiskt förekommer. Färgers inflytande på texters läsbarhet har studerats av bland andra Tinker & Paterson 1931, Lukiesh 1938 och 1941 samt Ferree och Rand 1940.

Tinker ger en genomgripande beskrivning av problemen med att mäta och undersöka läsbarhet i sin *Legibility of print* från 1963.¹

Bror Zachrissons *Studies in the legibility of printed text* innehåller 17 olika experiment som falsifierar eller undgår att falsifiera hypoteser som ställts upp. En del experiment berör skillnader mellan typsnittsfamiljerna antikva och sanserif. De flesta experiment påvisar liten eller ingen skillnad mellan familjerna. Ett experiment påvisar en tydlig skillnad. Detta experiment rör fenomen som uppstår i och med att vi ser med två ögon och att det finns en ”rivalitet” mellan ögonen. Här visar det sig att antikva observeras bättre än sanserif.

I ytterligare två studier finner Zachrisson ett signifikant resultat. De handlar om samstämmighet i grafisk design och produkt. Försökspersonerna får i det ena fallet bedöma inbjudningskort och i det andra böcker och avgöra om form och innehåll stämmer överens.²

NOTER KAPITEL 2:

¹ Bror Zachrisson, *Studies in the legibility of printed text*, 1965, s. 27–35.

² Ibid. s. 165–170.

Skrivsystem

Då jag förutsätter att läsaren av denna text är införstådd med svenskan och dess skriftsystem får svensk skrift betydligt mindre utrymme än japansk skrift.

Det finns, i detta arbete, ingen anledning att gå in på runskrift i beskrivningen av det svenska skriftspråket. Däremot går det inte att undgå kinesisk skrift när det gäller beskrivningen av japansk skrift. De japanska skrivtecknen kommer ur den kinesiska skriften. Dessutom hade kinesiskan länge status som de lärdes språk i stora delar av Asien precis som latin och grekiska i Europa.

Alfabetet

Grunden till det skrivsystem och de bokstavsformer som används i Sverige – det latinska alfabetet – står att hitta i kapitalskriften. Systemet kallas kapitalskrift efter det latinska namnet Capitalis Quadrata. Kapitalskriften, som utvecklades av romarna, har sitt ursprung i det grekiska alfabetet.¹

Det grekiska alfabetet var i sin tur en utveckling av feniciernas alfabet. Den stora skillnaden låg i att grekerna lade till vokaler.² Feniciernas skrift var – som t. ex. arabisk skrift³ – en konsonantskrift.⁴ Några olika dateringar av kapitalskriften förekommer i litteraturen. Alfabetets versaler – kapitalskriften – förekom i en nära nog fulländad form ett par hundra år före Kristi födelse. De gemena bokstäverna kom in i skrivsystemet med den karolingiska minuskelskriften från 700-talet.⁵

I Sverige används ett indiskt siffersystem som kom till Europa via araberna på 1100-talet.⁶ Dessa sifferformer förekommer även i japansk skrift tillsammans med traditionella skrivtecken från kinesiskan, se figur 4.

Många bokstäver i alfabetet är utvecklade ur bildskrift. Ursprunget till namnet alfabet kommer av att de två första bokstäverna – A och B – kommer ur

1	一
2	二
3	三
4	四
5	五
6	六
7	七
8	八
9	九
10	十
0	〇
100	百
1 000	千
10 000	万
400	四〇〇
400	四百

Figur 4 | Japansk skrift förekommer såväl alfabetets siffror som traditionella från kinesisk skrift. Speciella tecken finns för tio, hundra tusen och tio tusen. Noll skrivs med en cirkel som även kan användas för att skriva hundratal, tusental etc.

bildskrift för ord som på semitiska heter ”alef” respektive ”bet”. Orden betyder oxen respektive hus.⁷ Det latinska alfabetet utvecklades till att tappa alla former av innehållsmässig betydelse runt 1500 f.kr. Övergången från bildskrift till ljudskrift – från det konkreta till abstrakta – utgör ”en av milstolparna i det mänskliga tänkandets historia” enligt Bror Zachrisson.⁸

Kinesiska

Den kinesiska skriften var i sitt första stadium inte en ljudskrift, där varje enskilt ljud har sitt eget skrivtecken. Kinesiskan är en idéskrift – en bildskrift – där ett tecken återger ett helt ord och dess betydelse snarare än dess uttal.⁹

Kinesiskans viktigaste egenheter är att den är dels *monosyllabisk* – varje osammansatt ord består av en enda stavelse – dels *isolerande* – varje ord är en oföränderlig ordkropp som inte varierar efter sitt sammanhang genom böjningar eller förändringar i stammen.¹⁰ Pluralformer som *bil* och *bilar* finns ej. Inte heller bestämd och obestämd form som *bil* och *bilen*. Orden är även helt okänsliga mot tempusböjningar som gå, gick, gått.

Den kinesiska skriften är på intet sätt unik med att ha utvecklats ur bildskrift. Det rena bildspråket har sina uppenbara begränsningar. Konkreta företeelser som människa, mun och ris kan lätt uttryckas med bilder. I viss mån enkla abstrakta företeelser som antal: en (一), två (二) osv. Nästa steg blev att sätta samman enkla tecken till mer sammansatta tecken. På så sätt skapades skrivtecken med ny innebörd. Dessa skrivtecken var fortfarande ett helt ord och enbart dess betydelse, inte dess uttal, kunde utläsas.¹¹ Figur 5 visar hur tecknen för gris och tak smälter samman till att bli ett helt nytt ord för hus, hem, familj.

Efter ett par försök utvecklades ett system där även ljudbärande delar kunde inarbetas i skrivtecknet. På så sätt skapades ett idé- och ljudkomplex med ett sammansatt tecken bestående av ett foneticum – en ljudangivande del – och ett significum – en betydelsegivande del.¹² Enligt Jan-Olof Svanteson, docent i allmän språkvetenskap vid Lunds Universitet, är det endast en liten del av tecknen som är rena bildtecken. De flesta är uppbyggda av en betydelsedel och en ljuddel. Det är därför en missuppfattning att kalla kinesiskan en bildskrift.¹³ Han avfärdar även termer som ideografisk skrift och



Figur 5 Genom en sammanslagning av tecknet för gris, shǐ, och tak, mien, skapas en målände, idag lite lustig, situationsbild av en gris under ett tak – platsen för hemmet, familjen.

logografisk skrift, som ibland förekommer t.ex. i Andrew Robinsons *Skrivkonsten – Uppkomst och historia*.¹⁴ Att kinesiskan skulle vara ideografisk, dvs. kopplad direkt till idéer, avfärdar Svantesson med att den talade kinesiskan ligger till grund för skriftspråket. Om termen logografisk, att varje tecken representerar ett ord, används måste man minnas att det endast är de minsta orden – morfemen – skrivtecknen motsvarar. Sammansatta ord består av flera skrivtecken.¹⁵ Ett morfem är det ”minsta avsnitt som framgår av analys i betydelsebärande delar”¹⁶. Jan-Olof Svantesson slår fast att den kinesiska skriften är en morfemskrift.¹⁷

Ett morfem är den minsta *betydelsebärande* delen av ett ord. Ett fonem är de minsta enheterna vid en analys av ord som ljudföljd. Fonemen är de minsta enheterna som behöver förändras för att betydelsen av ordet skall förändras. T.ex. ändras ordet ”kul” om man byter ut fonemet ”k” till ”f” och får en annan betydelse: ”ful”. Fonemen är således de minsta *betydelseskiljande* enheterna i språket och de utgör byggstenarna i morfemen.¹⁸

Det var länge höljt i dunkel hur den kinesiska skriften uppstått. Längre var den enda källan Shuowen, ett lexikon som utgavs år 121 e.kr. som gav de då gängse förklaringarna till runt nio tusen tecken. Första gången man fick nytt källmaterial var sommaren 1899 då forskarna Liu E och Wang Yirong upptäckte inskriptioner på de ”drakben” som sedan sekler malts ner i mediciner. Benen, som ofta var skulderbladet på en ox eller sköldpaddskal, användes när kungen av Shang ville söka kontakt med sina förfäder. Spåmannen polerade benet och gjorde rader av små fördjupningar i det. Medan han skrek kungens fråga körde han ner en glödgad bronsstav i fördjupningarna och benen sprack. Dessa sprickor tolkades sedan. Frågorna och svaren skrevs ofta ner på ”orakelbenen” efteråt.¹⁹

Japanska

Det är svårt att med säkerhet placera det japanska språket i någon språkgrupp. Vissa forskare hävdar släktskap med de altasiska språken, andra hävdar släktskap med de austronesiska språken.²⁰ Över 120 miljoner människor pratar japanska, främst på de japanska öarna, men även på andra platser på jorden. På de sydliga öarna talas även ryūkyū, som är nära besläktat med japanska. På hokkaidō talades tidigare ainu, men det språket är nu i det närmaste utdött.²¹

Japanskans karaktäristik

Senko K. Maynard, biträdande professor i japanska och lingvistik vid Rutgers University, sammanfattar de mest grundläggande dragen i modern japanska i tio punkter.²² En förståelse för ordföljder och om bestämmande ord står

framför eller efter de ord de bestämmer är viktigt när experiment som innefattar läsriktning och rörelse skall konstrueras.

I VERBET KOMMER SIST

Den grundläggande strukturen i japanska är att predikats verbet kommer sist i satsen. Vanligtvis är strukturen subjekt–objekt–predikat. Engelska, svenska och flera andra språk har den typiska strukturen subjekt–predikat–objekt.²³ Följaktligen blir ordföljden i meningen ”Tage skriver brev.”: ”Tage brev skriver.” タゲは手紙を書きます。[Tage wa tegami o kakemasu.] Det gäller även placeringen av kopula. Kopula är det ord – oftast ”att vara” – som helt utan egentlig betydelse knyter samman subjekt och predikatsfyllnad.²⁴ T.ex.: ”Tage är vacker.” タゲは綺麗なだ。[Tage wa kireina *da*.] Huvuduppgiften i japanska för kopula, eller bindeverbet som det också kallas är att fungera som bärare av ändelser som uttrycker tempus, person, numerus m.m. T.ex.: ”Tage var vacker.” タゲは綺麗なだだった。[Tage wa kireina *datta*.] ”Da” böjs med ändelsen ”-ta” till ”datta” för att markera att hela satsen är dåtid. Kopula uttrycker även negation: ”Tage är inte dum i huvudet.” タゲはばかではない。[Tage wa baka *dewa nai*.] ”Da” böjs till ”dewa” för att ändelsen som negerar hela satsen, ”nai”, skall kunna läggas till. Även om detta inte påverkar läsningen så att uttalet av orden ändras påverkar slutet av meningen förståelsen i större utsträckning än i svenskan.

2 I-ADJEKTIVEN

Det finns i japanska två typer av adjektiv: i-adjektiv (slutar på ”i”) och na-adjektiv (slutar på ”na”). I japanska kommer oftast predikats verbet sist. Även i-adjektiven kan användas predikativt utan kopula. Som predikativ är i-adjektiven även böjliga efter tempus och negation men inte kongruensböjning efter huvudordet som i svenska.²⁵ T.ex.: ”Tage är söt.” タゲは可愛い。[Tage wa *kawaii*.] respektive: ”Tage var söt.” タゲは可愛かった。[Tage wa *kawakatta*.] I-adjektiv kan även negera en hel mening: ”Tage är inte ful.” タゲは醜くない。[Tage wa *minikukunai*.]

3 SAMTALSÄMNETS FRAMSKJUTNA PLATS

Det semantiska ämnet – ”samtalsämnet” – fyller en viktig funktion i hur en mening konstrueras. Samtalsämnet markeras med partikeln は [wa] (eller も [mo]).²⁶ Det får betydande konsekvenser i hur efterföljande meningar konstrueras, i synnerhet för vad som kan utelämnas.

4 UTELÄMNANDET AV DET UPPENBARA

Det förekommer ofta att man utelämnar språkliga element som är uppenbara vid kommunikationen. Så länge informationen kommer fram behöver man

inte upprepa det man redan vet.²⁷ Exempelvis används sällan ordet ”jag” om det sedan tidigare är uppenbart att talaren talar om sig själv.

5 OLIKA ARTIGHETSNIKÅER VID TAL

Kännetecknande för japanska är att det finns flera artighetsnivåer.²⁸ Dessa kan grovt delas in i tre: normal, artig och ytterst artig. Den ytterst artiga formen kallas keigo, och har särskilda ord och uttrycksätt i de flesta ordklasserna. De tre nivåerna representeras av val av kopula: da, desu eller de gozaimasu. Keigouttrycken väljs efter de traditionella värderingarna inom den sociala hierarkin, graden av bekantskap, den miljö man befinner sig i samt känslan av tacksamhetsskuld.²⁹

6 ATTRIBUTET FÖREGÅR HUVUDORDET

Attribut som t. ex. adjektiv eller bisatser föregår huvudordet som attributet bestämmer.³⁰ T. ex. ”Vackre Tage.” 綺麗なタゲ。[Kireina Tage] eller ”Gåvan, som (jag) fick av Tage...” タゲから貰った贈り物... [Tage kara moratta okurimono...] När det gäller placeringen av relativa bisatser i förhållande till huvudordet skiljer sig således japanskan och svenskan.

7 EFTERFÖLJANDE PARTIKLAR

Två typer av partiklar används för att beskriva antingen grammatiska funktioner eller relationer mellan personer. Alla partiklar placeras efter ordet eller satsen de beskriver.³¹ Detta är viktigt vid experiment med olika läsriktningar eller rörerse.

8 VERB OCH ADJEKTIV BÖJS

Beroende på tempus, negation och hur talaren ser på saken ändras verben och i-adjektiven med hjälp av ändelser. Om dessa står predikativt ändras hela satsen. Det är alltså först när man läst hela meningen man vet om det som sägs har hänt, pågår eller skall hända och om det händer eller inte händer. Även detta har betydelse för läsriktning och förståelse.

9 NUMERUS OCH RÄKNEORD

Japanskan saknar former för singular och plural. Däremot används räkneord beroende på vad som räknas. Det närmaste man kan komma i svenskan är ”stycken”, som i : ”två stycken bilar”. I fallet bilar används 台 [dai], när det gäller platta saker används 枚 [mai] och för cylindriska ting används 本 [hon] etc.

10 UTELÄMNANDE AV AGENT

På japanska tenderar världen, och förändringar av den, att framställas som något som sker av en okänd kraft. Markerandet av subjekt eller agent är inte

lika framträdande som i t.ex. engelska.³² Exempelvis: 窓をあけている。[mado wo aketeiru] – (någon) öppnar fönstret.

Japanska skriftsystem

Idag används fyra olika skrivsystem i Japan. Figur 6 visar hur de tre traditionella skrivsystemen kanji, hiragana och katakana blandas med varandra och alfabetet.

Innan dagens japanska växte fram fanns olika sätt att skriva i Japan vilka i huvudsak kan delas in i fyra grupper: kambun, sōrōbun, wabun och wakankonkōbun. *Kambun* är olika sätt att använda kinesisk skrift, allt från ren kinesiska till variationer för att anpassa till japanskt språkbruk.

Alla officiella dokument skrevs på kambun från Naraperioden (710–784) fram tills modern japanska började användas. *Sōrōbun* kännetecknas av det flitiga användandet av ordet sōrō som kopula. I början av meijieran (1868–1911) hade sōrōbun utvecklats till ett mer lättbegripligt sätt att kombinera kinesiska skrivtecken och ljudskrift. *Wabun* kom ursprungligen från litteratur skriven med stavelseskrift – kana – av damer. Wabun anses ha en utpräglad japansk ton. *Wakankonkōbun* är en blandning av kinesisk och japansk skrift. Det är i grund och botten kambun, med kinesisk ordföljd, uppblandad med lite mjukare wabun.³³

Kanji 漢字

Försöken att använda kinesisk skrift – kanji – för japanska misslyckades främst eftersom de kinesiska skrivtecknen är betydelsebärande. När man försökte använda kinesiska tecken som *låter* som japanska ord framstod orden för dem som kunde kinesiska, och därmed *förstod* tecknens betydelse, som märkliga. Idag används de kinesiska tecknen betydelsebärande. Det japanska uttalet på ordet har kopplats till skrivtecknet. Många nya japanska ord har skapats av kinesiska ord. Det finns oftast flera olika uttal för samma kanji. Exempelvis uttalas tecknet 書 ”ka” i det japanska ordet 書く [kaku] – att skriva. Samma tecken uttalas ”sho” i det mera kinesisk klingande 書棚 [shodana] – bokhylla.

I flera fall skiljer sig tecknen och betydelsen från motsvarande tecken som används i Kina idag. Jämför hur ordet ”semester” har motsatt betydelse på svenska och på engelska där det inte betyder ledighet utan termin. Japanskans sätt att använda kanji har ingen koppling till de ljudbärande delar som används i kinesisk skrift. Det finns inget sätt att se hur ett kanjitecken skall uttalas utan det får man lära sig utantill.

Kanji började användas i Japan under senare hälften av 300-talet e.kr. även om arkeologiska fynd visar att kanjitecknen använts två- till trehundra år tidigare.



Figur 6 | japansk skrift blandas alla tre skrivsystem med varandra och alfabetet. Skrivriktningen är både horisontell och vertikal.

ひらがな [Hiragana]

あ	い	う	え	お
[a]	[i]	[u]	[e]	[o]
か	き	く	け	こ
[ka]	[ki]	[ku]	[ke]	[ko]
さ	し	す	せ	そ
[sa]	[shi]	[su]	[se]	[so]
た	ち	つ	て	と
[ta]	[chi]	[tsu]	[te]	[to]
な	に	ぬ	ね	の
[na]	[ni]	[nu]	[ne]	[no]
は	ひ	ふ	へ	ほ
[ha]	[hi]	[fu]	[he]	[ho]
ま	み	む	め	も
[ma]	[mi]	[mu]	[me]	[mo]
や		ゆ		よ
[ya]		[yu]		[yo]
ら	り	る	れ	ろ
[ra]	[ri]	[ru]	[re]	[ro]
わ		ん		を
[wa]		[n]		[o]
が	ぎ	ぐ	げ	ご
[ga]	[gi]	[gu]	[ge]	[go]
ざ	じ	ず	ぜ	ぞ
[za]	[ji]	[zu]	[ze]	[zo]
だ	ぢ	づ	で	ど
[da]	[ji]	[zu]	[de]	[do]
ば	び	ぶ	べ	ぼ
[ba]	[bi]	[bu]	[be]	[bo]
ぱ	ぴ	ぷ	ぺ	ぽ
[pa]	[pi]	[pu]	[pe]	[po]
きゃ	きゅ	きょ		
[kya]	[kyu]	[kyo]		
しゃ	しゅ	しょ		
[sha]	[shu]	[sho]		
ちゃ	ちゅ	ちょ		
[cha]	[chu]	[cho]		
ぎゃ	ぎゅ	ぎょ		
[gya]	[gyu]	[gyo]		
じゃ	じゅ	じょ		
[ja]	[ju]	[jo]		

カタカナ [Katakana]

ア	イ	ウ	エ	オ
[a]	[i]	[u]	[e]	[o]
カ	キ	ク	ケ	コ
[ka]	[ki]	[ku]	[ke]	[ko]
サ	シ	ス	セ	ソ
[sa]	[shi]	[su]	[se]	[so]
タ	チ	ツ	テ	ト
[ta]	[chi]	[tsu]	[te]	[to]
ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
[na]	[ni]	[nu]	[ne]	[no]
ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ
[ha]	[hi]	[fu]	[he]	[ho]
マ	ミ	ム	メ	モ
[ma]	[mi]	[mu]	[me]	[mo]
ヤ		ユ		ヨ
[ya]		[yu]		[yo]
ラ	リ	ル	レ	ロ
[ra]	[ri]	[ru]	[re]	[ro]
ワ		ン		ヲ
[wa]		[n]		[o]
ガ	ギ	グ	ゲ	ゴ
[ga]	[gi]	[gu]	[ge]	[go]
ザ	ジ	ズ	ゼ	ゾ
[za]	[ji]	[zu]	[ze]	[zo]
ダ	ヂ	ヅ	デ	ド
[da]	[ji]	[zu]	[de]	[do]
バ	ビ	ブ	ベ	ボ
[ba]	[bi]	[bu]	[be]	[bo]
パ	ピ	プ	ペ	ポ
[pa]	[pi]	[pu]	[pe]	[po]
キャ	キュ	キョ		
[kya]	[kyu]	[kyo]		
シャ	シュ	ショ		
[sha]	[shu]	[sho]		
チャ	チュ	チョ		
[cha]	[chu]	[cho]		
ギャ	ギュ	ギョ		
[gya]	[gyu]	[gyo]		
ジャ	ジュ	ジョ		
[ja]	[ju]	[jo]		

Figur 7 Uppställning av kana – stavelseskriften. De två skrivsystemen hiragana och katakana som utvecklades ur de kinesiska skrivtecknen kanji genom förenkling av en handstil respektive stilisering av kanjidelar.

Det är dock osäkert om dessa verkligen användes som skrift eller enbart som dekoration eller magiska symboler.³⁴ Sedan 1948 lär man sig 1850 st. kanji i skolan. Dessa kallas 当用漢字 [tōyō kanji]. 1971 bestämdes att 996 av dessa skall läras ut under grundskolans nio år och resten under gymnasieskolans tre år. Utöver detta hänvisas till ytterligare 120 kanji som kan användas vid personnamn. Denna begränsning har följts i offentliga publikationer. De senaste decennierna har det dock funnits en tendens att använda många fler kanji i vissa publikationer.³⁵ I datorvärlden idag definieras kanji enligt följande:

Gakushu kanji 学習漢字	1 006 kanji
Jōyō kanji 常用漢字	1 945 kanji
Jinmei-yō kanji 人名要漢字	287 kanji
JISX 0208	6 879 kanji
JISX 0213	11 233 kanji

Hiragana 平仮名 och *katakana* 片仮名

De två stavelseskrivsystemen – kana – *hiragana* och *katakana* utvecklades ur kanjitecknen under den tidigare delen av Heian-eran (784–1184). *Katakana* är utvecklingar av beståndsdelar av kanjitecken medan *hiragana* är en modifiering av hela tecken ur en vardaglig handstil.³⁶

Hiragana används idag till att skriva hela ord eller ord som innehåller kanji och är nödvändigt för att skriva grammatiskt korrekt. Tempusformer och böjningar skrivs med *hiragana*. *Katakana* används till låneord och telegram.

Det finns idag 46 *katakana* och *hiragana*. De var färdigutvecklade på 900-talet. Buddhismunkar sammanställde dem i stavelsetablån 五十音図 [gojū onzu] som betyder ”de femtio stavelsernas tablå”. I figur 7 ses uppställningen av de 46 stavelserna och även de fyra tomrum, för ljud som inte längre används i japanska, som gör att det inte är 50 stavelser som har egna tecken.

Den talade japanskan innehåller fler stavelser än 46. Dessa skrivs med hjälp av modifieringar av kana-tecknen. Genom att tillföra två prickar (ゝ) får man tonande ljud, す [su] blir ず [zu], た [ta] blir だ [da] och か [ka] blir が [ga]. Det händer bland annat när ordet *kana* blir slutledet i ordet *hiragana* men inte i *katakana*. Genom en ring (゛) på h-ljuden skrivs p-ljud – ひ [hi] blir ぴ [pi].

Genom att kombinera ett kana-tecken med ett mindre skriver man ljud bestående av konsonant-halvvokal-vokal, し [shi] tillsammans med litet ゆ [yu] blir しゅ [shu].³⁷ Dessa kan i sin tur göras tonande med två prickar しゅ [shu] blir しゅ [ju]. Se figur 7. Lång vokal markeras i hiraganaskrift genom att hänga på en extra vokal t.ex. ureshii うれしい lycklig. Undantaget är långt o-ljud som markeras med ett extra u t.ex. ōmu おうむ papegoja. Lång

vokal med katakanaskrift markeras med ett streck som följer läsriktningen t. ex. *kōhī* コーヒー kaffe.

I den inledande diskussionen kring framställningen skrev jag att jag skulle återkomma angående skillnaderna i transkriberingssystemen. Kunrei-shiki skriver し som "si" i stället för "shi" som i Hepburn-systemet. Det blir lättare att böja ord och få en konsekvent grammatik med kunrei-shiki, men det blir svårt att förklara för sina barn att det heter "tamagochi" om det står "tamagoti". Många skulle nog reagerat om det hade stått "Hukuoka" i tv-tablån vid sim-VM i Fukuoka 2001.

Ett intressant fenomen när det gäller forskning kring läs- och skrivsvårigheter är att betydligt färre fall rapporteras från Japan, mindre än en procent av barnen i en årskull. Flera förklaringar finns: undervisningssystemet eller traditionellt hög uppskattning av läs- och skrivkonsten. Dock kan man inte bortse från den näraliggande förklaringen att den japanska skriften jobbar med större enheter. Kanasystemet är uppbyggt på stavelser istället för fonem, som alfabetet. Eleverna tvingas lära sig fler enheter, men i gengäld ger varje inlärd enhet mer information. Stavelsen är vidare mer konstant. Antalet möjliga alternativa uttal är få.³⁸

Den moderna japanskans framväxt

En förståelse för framväxten av dagens japanska typografi är omöjlig om man saknar grundläggande kunskaper om den japanska samhällsutvecklingen i allmänhet och decennierna kring förra sekelskiftet i synnerhet. Här följer en kortfattad skiss av det som kom att kallas meijirestaurationen.

明治維新 [*Meiji Ishin*] *Meijirestaurationen 1868*

Återuppriktandet av kejsarmakten 1868 innebar slutet för det feodala Japan och inledningen till en drastisk moderniseringsprocess. Under åren 1603–1886 styrdes landet i praktiken av Shōgun. Japan isolerade sig från omvärlden. Kejsare Meiji som tillträdde vid 14 års ålder 1867 hette Mitsuhiro, men blev efter sin död hågkommen som Meiji – upplyst fred – efter namnet på hans regim. Meijiregeringen dominerades av samurajer främst från Satsuma-ken och Choshu-ken i sydvästra Japan som ledde kullkastningen av shogunatet.

Huvudstaden flyttades från Kyōto, 京都, till Edo, 江戸, som fick namnet Tōkyō 東京 östra huvudstaden. Indelningen av landet i provinser, han 藩, styrda av feodalherrar, daimiyō 大名, ersattes av en indelning i prefekturer, ken 県.³⁹ Ett omfattande moderniseringsarbete inleddes och en stor delegation skickades utomlands 1872 för att studera västerländsk kultur, statskick och teknik.

Det japanska maktövertagandet – till skillnad från t. ex. revolutionerna i England och Frankrike – föregicks inte av någon offentlig debatt om social rättvisa



Figur 8 Bokillustration tryckt med flera färger där ett tryckoriginal för varje färg skurits ut ett trästycke.



Figur 9 Olika blytyper, en trätyp och den trälåda typografen gjorde sina arrangemang i innan de överfördes till pressen.

eller behovet av en politisk omdaning av samhället.⁴⁰ Meijirestaurationen brukar kallas en revolution utan blodutgjutelse eftersom maktharvarna inte avrättades när de avsattes. Den föregicks dock av ett inbördeskrig – under sammanlagt ett och ett halvt år – i olika delar av landet, vilket kostade många människoliv.⁴¹

Den nya regeringen sammanfattade 1868 sin politik i fem punkter. Dessa fem punkter – 五箇条の御誓文 [gokajō no goseimon], den kejsrerliga eden i fem punkter – syftade främst till att ge Japan internationellt anseende och var:

1. att respektera den allmänna opinionen,
2. att främja nationens näringsliv och välförstånd,
3. att beakta folkets rätt att få sina önskemål tillgodosedda,
4. att frångå gamla ovanor och att följa internationella rättviserprinciper samt
5. att ta in kunskaper från hela världen.⁴²

I Meijiförfattningen från 1889 var kejsaren suverän och hade ensam den högsta makten. Dessutom härstammade han, enligt traditionen, i direkt nedstående led från solgudinnan och var därmed nationens andlige ledare. Efter nederlaget i andra världskriget tvingades kejsaren Hirohito avsäga sig sin gudomlighet och i den nuvarande författningen från 1947 har kejsarens roll ”reducerats från ’stadschef’ i Mejjikonstitutionen, till ’statssymbol’. Suveräniteten vilar hos folket.”⁴³

Meijirestaurationens betydelse för språkreformer

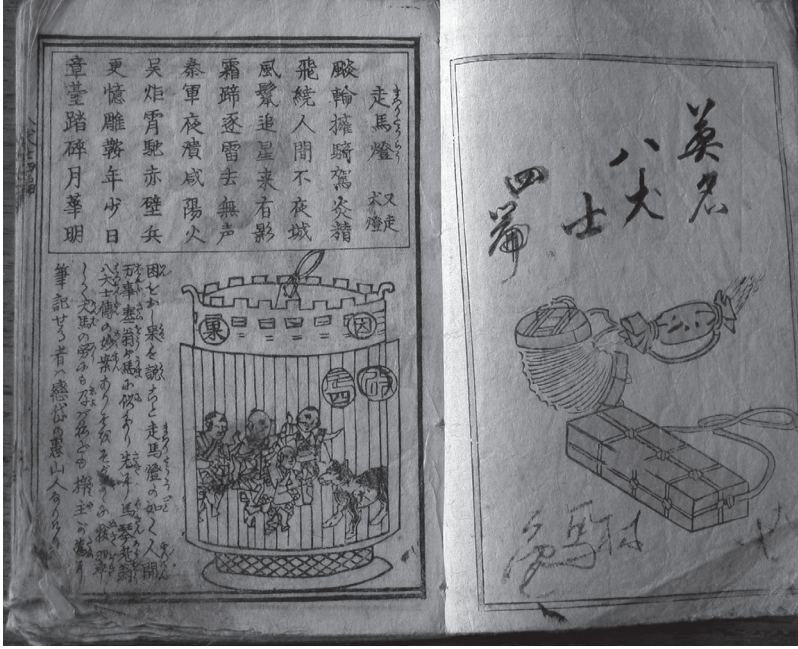
Språkreformer framstod som nödvändiga inom utbildning och press. Med Meijirestaurationen kom kraven på folkbildning.⁴⁴ Ett starkt centraliserat utbildningsväsende infördes baserat på den samtida franska modellen. Det japanska utbildningssystemet är ännu idag starkt centraliserat.⁴⁵ Det dröjde inte länge innan man insåg problemen för folkbildningen som de gamla skrivsystemen innebar.⁴⁶

Det andra viktiga området var pressen, vilkens utveckling kan delas in i två perioder: före 1877 och efter 1877.⁴⁷ Fram till 1877 drev delar av pressen utvecklingen av en modernare skrift. 1877 påbörjades en hård repression mot medborgarrättsrörelsen och språkreformerna stannades upp.⁴⁸ Pressens roll kom att bli dubbel: dels var den ett forum för debatt och dels innebar den praktiska möjligheter att faktiskt testa olika sätt att skriva på.⁴⁹

Olika delegationer skickades till andra länder för att studera den främsta teknologin inom många områden. De kunskaper som hämtades hem bidrog till en enorm modernisering. Århundraden av isolering skulle hämtas ikapp på ett par decennier. Argumentationen för en modernisering av japanskan drevs inte bara utifrån utilitaristiska och pragmatiska ståndpunkter för att uppnå specifika mål som industrialisering. I argumentationen framkom även klart nationalistiska tongångar för att skapa en nationell identitet.⁵⁰ I kölvattnet av



Figur 10 Detalj ur bok där hela sidans tryckoriginal skurits ur ett trästycke. Det syns på att linjerna i hörnet går samman, jämför med figur 12.



Figur 11 Uppslag ur samma bok som trycktes under Edo-perioden

Meijirestaurationen följde den våg av nationalism som ledde fram till aggressiv krigföring i Asien under 1900-talets första hälft.

Japansk typografi

I Kina användes lertyper på 1000-talet och trätyper på 1200-talet. I Korea användes koppartyper på 1500-talet. Samtidigt blev trätyper populära i Japan men användningen upphörde i mitten av 1600-talet. Koppartyper användes i Japan enligt koreansk förebild på 1500-talet. Mot slutet av 1500-talet förde missionärer med sig europeiska metalltyper till Japan. De typerna försvann senare samtidigt som utländska missionärer förbjöds när shōgun stärkte sin makt över landet.

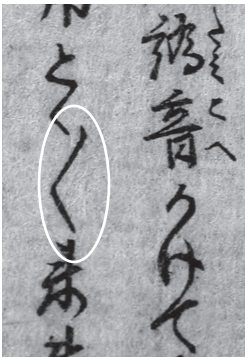
Japanska träsnitt är berömda. Dessa trycktes genom att hela bilden skars ut i ett trästycke per färg. Figur 8 visar en bokillustration tryckt i flera färger med sådan teknik. Figur 9 visar olika blytyper, en trätyp och den låda typografen använde.

Figurerna 10 och 11 visar ett uppslag ur en bok tryckt med ett trästycke. Boken härrör från Edo-perioden (1600–1867). Figurerna 12 och 13 visar ett uppslag ur en bok tryckt med rörliga trätyper. Notera den brutna linjen i vänstra hörnet. Det är ett säkert tecken på att boken är tryckt med rörliga trätyper.

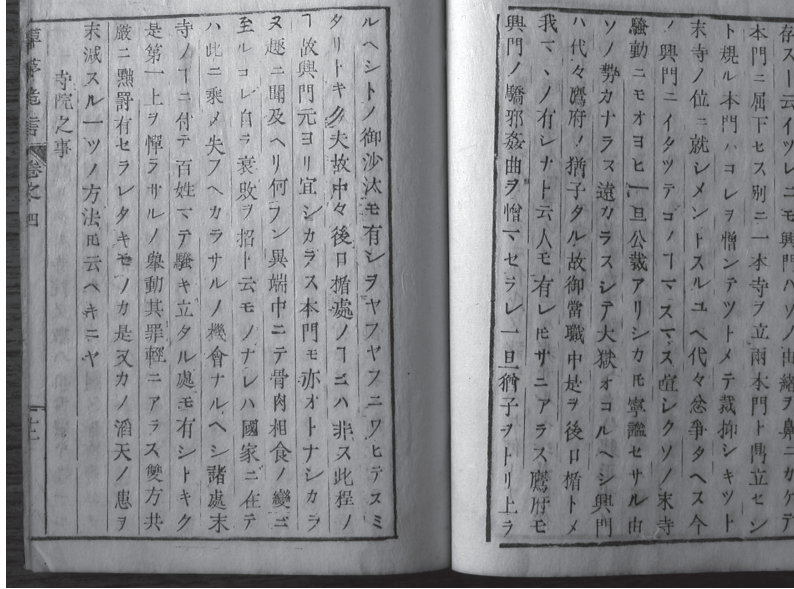
Den moderna typografin växer fram

I början av 1800-talet tog Robert Morrison, en protestantisk missionär från London Missionary Society, modern tryckteknik till Kina. Efter att ha tryckt delar ur bibeln på kinesiska med träblocksteknik 1810 lyckades han 1816 trycka kinesisk text med blytyper.

En amerikansk ingenjör stationerad i Shanghai reste 1869 till Nagasaki, Japan, och stannade i fem månader. Där presenterade han denna tryckteknik



Figur 14 Handskrivna stavelse-tecken – kana – är inte anpassade till den typografiska kvadraten. Inte heller de gamla trycken som skars i ett stycke. Här hiragana för ku <. Jämför med figur 15.



Figur 12 Detalj ur bok som tryckts med röriga trätyper. Observera de brutna linjerna i övre hömet. Detta är ett säkert tecken på att rörliga trätyper använts, jämför med figur 10.

Figur 13 Uppslag ur samma bok.

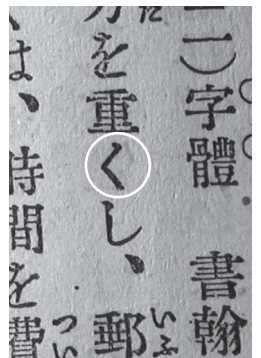
för Shozo Motokgi. Tomiji Hirano tog över Motogis typsnittstillverkning och bildade Tokyo Tsukiji Typefoundry 1873. Tio år senare standardiserade Sojyuro Momaura på Tokyo Tykuji Type Foundry storlekarna enligt det amerikanska punktsystemet pica. I Tsukuji lades även grunden för de två tryckeriföretag som idag dominerar den japanska marknaden: Toppan printing och Dai-Nippon printing.

Blytyperna plockades för hand ur enorma hyllsystem som organiserades så att de vanligast förekommande typerna låg i centrum. Till sin hjälp hade typografen en liten trälåda, se figur 9, där typerna arrangerades för att sedan lyftas över i tryckpressen.

För att kunna skriva både horisontellt och vertikalt anpassades alla skrivtecken till kvadratiska typer. De gamla skrivtecknen från Kina – *kanji* – var redan från början anpassade till kvadraten medan de japanska skrivtecknen hiragana och katakana varierade kraftigt i bredd och höjd beroende på i vilken riktning de skrevs. Jämför höjden i hiraganatecknet く [ku] i figur 14 som är tryckt i ett trästycke och figur 15 som är tryckt med blytyper. Figur 16 visar en del av den enorma kast typerna förvarades i under blyeran.

Inspirerad av en idé presenterad 1921 av Hunter och August lyckades Nobuo Morisawa skapa en prototyp för en fotosättare 1924. På 1960-talet var tekniken med fotosättare och offsettryck väl etablerat i Japan. Mot slutet av decenniet kom automatiska fotosättare. Figur 17 visar en fotosatt text tryckt i offset. Figur 18 visar en av de många glasplåtar som ingick i en automatiserad fotosättare.

Automatiserade blytypsättare för högrtryck utvecklades under 1950-talet. Högrtrycket trängdes sedermera ut av offsettrycket och fotosättarna. De digitala



Figur 15 I och med införandet av lösa trycktyper anpassades även kana-tecknen till den typografiska kvadraten. Här hiragana för ku <ur en bok tryckt med blytyper. Jämför med figur 14.



Figur 16 Den enorma kast typografen förvarade sina blytyper i. De vanligaste typerna låg i mitten.



6

7

8

9-18

12

10

12月 11日 11月 10日 10月 9日 9月 8日 8月 7日 7月 6日 6月 5日 5月 4日 4月 3日 3月 2日 2月 1日 1月 31日 30日 29日 28日 27日 26日 25日 24日 23日 22日 21日 20日 19日 18日 17日 16日 15日 14日 13日 12日 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日

12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日 12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日

12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日 12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日

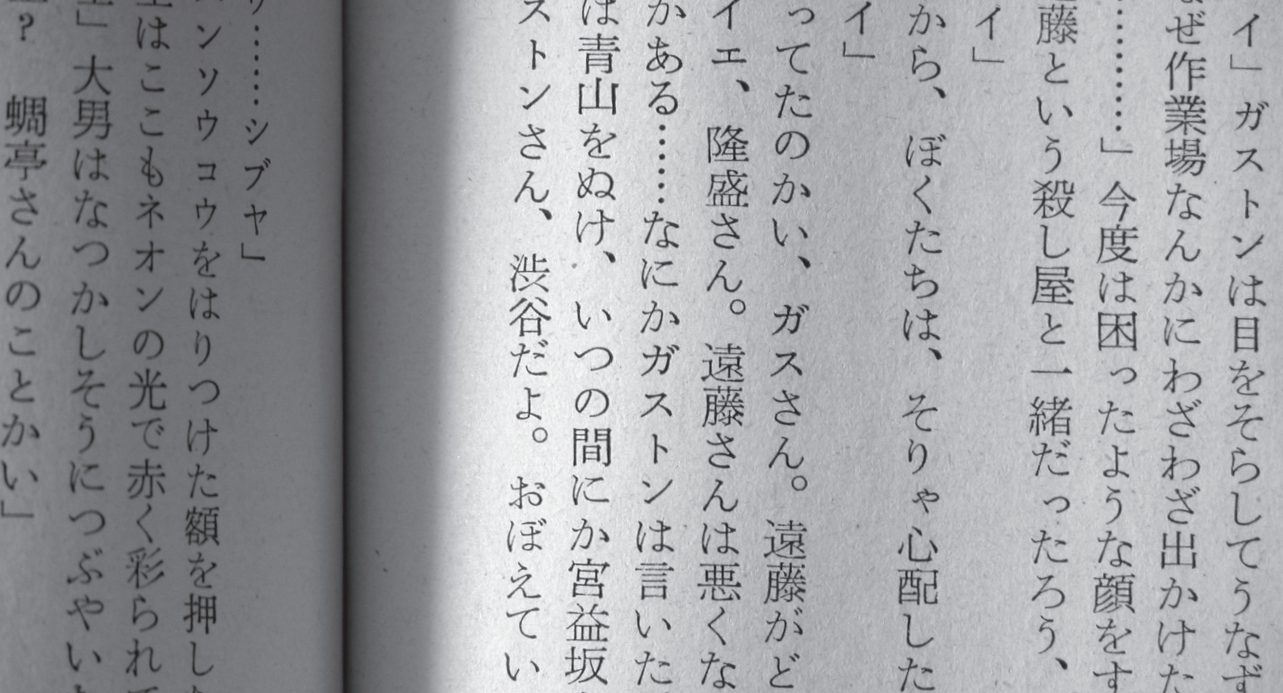
12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日 12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日

12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日 12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日

12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日 12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日

12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日 12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日

12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日 12月 11日 10日 9日 8日 7日 6日 5日 4日 3日 2日 1日



Figur 17 Offsettryckt bokuppslag med fotosatt text.

fotosättarna introducerades på 1970-talet och på 1980-talet fanns utvecklade WYSIWYG-terminaler som användes på bred front.

De första japanska typsnitten till sidbeskrivningsspråket Postscript, som utvecklades av Adobe 1982, kom 1989. En tid levererades japanska typsnitt i formatet Truetype GX där varje tecken lagrades som två byte. Detta gjorde att man kunde använda fler tecken än de 256 som en byte medger i Postscript och Truetype.⁵¹ Sedan 2002 har allt fler japanska typsnitt släppts i Opentype-format.

Möjliga utvecklingar

Den nya tekniken med PDF-flöden och Opentype kommer att innebära stora förändringar. Med PDF-flöden kommer den grafiska branschen i Japan att utsättas för internationell konkurrens.

Det säger sig självt att framtagningkostnaderna för ett typsnitt med tusentals olika tecken är mycket större än ett typsnitt med bara alfabetets bokstäver. Därför har japanska typsnittstillverkare bevakat sina intressen hårt. Så länge typsnitten levererades i form av fysiska ting som blytyper eller glasskivor till fotosättare var kontrollen inga problem för typsnittstillverkarna.⁵²

Med den digitala tekniken Postscript kom även en ny prispolicy med tre nivåer. Typsnitt för skärmvisning var billiga. Samma typsnitt i en strypt version för utskrifter, på apparater med en upplösning under 1200 dpi, var dyrare. Versionen för fotosättare (1200 dpi och uppåt) var oerhört kostsam. Det



Figur 18 | fotosättarna lagrades typsnitten på glasskivor som kunde flyttas med elektronik för att få fram rätt tecken.

lönade sig inte för utländska tryckerier att införskaffa dessa fonter för enstaka tryckjobb. En PDF-fil kan däremot levereras till alla tryckerier i världen.⁵³

Med Opentypes möjligheter att skilja på character och glyph kan typografin kontextanpassas. En uppsättning hiragana kan användas för vertikal text och en annan för horisontell. Det ges möjlighet att justera teckenmellanrummen och justerad högermarginal kommer inte längre vara självklart.

I inledningen berörde jag att många japanska namn skrivs med specialvarianter av kanji t. ex. Kuroda 黒田 respektive 黒田 och Takagi 高木 respektive 高木. Se förstoringarna i figur 2 på sidan 9. Dessa justeringar är en smal sak att automatisera med Opentype.⁵⁴

NOTER KAPITEL 3:

- 1 Karl-Erik Forsberg, *Vandring bland bokstavsformer*, s. 19.
- 2 Henriette Koblanck, *Typografi och grafisk design*, s. 15.
- 3 Andrew Robinson, *Skrivkonsten – uppkomst och historia*, s. 174.
- 4 Henriette Koblanck, *Typografi och grafisk design*, s. 14.
- 5 Bror Zachrisson, *Alfabetet i textning och trycktyp*, s. 22.
- 6 Henriette Koblanck, *Typografi och grafisk design*, s. 71.
- 7 Andrew Robinson, *Skrivkonsten – uppkomst och historia*, s. 161.
- 8 Bror Zachrisson och Akke Kumlien, *Alfabetet i textning och trycktyp*, s. 13.
- 9 Bernard Karlgren, *Från Kinas språkvärld*, s. 11.
- 10 Ibid. s. 8–9.
- 11 Ibid. s. 12.
- 12 Ibid. s. 14.
- 13 Jan-Olof Svantesson, *Språk och skrift i Öst- och Sydostasien*, s. 67.

- 14 Andrew Robinson, *Skrivkonsten – uppkomst och historia*, s. 183.
- 15 Jan-Olof Svantesson, *Språk och skrift i Öst- och Sydostasien*, s. 64.
- 16 Claes-Christian Elert, *Ljud och ord i svenskan*, s.19.
- 17 Jan-Olof Svantesson, *Språk och skrift i Öst- och Sydostasien*, s. 62.
- 18 Sten-Olof Brenner och Erland Hjelmquist, *Språkets psykologi – Språk och tänkande i socialt samspel*, s. 19.
- 19 Cecilia Lindqvist, *Tecknets rike – en berättelse om kineserna och deras skrivtecken*, s. 18–19.
- 20 Jan-Olof Svantesson, *Språk och skrift i Öst- och Sydostasien*, s. 34.
- 21 Ibid. s. 13.
- 22 Maynard, Senko K., *An introduction to Japanese grammar and communication*, s. 5–6.
- 23 Ibid. s. 5.
- 24 Magnus Ljung och Sölve Ohlander, *Allmän grammatik*, s. 104.
- 25 Chieko Fujio Düring, *Japansk språklära*, s. 22.
- 26 Maynard, Senko K., *An introduction to Japanese grammar and communication*, s. 5.
- 27 Ibid. s. 5.
- 28 Ibid. s. 5.
- 29 Chieko Fujio Düring, *Japan – kultur och historia*, s. 255.
- 30 Maynard, Senko K., *An introduction to Japanese grammar and communication*, s. 6.
- 31 Ibid. s. 6.
- 32 Ibid. s. 6.
- 33 Nanette Twine, *Language and the modern state – The reform of written Japanese*, s. 17–19.
- 34 Chieko Fujio Düring, *Japan – kultur och historia*, s. 261.
- 35 Ibid. s. 265.
- 36 Ibid. s. 263.
- 37 Ibid. s. 264.
- 38 Lars Melin, "Läs- och skrivsvårigheter" i *Läsning*, s.143.
- 39 Dorothy Perkins, *Encyclopedia of Japan*, s. 208.
- 40 W. G. Beasley, *The rise of modern Japan*, s 54.
- 41 Chieko Fujio Düring, *Japan – kultur och historia*, s. 110.
- 42 Ibid. s. 110.
- 43 Kazuki Iwanaga, "Japan" i *Utländska politiska system*, s. 197.
- 44 Nanette Twine, *Language and the modern state – The reform of written Japanese*, s. 74.
- 45 Roger Buckley, *Japan Today*, s. 149.
- 46 Nanette Twine, *Language and the modern state – The reform of written Japanese*, s. 74.
- 47 Ibid. s. 74.
- 48 Ibid. s. 79.
- 49 Ibid. s. 87.
- 50 Ibid. s. 82.
- 51 Johansson, Kaj, Lundberg, Peter, Rydberg, Robert, *Grafisk kokbok – Guiden till grafisk produktion*, s. 31.
- 52 Nobu Ikeda, intervju i Tokyo, september 2004.
- 53 Kjell Fornander, intervju i Tokyo, september 2004.
- 54 Taro Yamamoto, intervju i Tokyo, september 2004.

Teori

Den förste rektorn för Grafiska institutet – Bror Zachrisson – ägnade sin doktorsavhandling från 1965 *Studies in the legibility of printed texts* åt de typografiska detaljernas betydelse för läsbarheten och genomförde intressanta experiment värda att bygga vidare på.

Typsnittsklassificering

Min poäng är att det måste finnas någon anledning till att klassificera typsnitt. Om inte diagonalantikvan uppvisar några egenskaper som är allmängiltiga för alla diagonalantikvor men saknas hos vertikalantikvor eller geometriska sanserifer finns det ingen anledning att dela in typsnitten i dessa grupper.

Ludwig Wittgenstein använde i *Filosofiska undersökningar* begreppet ”familjelikhet”. Det jag vill undersöka är vad i typsnittets anatomi – med utgångspunkt i egenskaper som påverkar läsaren – som utgör grund för klassificering.

Jag har tagit fasta på Carl Fredrik Hultenheims klassificering av typsnitt som han presenterade 1984 i uppsatsen *Principa Antiqua – Antikvastrukturen som trycktyp*. Den kände typografen och kaligrafen Bo Berndahl beskrev Hultenheims system som ”den för närvarande enda riktigt genomtänkta klassificeringen.”¹

Med utgångspunkt i Linnés fyra kategorier menar Hultenheim att man kan dela in tryckbokstäver efter deras allmänna struktur: *klass* (pictogram; fonogram), *ordning* (handskrift; trycktyp), *familj* (brutna typer; antikva; skriptor etc.) samt *specis* (enskild typkaraktär).² Hultenheim har, i en uppsats från 1986, även behandlat sanserifen.³

Åke Hallberg och Henriette Koblanck använder indelningen geraldor, realer, didoner och mekaner om antikvatypsnitten.⁴ Henriette Koblanck redovisar även alternativa benämningar som medievalantikva och renässansantikva för geraldor och nyantikva för didoner.⁵ Det har framförts kritik mot att blanda

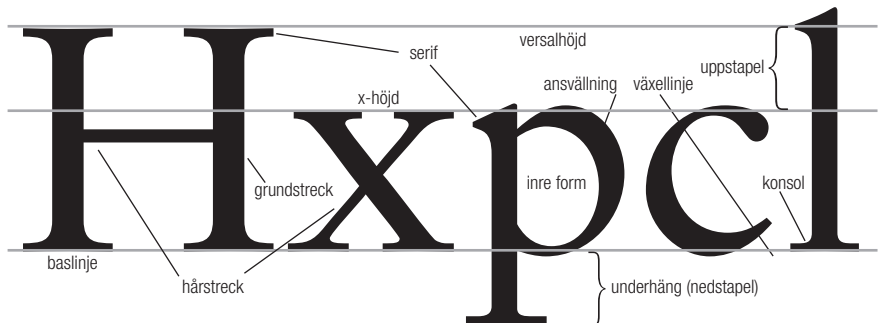
in benämningar som är tyngda av historisk barlast i indelningsgrunder och terminologi.⁶ Jan Tschicholds diagonalantikva Sabon från 1965⁷ är i praktiken en nyskärning av Claude Garamonds typsnitt från Paris på 1540-talet⁸. Man kan dock ifrågasätta om benämningen på ett 60-talstypsnitt skall kopplas till medeltiden eller renässansen.

Professor Ohmachi har föreslagit en klassificering för japanska typsnitt baserat på en undersökning gjord bland 1 000 typografer för ett tiotal år sedan.

Antikva

Antikvatypsnitten har alla en gemensam allmän typkaraktär och linjefiguration med serifer och en regelbundet skiftande linjebredd (växellinje). Ansvällningarnas viktfordelning i de runda bokstäverna samt kontrasten mellan grundstreck och hårstreck varierar dock. Hultenheim delar in antikvafamiljens typsnitt i fyra species baserat på deras detaljkaraktär, som t. ex. serifutförande, särskild linjekonfiguration, särskild ”geometri”, inkliniation: diagonalantikva, transantikva, vertikalantikva och linearantikva.⁹ Det är förlagans dominerande teknik som givit upphov till de karaktärsdrag som ligger till grund för klassificeringen, t. ex. bredpenna, stikel och koppargravyr samt passare och linjal.¹⁰ Terminologin beskriver hur tekniken har givit avtryck i bokstavsbildens allmänna struktur.¹¹ Se vidare figur 19. Betydande för klassificeringen av antikvatypsnitt är bland annat: 1 växellinjens lutning, 2 kontrasten mellan grundstreck och hårstreck samt 3 serifernas utseende.

Diagonalantikvan, figur 20, karaktäriseras av att viktfordelningen är diagonal som när man skriver med en breddpenna med en lutning på 30–45 grader. Kontrasten mellan grundstreck och hårstreck är måttlig och ej påtaglig. De gemena bokstävernas topserifer samt några versalers serifer (C, E, F, G, L, S, T, Z) är diagonalt ställda. Konsolerna i dubbels seriferna, eller ”foten”, kan vara



Figur 19 Benämningar av ett typsnitts beståndsdelar. Betydande för klassificeringen av antikvatypsnitt är bland annat: 1 växellinjens lutning, 2 kontrasten mellan grundstreck och hårstreck samt 3 serifernas utseende. Typsnitt: Sabon.

skålformade. Hultenheim menar att den första diagonalformen – Nicolas Jensons Eubius-typ – och dess släktingar i särskiljande syfte kan benämnas primdiagonal.¹² Exempel på diagonalantikvor är: Aldus, Bembo, Berling, Caslon, Galliard, Garamond, Janson, Sabon och Times. Exempel på primantikvor är: Centaur, Eusebius, Golden Type samt Goudy Italian Old Style.¹³

Transantikva, figur 21, är en numerärt liten grupp typsnitt. Kändisen i familjen är Baskerville. Seriferna har som i diagonalantikvan konsoler men dessa är snarare raka än böjda. Inklinationen vid seriferna, linjebetonning samt kontrasten mellan hårstreck och grundstreck ligger någonstans mellan diagonalantikva och vertikalantikva.¹⁴

Vertikalantikvan, figur 22, började växa fram under 1700-talet när kopparstickstekniken gjorde det möjligt att teckna extremt tunna hårstreck. Kontrasten till grundstrecken ökades och den diagonala betoningen i de runda bokstävernas ansvällningar rätades upp till en utpräglad vertikal hållning.

I Frankrike – med Didot – och i Italien – med Bodoni – försvann konsolerna medan de behölls i de anglosaxiska vertikalantikvorna, som t. ex. Bell och Scotch. Förutom distinktionen konsolserif eller konsollös serif menar Hultenheim att en tredje undergrupp kan särskiljas: de tidigaste vertikalantikvorna med konsolfria serifer, som Romain du roi och Fournier, kan kallas primvertikal.¹⁵

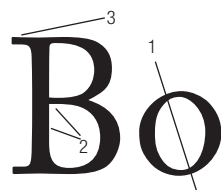
Linearantikvorna, figur 23, växte fram med industrialismen. Det var skyltmakarnas användande av passare och linjal som snart satte spår även bland trycktyperna. Bland de ”konstruktiva” typsnitten hittar vi typsnitt med växel linje och konsolserifer – som Clarendon – och andra med rakt ansatta serifer utan konsoler – som Egyptian. Även här urskiljer Hultenheim en primform, *primlinear*, där bl. a. Clarendon, Century Schoolbook och Cheltenham och andra, som även kallas ”realtyper” eller ”legibility faces”, ingår.

Sanserif

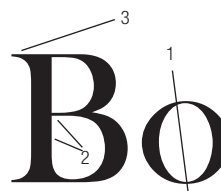
Hultenheim presenterar i en uppsats sex specis ur familjen sanserif: 1, figur 23, *diagonalform* med Optima som typexempel. 2, figur 25, *vertikalform* där typsnitt som Broadway och Globe Gothic ingår. 3 fyra varianter av *linearform*: a) *primform*, figur 26, med typsnitt som News Gothic och Akzidenz Grotesk. b) *neoform*, figur 27, med typsnitt som Helvetica och Univers. c) *geometrisk form*, figur 27, med Futura och Avant Garde. d) *humanform*, figur 29, med Frutiger och Gill sans.¹⁶

Japanska typsnitt

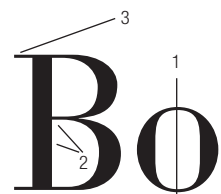
Det finns ingen standardiserad klassificering av japanska typsnitt. På 90-talet tillfrågades 1000 typografer hur de upplevde 48 olika typsnitt. Professor Ohmachi,



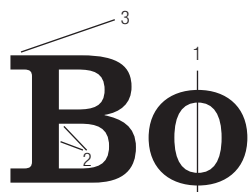
Figur 20 Diagonalantikva: Caslon



Figur 21 Transantikva: Baskerville



Figur 22 Vertikalantikva: Bodoni



Figur 23 Linearantikva: Clarendon

Figur 24 Sanserif 1, diagonalform:
Optima.

Figur 25 Sanserif 2, vertikalform:
Globe Gothic.

Figur 26 Sanserif 3a, linearform,
primform: News Gothic.

Figur 27 Sanserif 3b, linearform,
neoform: Univers.

Figur 28 Sanserif 3c, linearform,
geometrisk form: Futura.

Figur 29 Sanserif 3d, linearform,
humanistform: Gill sans.

verksam vid Musashino Art University och i Japan Typography Association, delar utifrån denna studie in typsnitten enligt följande:

Minchō 明朝, figur 30, som motsvarar alfabetets familj antikva. Den första rörliga metalltypen var en minchō. Här hittar vi typsnitt som りゅうみん Ryūmin från Morisawa och 新聞明朝 shimbunminchō från Iwata engineering. De japanska tecknen i denna brödtext är satta med Kozuka mincho light från Adobe. En variant av minchō som Ohmachi funderar på att ge en egen undergrupp är アンチック Antique från Morisawa.

Gothic ゴシック är benämningen på det som ser ut som alfabetets familj sanserif. Ohmachi delar, med stöd av hur vinklarna ser ut på de enskilda linjerna, in familjen i tre specis:

a) *Kakugothic* 角ゴシック – vinkelrät gothic – som Morisawa MB101 och Biragino kakugothic från Dai Nippon Screen, figur 31.

b) *Marugothic* 丸ゴシック – rundad gothic – som Jun じゅん från Morisawa och Heisei marugothic 平成丸ゴシック från FDP, figur 32.

c) *Serifgothic* セリフゴシック – en sanserif med tendenser till serifer som alfabetets diagonalform med Optima som främsta exempel. Types タイプス, figur 33, från Dynalab designades 1970 speciellt för An-an Magazine och innehöll då enbart katakana och hiragana.¹⁷

Den mest detaljerat indelade familjen av japanska typsnitt är de kaligrafiska som efterliknar penselskrivna tecken. Ohmachi delar in familjen i åtta specis varav en, i sin tur, är indelad i två undergrupper. Utöver dessa finns en familj typsnitt som efterliknar trätryck och en familj med fantasitypsnitt av olika slag. Dessa tre är inte intressanta för denna studie då de två första saknar motsvarighet i daglig typografi med alfabetet och fantasitypsnitt är en så stor grupp med så skild karaktär att en jämförelse är orealistisk.

Jämförelse mellan Hultenheims och Ohmachis klassificeringar

Japanskans minchō representeras av flera specis i alfabetet: diagonalantikva, transantikva och vertikalantikva. Det är en smal sak att sammanföra dessa till familjen antikva och jämföra alla antikvatypsnitt med minchō. Å andra sidan kan detta vara direkt olämpligt om det visar sig vara stora skillnader i familjen antikva. Alla antikvor kanske inte har den familjelikhet, med Wittgensteins ord, som krävs för att antika skall vara ett relevant samlingsbegrepp i forskningen. Då kan det vara bättre att utesluta de specis som mest avviker från minchōs anatomi.

När det gäller sanserif föreligger även ett annat problem. Förutom att vertikalformen saknar motsvarighet i japanskan saknar japanskans marugothic motsvarighet bland alfabetets vanligast förekommande sanseriftypsnitt. Där emot finns det liknande typsnitt bland fantasifonterna som man kan använda

i experiment. När det gäller de fyra varianterna av linearform – pimform, neoform, geometrisk form och humanform – är det svårt att enkelt avgöra vilken som motsvarar japanskans kakugothic. Den geometriska formen är enklast att utsluta eftersom japanska skrivtecken är så komplexa och inte har former som låter sig reduceras till enkla geometriska former. Skulle det föreligga stora skillnader mellan några av kategorierna får man analysera dessa och utifrån resultatet avgöra hur man går vidare och jämför med japansk skrift.

Läsinläring

Ett intressant fenomen, som jag berört tidigare, när det gäller forskning kring läs- och skrivsvårigheter är att betydligt färre fall rapporteras från Japan. Mindre än en procent av barnen i en årskull. Flera förklaringar finns. Intressant för den föreslagna forskningen i detta examensarbete är förklaringen att den japanska skriften jobbar med större enheter. Kanasystemet är uppbyggt på stavelser istället för fonem, som alfabetet. Eleverna tvingas lära sig fler enheter, men i gengäld ger varje inlärd enhet mer information. Stavelsen är vidare mer konstant. Antalet möjliga alternativa uttal är få.¹⁸

Här öppnar sig möjligheter för forskning och jämförelse med alfabetet. Kan-ske skulle det kunna ge oss ett svar på frågan om inläring av läsning lämpar sig bäst bokstav för bokstav eller med hela ord. Det är troligtvis inte så att den frågan låter sig svaras entydigt och allmängiltigt, men forskning kan troligtvis ge oss bättre förståelse för problematiken och skarpere verktyg för att hantera den.

Gestaltpsykologi

Inom gestaltpsykologin talar man om olika lagar som styr hur objekt grupperas i hjärnan. För det första grupperar vi objekt som ligger nära varandra – *närhetens lag*. För det andra för vi samman objekt som liknar varandra – *likhetens lag*. För det tredje uppfattar vi delar i en figur som har en god och kontinuerlig form som en enhet – *den goda formens lag*. För det fjärde uppfattas innehållet i linjer som innesluter en yta som en enhet – *slutenhetens lag*. För det femte kompletterar hjärnan mönster som delvis sammanfaller med inlärd symboler, figurer eller bilder – *erfarenhetens lag*. För det sjätte strävar perceptionsapparaten efter att eliminera fel. Oavsett erfarenhet uppfattar vi en vinkel på 88° eller 92° som rät. Denna lag kallas *pregnanslagen*. En lag som inte är så påtaglig i grafisk formgivning för tryckt media är *gemensamma rörelsens lag*, som säger att objekt som rör sig simultant eller rör sig när de andra enheterna står stilla uppfattas som en enhet.¹⁹

Gestaltpsykologin grundades i Tyskland 1912 av Max Wertheimer, Wolfgang Köhler och Kurt Koffka. Teorin grundade sig i antagandet att helheten är något



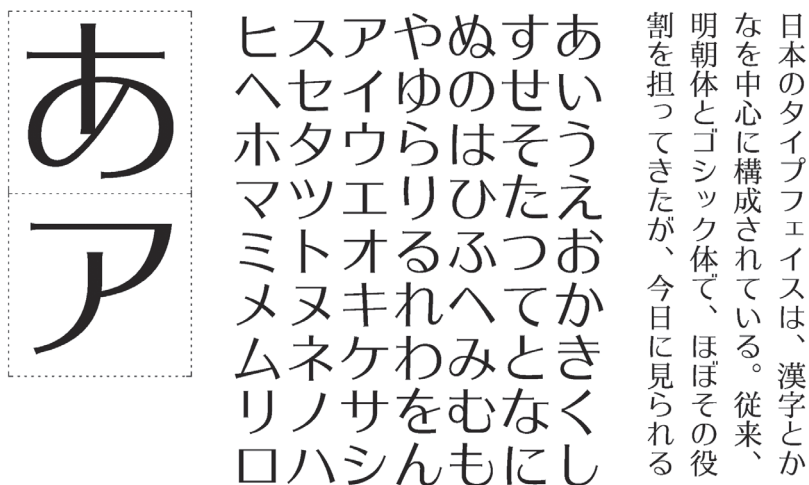
Figur 30 Mincho 明朝. Tecknet för "a" skrivet med hiragana och katakana



Figur 31 Kakugothic 角ゴシック



Figur 32 Marugothic 丸ゴシック



Figur 33 Typsnittet Types, タイポス, designades speciellt till An-an Magazine 1970 och innehöll då enbart hiragana och katakana. Dess form med antydningar till serifer påminner om Herman Zapfs typsnitt Optima från 1958.

annat än enbart summan av de enskilda komponenterna. Gestaltpsychologin ger ledtrådar till vilka detaljer i bokstavsformerna som bidrar till en ökad tydlighet.

Noam Chomskys språk teori

Enligt Chomsky måste den mänskliga språkförmågan vara "en verkligt 'artförknippad egenskap' som knappt skiljer sig människor emellan och som inte har någon analog form hos andra biologiska varelser."²⁰ Han framhåller vidare att det "finns ingen anledning att idag ifrågasätta den kartesianska uppfattningen att förmågan att använda språkliga tecken för att uttrycka fritt formulerade tankar utgör 'den verkliga skillnaden mellan människa och djur' eller maskin".²¹

En elementär egenskap som det mänskliga språket grundas på är den icke-kontinuerliga oändligheten. Dvs. det finns ett oändligt antal heltal. (1, 2, 3...) Förmågan att uppfatta denna egenskap tycks vara biologiskt isolerad, enligt Chomsky, eftersom ett barn inte lär sig denna förmåga.²² Om dessa baskunskaper inte finns i intellektet finns det inga empiriska bevis som kan förmedla dem.²³

Chomsky hävdar att man kan betrakta språkförmågan som ett språkkorgan på samma sätt som synsystemet, immunförsvaret eller cirkulationssystemet. Som andra kroppsorgan tar han det för givet att det till sin natur är genetiskt betingat. Varje språk är resultatet av samspelet mellan två faktorer: det medfödda initialtillståndet hos språkförmågan och den erfarenhet som förvärvas med tiden.²⁴

Chomsky är även kritisk till synsättet att barn föds som tomma blad och kunskap sedan fylls på. Det verkar inte troligt att "commonsense förståelse" för

den fysiska eller sociala verkligheten kan förvärfvas bara genom observation av världen omkring oss. Inte heller för processer som induktion, generalisering eller abstraktion i vetenskaper är förklaringen att vi föds som tomma blad rimlig. Det finns ingen sådan direkt koppling mellan data och teorier, menar Chomsky.²⁵

På 1950-talet utformade han en teori om *den generativa grammatiken* i samband med det som ofta kallas den kognitiva revolutionen.²⁶ Innehållet i satsen finns i form av enkla djupstrukturer. Genom s. k. transformationer genereras varierande formuleringar i språkets s. k. ytstruktur.²⁷

”En riktig teori om det mänskliga språket måste uppfylla två villkor: ’deskriptiv adekvans’ och ’explikativ adekvans’. Ett enskilt språks grammatik tillfredsställer kravet på deskriptiv adekvans i den mån den fullständigt och korrekt redovisar språkets särdrag, alltså det som är känt för en talare av språket. För att tillfredsställa kravet på explikativ adekvans måste en språkteori visa hur varje enskilt språk kan härledas från ett enhetligt initialtillstånd under de ’begränsande villkor’ som erfarenheten dikterat. På så sätt ger teorin en förklaring till språkets särdrag på djupare nivå.”²⁸

Teorierna som stöd för experiment

För en djupare förståelse av typografins betydelse för läsningen är det intressant att studera om läsning är en förvärvad förmåga eller om det är en artförknippad egenskap på samma sätt som Chomsky beskriver språkförmågan.

I synnerhet i ljuset av gestaltpsykologin är Chomskys teoribildning intressant när man vill studera läsningsprocesser och typografins betydelse för denna process. Här är återigen en jämförelse mellan olika kulturer och skrivsystem på sin plats. Likheterna mellan språkinlärning i olika kulturer var en viktig komponent i det empiriska material Chomsky grundade sin teori på.

Ur studier som visar att antikvatypsnitt har högre läshastighet än sanserifer är det rimligt att dra slutsatsen att det är det som skiljer dem åt – de detaljrika konsolerna och seriferna – som orsakar skillnaden i läshastighet. Frågan är om samma fenomen kan identifieras i japansk skrift om man jämför minchō och gothic. Möjligheten att hävda ett kausalt samband mellan serifer och högre läshastighet, och omvänt avsaknad av serifer och låg läshastighet, minskar något då läsaren av alfabetet är van att läsa text med antikvatypografi. Det är möjligt att en studie som jämför olika system kan reducera vanans betydelse och därmed ge en ökad validitet till studien. Validiteten beror på hur mycket läshastigheten – den manifesta egenskapen – egentligen berättar om typsnittets anatomi. – den latent.²⁹

Det som gör det intressant att studera ett annat skrivsystem, som japanskan, i detta sammanhang är att man då kan få ytterligare ledtrådar i sina förklaringar. Resultatet av studier med japansk skrift kan peka åt samma håll som de med al-

fabetet eller åt ett annat håll. Japanskan har den fördelen att man kan jobba med fler aspekter än i alfabetet. Om man vill jämföra läshastigheten mellan sanserif och antikva kan man på japanska variera läsriktningen (vertikalt eller horisontellt) vilket kan belysa teorierna om att alfabetets serifer förstärker läsriktningen. Att använda sig av betydelsebärande (kanji) och ljudande tecken (hiragana och katakana) kan bidra till förståelsen av relationen mellan ordbilden och dess beståndsdelar bokstäverna. Läsförståelse med modifierade kanji kan belysa hur mycket och på vilket sätt ordbilder kan förändras utan att förståelsen försämrats. Har läsprocessen lättare att kompensera för vissa defekter än andra defekter?

NOTER KAPITEL 4:

- 1 Bo Berndahl, *Typiskt Typografiskt*, s. 36.
- 2 Carl Fredrik Hultenheim, *Principa Antiqua*, s. 133.
- 3 Carl Fredrik Hultenheim, *Sanserifen – En alfabetisk stödform från Atén till Avant Garde*, s. 70–141.
- 4 Åke Hallberg, *Typografin och läsprocessen*, s. 110 samt Henriette Koblanck *Typografi och grafisk design*, s. 33–43.
- 5 Henriette Koblanck *Typografi och grafisk design*, s. 33–43.
- 6 Christer Hellmark, *Bokstaven, ordet, texten*, s. 33.
- 7 Valter Falk, *Bokstavsformer och typsnitt genom tiderna*, s. 42.
- 8 Christer Hellmark, *Bokstaven, ordet texten*, s. 26–27.
- 9 Carl Fredrik Hultenheim, *Principa Antiqua*, s. 133–135.
- 10 Carl Fredrik Hultenheim, *Den typografiska bokstaven* s. 85.
- 11 Carl Fredrik Hultenheim, *Principa Antiqua*, s. 133.
- 12 Ibid. s. 133.
- 13 Ibid. s. 132.
- 14 Ibid. s. 135.
- 15 Ibid. s. 135.
- 16 Carl Fredrik Hultenheim, *Sanserifen – En alfabetisk stödform från Atén till Avant Garde*, s. 70–141.
- 17 Shoyu Ohmachi, intervju i Tokyo, september 2004.
- 18 Lars Melin, "Läs- och skrivvärdigheter" i *Läsning*, s.143.
- 19 Rita L. Atkinson, *Hilgard's Introduction to Psychology*, s. 158.
- 20 Noam Chomsky, *Vår kunskap om det mänskliga språket*, s. 15.
- 21 Ibid. s. 16.
- 22 Ibid. s. 16.
- 23 Ibid. s. 17.
- 24 Ibid. s. 18.
- 25 Noam Chomsky, *Language and Responsibility*, s. 68.
- 26 Noam Chomsky, *Vår kunskap om det mänskliga språket*, s. 21.
- 27 Stig Nilsson, *Språkliga termer*, s. 44.
- 28 Noam Chomsky, *Vår kunskap om det mänskliga språket*, s. 25.
- 29 Ottar Hellvik, *Forskningsmetoder inom sociologi och statsvetenskap*, s. 139.

Läsning

Läsprocessen är ytterst varierande. Människor har vid olika tillfällen olika syften och olika mål med sin läsning. Dessutom är kunskapsnivån ofta varierande. Variation i kunskaper finns på flera olika nivåer. Det rör sig om en *syntaktisk* nivå, dvs. hur satserna är uppbyggda, en *semantisk* nivå, dvs. vad orden betyder, samt en *pragmatisk* nivå, dvs. hur orden fraserna och meningarna brukar användas i olika situationer.¹ Till detta kommer en variation i kunskaper om verkligheten. Man har t. ex. vanligtvis normalmönster lagrade i långtidsminnet om vad som brukar hända i vissa situationer.²

Experiment har påvisat att läsmålet har en styrande effekt på läsprocessen. Britt-Louise Gunnarsson sammanfattar: "Läsare är inga passiva mottagare av ett färdigt meddelande utan aktiva konstruktörer av mentala representationer av det lästa. Representationen är resultatet av deras aktivitet under själva läsningen. Den är beroende av vad de bearbetat. [...] Den är också beroende av hur de bearbetat det lästa."³

Det skrivna och talade ordet

Ofta förekommer begreppen talspråk och skriftspråk som om det vore två olika språk. Skillnaderna mellan de båda är snarare statistiska än absoluta. Oftast handlar det om olika användning av samma ord och syntax.⁴ Detta gäller såväl svenska som modern japanska. Likaså har ett gradvis närmande mellan svenskt skrift- och talspråk skett under hela 1900-talet. Skriften har fått drag av talspråk i form av exempelvis kortare meningar och uttryck som tidigare bara förekom i tal. I talet förekommer nuförtiden mer skriftnära uttal t. ex. "huset" i stället för "huse".⁵ Ett lustigt exempel på sammansmältningen från två håll är att orden "de" och "dem" ofta skrivs som "dom" vilket gör att skillnaden mellan orden som å ena sidan nominativ och å andra sidan dativ eller

akusativ försvinner. Skrivningen ”dom” finns upptagen i Svenska Akademiens ordlista.⁶ Mot detta har väckts en reaktion, nämligen att några uttalar orden ”de” och ”dem” som de skrivs istället för hur de låter: ”dom”.

Sättet vi lär oss tala och skriva skiljer sig åt. Vi fostras in i talspråket, medan skriftspråket är en skol- och kulturprodukt.⁷ Chomsky för ett utförligt resonemang om språkförmågan som medfödd artegenskap. Till skriftspråket hör riksgiltiga konventioner för stavning, skiljetecken, disposition, stilarter och texttyper. Det går inte att göra gällande att tal är en fonetisk representation av skrift eller att skrift är en grafisk representation av tal, även om tal och skrift är uppbyggda av samma råmaterial.⁸

Det talade språket måste omvandlas för att förstås. Det sker genom två huvudtyper av omvandlingsprocesser: specifika omvandlingsprocesser, som åstadkommer en helt ny version av den inkommande signalen, samt generella omvandlingsprocesser, som reviderar och kompletterar tidigare versioner.⁹

Läser vi med ljud eller bild?

I läspedagogiken har det länge funnits en tvist om huruvida man skall lära sig läsa genom att lägga bokstav till bokstav – ljuda – och på så sätt bygga ord eller om man skall lära sig hela ordet. Parallellt med denna diskussion förekommer även en vetenskaplig diskussion kring hur vi egentligen läser.¹⁰ Jag skall inte redogöra här för den debatten fullständigt utan bara reflektera över ett par av argumenten som berör de båda språken – främst japanskan – i min undersökning.

Som argument för en teori som bygger på att vi ljudar oss genom vår läsning har anförts bland annat att det finns få bokstäver men oändligt många ord. Alfabetet – och de båda stavelseskriterierna hiragana och katakana – bygger på att man genom ett begränsat antal symboler kan uttrycka alla ljud som förekommer i språket och därmed kan man grafiskt återge hur alla ord låter.¹¹ Vidare har alla som läst upplevt hur det förekommer ett tyst tal i ens inre. Experiment visar dels att vi aktiverar talmuskler när vi läser tyst och dels att vårt korttidsminne har lättare att bearbeta akustiska än visuella signaler.¹²

Mot detta har framförts att det förvisso är så att det förekommer tyst tal, men att detta snarare har med tankearbete i allmänhet att göra. Även vid abstrakt problemlösning förekommer tyst tal. Det verkar mer rimligt att tro att ljudet uppstår efter läsningen. Ord som skrivs på ett annorlunda sätt men ändå vid sammanslagning av bokstäverna till ljud låter korrekt – t. ex. ”sjikare” istället för ”kikare” – borde då inte vålla några problem.¹³ Förekomsten av homografer – ord som skrivs lika, men uttalas olika – ses som ett tecken på att betydelsen av ordet måste förstås innan man sätter ljud på det. T. ex. ”lovar”

som kan betyda att avge ett löfte och att svänga med en båt.¹⁴ Döva kan läsa vårt alfabet utan att veta hur varken ljud eller ord låter. Kinesiskan anförts som ett skrivsystem där man går från tecken till betydelse.¹⁵ Här får man dock höja ett varningens finger. Det finns de som hävdar att även kinesiskan går via det talade språket vid läsning. Vad man dock kan konstatera är att identifikationen sker genom en ordbild och inte att ordet byggs upp av små ljudenheter till en helhet. När det gäller japanska är det dessutom så att kanji inte har några ljudbärande delar. Det finns bara ett sätt att lära sig hur tecknet uttalas i det sammanhang det skrivs – utantill. Innan man lärt sig en kanji kan man inte läsa det ordet även om man kan säga det ordet i tal.

Experiment med ögonkameror visar att ögonen hoppar från fixeringspunkt till fixeringspunkt istället för att glida över texten i en jämn takt. Detta talar för att vi läser ett eller ett par ord åt gången snarare än att vi läser in en bokstav efter den andra.¹⁶

Det verkar inte vara möjligt – eller ens önskvärt – att en gång för alla ta ställning i denna diskussion. Vare sig det gäller förståelse för läsning eller pedagogik. Det mesta pekar på att båda sätten att läsa förekommer. Nya ord får man lära sig genom att läsa bokstav för bokstav. När man väl kan dem går man snabbvägen via ordbilden.¹⁷

Det problem som inte ens förespråkarna för ljudningssynen kommer undan är begränsningen i minneskapacitet. Det är inte bara så att det går att bygga oändligt många ord med vårt alfabet. En bokstav kan se ut på oändligt många sätt. Tänk på alla olika typsnitt som finns. Lägg sedan till alla olika handstilar. Det är omöjligt att ha en minnesbild för alla dessa. Ändå kan vi med stor noggrannhet skilja på bokstäverna. Att vi klarar det beror på att bokstäverna består av ett antal särdrag – grafiska detaljer som kurvor, ringar, staplar m. m.¹⁸ Dessa särdrag gör att alla ”a” har en *familjelikhet* om man använder Wittgensteins ord.

Det är inte bara den individuella bokstavens eller ordets särdrag som avgör identifikationshastigheten. Även sammanhanget spelar in. Ju färre alternativ vi har desto snabbare går urvalsprocessen. Särdragströskeln sänks.¹⁹

Precis som endast ett fåtal av alla tänkbara kombinationer av ljud används finns regler för vilka bokstäver och ord som kan kombineras. När det gäller talspråk använder man begreppet fonotax och för skrift grafotax. T. ex. börjar inga svenska ord med ng-ljud och inga slutar med tj-ljud.²⁰ Det finns andra hjälpsystem som sänker särdragströskeln för t. ex. kanji och kinesiska. Annars vore det omöjligt att lära sig kinesiska.²¹

Ett problem i svenska utgör vokallängden. Exempelvis det possessiva pronomenet ”min” i betydelsen ”Jörgen är min bror” stavas likadant som substantivet ”min” i betydelsen ”Clownen hade en lessen min”.²² Nu finns regler

för hur kort vokal markeras. Men de är tämligen invecklade att formulera och det vimlar av undantag.²³ På japanska tecknas lång vokal helt enkelt genom att man lägger till en vokal. T.ex. 嬉しい [ureshii] – lycklig. Långt ö markeras med ett う [u] efter t.ex. ぞう [zō] – elefant. I låneord som skrivs med katakana markeras lång vokal med ett streck i skrivriktningen – horisontellt i detta fall och vertikalt i traditionell skrift uppifrån och ner – t.ex. コーヒー [kōhī] – kaffe. Kort vokal markeras med ett litet つ [tsu] t.ex. とても [tottemo] – mycket, väldigt.

Ett märkligt fenomen uppstår vid läsning av såväl svenska som japanska. Läsningen sker baklänges. Många ljud kan inte bildas ur bokstaven förrän den bakomliggande bokstaven identifierats. Det gäller inte bara lång och kort vokal. Jämför uttalet av ”t” i tjur, tak, motion och tio.²⁴ Liknande fenomen uppstår i japanskan: し [shi] blir しや [sha], しゅ [shu] eller しょ [sho] beroende på efterföljande tecken. Vokalljuden kan sedan göras långa genom att ytterligare tecken läggs till efteråt, som beskrivs ovan. Ljudning är således inte en linjär process från vänster till höger, eller uppifrån och ner i japanskan, utan snarare en sick-sackprocess.²⁵

Ögats rörelse

En van läsare följer textraderna med oregelbundna hoppande ögonrörelser, s.k. *saccadiska rörelser*. En rad läses med ett antal saccadiska rörelser och hoppar i en stor rörelse tillbaka till vänster för att börja läsa på nästa rad. Det är bara under fixeringsperioderna om 0,2–0,4 sekunder som ögat kan mottaga information. I en bok med normalstorlek läses fem till tio bokstäver, eller ett till två ord per fixering. Sekvensen av framförvarande tecken eller ord påverkar var i orden ögat fixerar blicken. Det är också troligt att versal begynnelsebokstav har en viss inverkan på fixerings sannolikheten. Se figur 34.

När innehållet i texten inte riktigt kan uppfattas hoppar ögat tillbaka i återgående saccadiska rörelser för att förvissa sig om det ”lästa”. Det är viktigt att förstå vad man läser innan man kan fortsätta. Ju mer tränad en läsare är desto kortare är fixeringsperioderna och desto större är de saccadiska rörelserna. Ord eller uttryck som är kända för läsaren läses med större hastighet än okända ord.

Det är uppenbarligen så att inte bara den visuella sammansättningen av en text är avgörande för ögonens avläsande rörelser. Språkbyggnaden spelar stor



När rapporterna väl var inlämnade var alla HDK-studenter trötta.

Figur 34 Ögonen rör sig med saccadiska rörelser över sidan och fixerar blicken under 0,2–0,4 sekunder. Det är under denna fixering läsningen sker. Varje rörelse är fem till tio bokstäver, eller ett par ord, lång.

roll. Av detta kan man dra slutsatsen att ögonens rörelser när man läser kontrolleras av talorganen i hjärnan.²⁶

Förståelsen av ord

Ett språk är uppbyggt av ord. Att dela in ett yttrande i ord klarar barn i fyra-femårsåldern, som ännu inte lärt sig läsa, medan en analys av fonem, stavelser, satser eller meningar kräver språklig skolning. I läsningen identifierar vi orden. Deras betydelse söks sedan i långtidsminnet. Det råder delade meningar om denna identifikation sker via ljudbilder eller ej.²⁷

I denna förståelseprocess är flera faktorer viktiga. Här presenteras de kortfattat i stigande betydelse. Viktigast för förståelsen är dock samspelet mellan dessa olika faktorer. Ordens *form* spelar in. Det är här typografin kommer in. Vidare påverkar ordets *innehåll*, dess betydelse, förståelsen. Än mer betydelsefullt är det *sammanhang* – såväl syntaktiskt och semantiskt som pragmatiskt – ordet förekommer i.²⁸ Givet platsen i satsen ”kan jag få borsten?” tolkar man inte ordet ”få” som ”några”. Även två substantiv som ”damm” tycks kunna användas obehindrat trots att de är *homonymer*. Japanskan präglas av ett stort antal homonymer. Detta anförs som ett skäl till att behålla kanji. Homonymer är ord som stavas och uttalas lika, men som har olika betydelse och ursprung. Kanji ger möjlighet att skilja på t.ex. 神 (gud) 紙 (papper) och 髮 (hår) som alla uttalas ”kami” och är homonymer då de skrivs med hiragana eller katakana, かみ respektive かみ. Jämför med *homofoner*, som är ord som uttalas lika, men stavas olika och har olika betydelse. Exempelvis kål och kol. *Homografer* är ord som stavas lika, men uttalas olika och har olika betydelse.²⁹ Jämför med resone-manget kring orden min och min på sidan 45.

NOTER KAPITEL 5:

1 Britt-Louise Gunnarsson ”Den varierande läsprocessen” i Melin (red.) *Läsning*, s. 9.

2 Ibid. s. 10.

3 Ibid. s. 18.

4 Lars Melin ”Talspråk och skriftspråk” i *Läsning*, s. 60.

5 Ibid. s. 60.

6 SAOL.

7 Lars Melin ”Talspråk och skriftspråk” i *Läsning*, s. 60.

8 Ibid. s. 60.

9 Sven Lange, ”Att lyssna och förstå” i Melin (red.) *Läsning*, s. 60.

10 Lars Melin ”Bokstäver” i *Läsning*, s. 62.

11 Ibid. s. 62.

12 Ibid. s. 63.

13 Ibid. s. 63.

14 Peter af Tämpe ”Läsprocessen, ögat och hjärnan” i Melin (red.) *Läsning*, s. 167.

- 15 Lars Melin "Bokstäver" i *Läsning*, s. 64.
- 16 Ibid. s. 64.
- 17 Ibid. s. 65.
- 18 Ibid. s. 65–66.
- 19 Ibid. s. 70.
- 20 Ibid. s. 71.
- 21 Ibid. s. 71.
- 22 Ibid. s. 77.
- 23 Ibid. s. 78–79.
- 24 Lars Melin "Bokstäver" i Melin (red.) *Läsning*, s. 79–80.
- 25 Ibid. s. 80.
- 26 Jost Hochuli, *Detaljernas betydelse inom typografin* s. 8–9.
- 27 Olle Josephson, "Orden" i *Läsning*, s. 82.
- 28 Ibid. s. 96.
- 29 Stig Nilsson, *Språkliga termer*, s. 49.

Förslag till experiment

Genom mina teoretiska studier har jag kommit fram till fyra hypoteser jag skulle vilja testa med olika experiment. Det är omöjligt att bevisa att en hypotes är sann. Däremot kan man bevisa att den är falsk. Om detta misslyckas är det rimligt att anta att hypotesen är tillräckligt nära sanningen för att man skall kunna arbeta utifrån att den är sann.

Hypoteserna är ganska enkla att formulera men svårare att testa. Den första hypotesen är att det finns *skillnader i läshastighet mellan olika typsnitt* i Hultenheims klassificeringssystem. Den andra hypotesen är att det finns *skillnader i tydlighet mellan typsnitt* från de olika klasserna. Den tredje hypotesen är att det föreligger *skillnader i känslomässiga konnotationer* mellan de olika klasserna. Den fjärde hypotesen är att det *inte föreligger någon skillnad mellan studier i Sverige jämfört med i Japan* när typsnittens anatomiska egenskaper är de samma.

Läshastighet

Det finns utarbetade metoder för att testa läshastighet. Man kan mäta hur lång tid det tar att läsa en viss text, alternativt hur många ord man hinner läsa under en begränsad tid. Ett annat sätt är att man låter personerna läsa texten högt och förutom tiden det tar noteras antalet fel som görs. Sådana experiment har gjorts tidigare. Vad jag känner till har dock inget gjorts med utgångspunkt i Hultenheims klassificeringssystem.

Lämpligen genomförs studien genom experiment med ett par hundra deltagare så att tillräckligt många läser texter med typsnitt ur respektive kategori.

Med modern teknik kan bokstäver, ord och hela meningar visas på en bildskärm eller en duk och tiden mäts från det att bilden visas till dess att försökspersonen svarar. Man kan enkelt notera om svaret var korrekt eller ej.

Med datorteknik kan man enkelt mäta tiden från när bilden visas till personen svarar på ett tillförlitligt sätt. På så sätt kan skillnader mellan olika typsnitt registreras.

Bror Zachrisson genomförde liknande studier med barn och fann inga signifikanta skillnader. Jag menar att det finns ett värde i att genomföra dessa studier även med vuxna. Det japanska skrivsystemet är i dessa sammanhang intressant då man kan undersöka skillnader i läshastighet beroende på läsriktning och komplexitet i skrivtecknen. Är vissa typsnitt mer lättlästa vertikalt än horisontellt? Får man olika resultat om man använder mycket kanji jämfört med mer renodlade kana-texter?

Rivaliteten mellan ögonen gav en signifikant skillnad mellan antikva och sanserif i en av Zachrissons studier (se s. 14). Det är därför viktigt att genomföra studier på olika långt avstånd eftersom betydelsen av stereoskopiskt seende avtar ju längre bort ett föremål är från betraktaren.

Tydlighet

Otydlighet kan uppstå på flera sätt. Jag tänker mig att skapa otydlighet på fem olika sätt och se om det finns någon skillnad i hur mycket otydlighet som måste skapas för att de olika typsnitten inte skall uppfattas korrekt. Experimenten påminner om det sista jag skissar ovan. Bilder visas på skärm eller vägg. På olika sätt går bilderna från vanställda till tydliga. På så sätt kan man mäta skillnad i tid när bilden identifieras korrekt. Även här skall bokstäver, ord och hela meningar användas.

Värdet av dessa experiment är att man förhoppningsvis kan underlätta för synskadade och andra när det gäller informationstexter och skyltar. Jag tänker mig att de deltagande har normal synförmåga. Baserat på dessa studier kan man sedan testa resultaten gentemot personer med olika typer av synfel.

Fokusering

Ett område jag vill testa är oskärpa. En bild – bokstav eller ord – visas totalt oskarpt för att sedan gå mot allt mer skärpa. När bilden går att läsa säger försökspersonen vad som står skrivet. Om måttet skall vara tid eller grad av oskärpa beror på de tekniska förutsättningarna.

En liknande studie genomfördes av Bror Zachrisson 1965 och då fann han ingen skillnad mellan typsnittsfamiljerna. I hans studie deltog endast 36 barn och jag finner det intressant att göra detta test med en större grupp där även vuxna ingår.

Då japanskan innehåller såväl komplexa kanji som förenklade kanatecken kan ett sådant experiment vara intressant eftersom det ger ytterligare en dimension till

frågeställningen. Blir resultaten olika beroende på om tecknen är komplexa eller enkla? Bidrar extra detaljer i form av serifer till igenkänningen eller försvårar de?

Rörelse

Bokstäver, ord och hela meningar rör sig över skärmen med hög hastighet som sedan blir lägre. När försökspersonen kan identifiera bilden säger denne ordet eller bokstaven på bilden. Det skall bli intressant om det blir skillnad i resultatet beroende på rörelseriktning i Japan och Sverige då japanskan kan läsas vertikalt.

Kontrast

Bilden av en bokstav, ett ord eller en hel mening får framträda från bakgrunden genom att gå från total likhet till total olikhet. Primärt skall färgerna svart och vitt användas. Antingen börjar man på helt vitt och låter förgrunden eller bakgrunden gå mot svart eller så gör man tvärt om. Börjar på svart och går mot vitt. Man kan även tänka sig att man börjar med både förgrund och bakgrund i 50 procent svart och sedan gå mot vitt respektive svart. Även färgkontraster bör testas. Detta görs lämpligen i en pilotstudie.

Storlek

Genom att långsamt öka storleken från obefintlig till stor kan man upptäcka om vissa typsnitt går att identifiera vid mindre storlek än andra.

Belysning

Ett experiment skiljer sig markant från de övriga fyra. Jag vill undersöka typsnittens läsbarhet i olika belysning. Svart text skrivs på vitt papper i en storlek som inte visar några skillnader i läsbarhet mellan de olika typsnitten. Belysningen i rummet ökas från noll till fullt och när texterna går att läsa säger försökspersonen vad som står. För varje typsnitt sammanställs ett värde på den ljusmängd som krävs för att texten skall kunna läsas.

Konnotationer

De första uppsättningarna av experiment knyter an till en positivistisk tanke-tradition. För att uppväga detta vill jag knyta an till andra forskningstraditioner i de kvalitativa studierna. Genom fokusgrupper och deltagande observation vill jag få fram ett antal frågeställningar om hur man uppfattar typsnitt och typografi som kan ingå i större studier. Finns det manliga och kvinnliga typsnitt? Kan man säga att vissa typsnitt är eleganta och andra kraftfulla?

Arkitekturprofessor Sven Hesselgren gjorde på 50- och 60-talet studier inom miljöpsykologi om rum och känslor vilket kan fungera som hjälpmedel

för definition och kategorisering av känslor. Vid Lunds Tekniska Högskola bedriver professor Rickard Küller m.fl. forskning inom miljöpsykologi om bl.a. ljus och färgupplevelse. Även här finns metodutveckling som kan vara relevant för min studie.

När väl en begreppsapparat är utvecklad syftar studien till att se om olika grupper av människor uppfattar respektive typsnitt på olika sätt. Intressanta kategorier är män och kvinnor, ålder, klasstillhörighet, etnicitet och bostadsort.

Dessa värderingar förändras över tid och en sådan studie måste upprepas med jämna mellanrum, möjligen årligen, för att vara relevant.

Jämförelse mellan Japan och Sverige

Om det visar sig att det blir liknande resultat i läsbarhetsstudierna i Japan och i Sverige finns skäl att misstänka att de undersökta egenskaperna har allmän-giltighet. Vissa likheter ger upphov till spännande tankar. Om det visar sig att antikva är mer lättläst än sanserif samt att mincho – japanskans motsvarighet till antikva – är mer lättläst än gothic i såväl horisontell som vertikal läsning måste man fundera kring förklaringsmodellen att antikva är mer lättläst än sanserif därför att seriferna bidrar till att skapa linjer längs den horisontella läsriktningen.

När det gäller konnotationer är det intressant att se om värderingarna skiljer sig mellan länderna. Över tid skall det också bli spännande om värderingarna närmar sig varandra eller om de går ifrån varandra i takt med den ökade internationaliseringen.

Slutsats

Efter att ha färdigställt uppsatsen finner jag att frågeställningarna är relevanta och att det finns experiment som kan testa de hypoteser jag ställt upp. Ett metodiskt problem som föreligger är att jämföra kategorierna mellan språken rakt av. Jag har i uppsatsen skissat på förslag till hur dessa problem kan hanteras. Ett annat problem är att läsning är en komplex process och att det är svårt att isolera en enskild företeelse som typografi för att skapa en god läsupplevelse. En dåligt skriven text kommer aldrig att bli lättläst, oavsett radlängder och typsnitt. På en spårvagn fylld med en stöjig skolklass innan solen gått upp en vintermorgon kommer Nils Ferlins poesi inte till sin rätt oavsett omsorgsfull tillriktning av bokstäverna .

Jag ser inte detta som ett problem utan som grafisk formgivningens innersta kärna. Grafisk form handlar om att klä ett innehåll någon annan skapat för att detta innehåll på bästa sätt skall nå fram till en läsare. Grafisk form kommer alltid att vara beroende av såväl budskapets innehåll som yttre omständigheter.

Summary

In this thesis I've studied Japanese and alphabetical typography. My conclusion is a suggestion on how four hypotheses could be tested through experiments. The hypotheses concerns legibility and emotional connotations. By comparing two different ways of writing I aim to isolate the actual anatomy of the typefaces.

Japanese and alphabetical typography differs in several ways. Japanese contains characters that carry meaning – the alphabet consists of characters that only carry sound. The sound carrying characters of Japanese are syllables and the characters of the alphabet are phonemes. Japanese characters are based on the Em-square – alphabetical characters varies in width. Japanese can be written both horizontally and vertically and Swedish is – with few exceptions – written horizontally.

Purpose

The propose with this thesis is to contribute to the discussion on classifying typefaces. If classification should be helpful to a Graphic designer each class of a classification system should carry some properties that are common for all the members of the class. I wish to examine if typefaces within different classes carries properties regarding legibility or emotional connotations.

Hypotheses

In the course of my studies I've concluded four hypotheses I'd like to examine through experiment. The first hypothesis is that there *are differences regarding speed of reading* texts in different typefaces. The second hypothesis is that there are *differences in clarity* in different typefaces.

The third hypothesis is that there are *differences in emotional connotations* in different typefaces. The fourth hypothesis is that there are *no differences*

between studies in Sweden and Japan when the anatomical features of the typefaces are similar.

The experiments

In conclusion I suggest experiments to measure speed of reading and the number of errors when texts with different typefaces are used. Perception time could be measured by exposing texts and words on a screen while quantifying the time between exposure and reply. I also suggest experiments concerning the clarity of different typefaces. Texts are made illegible in different ways and gradually made legible. The general idea is to see if there is a difference when words or letters in respective typeface category is correctly identified.

Projecting texts unfocused and gradually bringing them in to focus can be one way of examining this. Another is to project moving texts or words in high speed and gradually making the movements slower. A third way is to vary the contrast between letter or word and background. Both background and foreground are first projected in black, white or 50 percent gray and then the contrast between them is gradually increased. A fourth way is to increase the size from zero and determine the size when the letter or word is identified. A fifth way is to use printed texts and let the light in the room increase from almost complete darkness to normal lightning.

More emotional properties could be measured through other experiments. Some studies in architecture concerning emotions have been made. These studies could serve as examples when the methodology is developed. I would like to examine if there are differences in connotations in typefaces from respective typeface category.

KEYWORDS: Graphic Design, Typography, Typeface Design, Japan, Alphabet.

Referenser

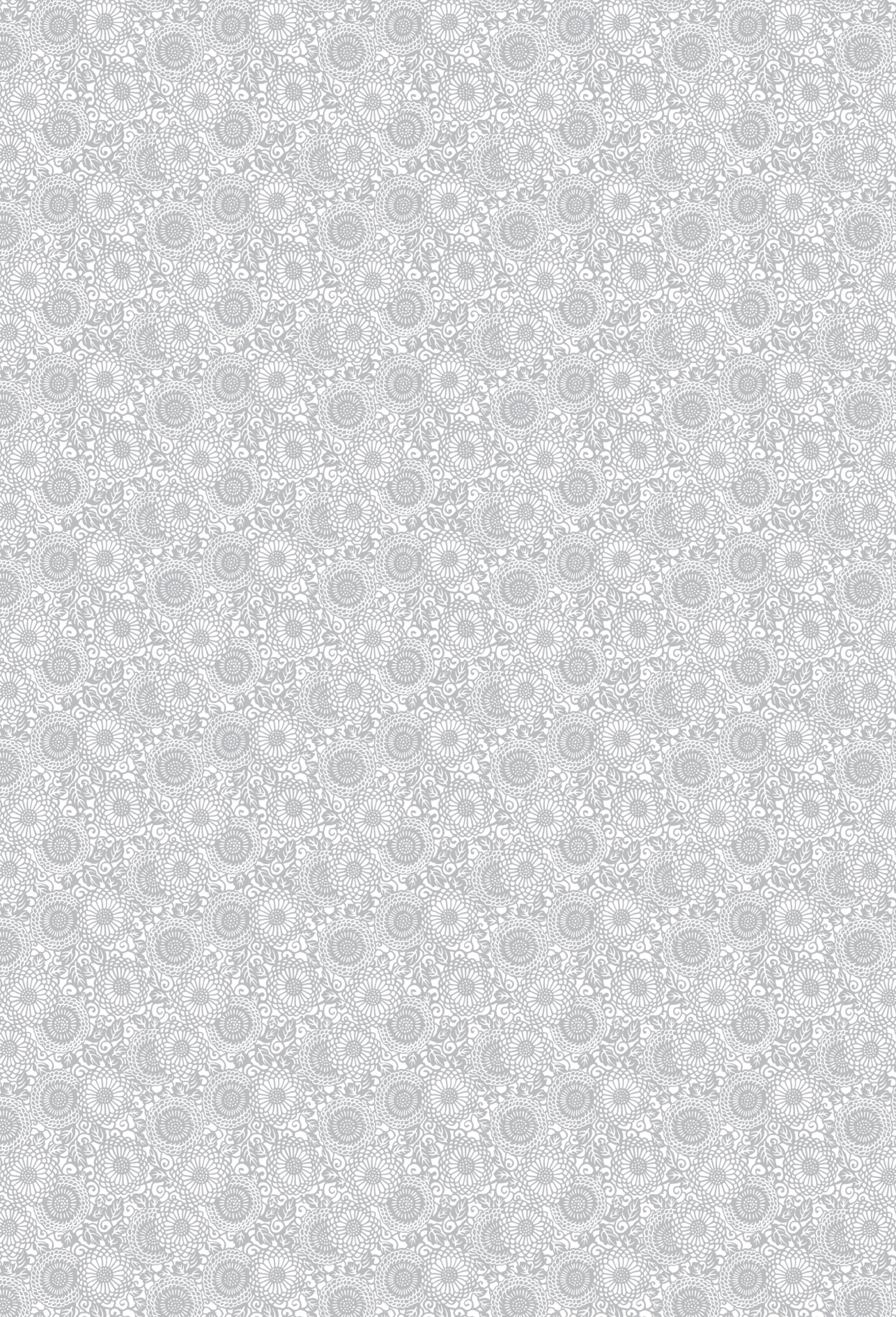
- Atkinson, Rita: *Hilgard's Introduction to Psychology*, trettonde upplagan, Harcourt College Publishers, Orlando, USA, 2000 (1953) ISBN 0-15-508044-x.
- Beasley, W. G.: *The Rise of Modern Japan*, tredje upplagan, Weidenfield & Nicholson, London, 2000 (1990), ISBN 0-297-64647-8.
- Buckley, Roger: *Japan Today*, tredje upplagan, Cambridge University Press, Cambridge, 1998 (1985), ISBN 0-521-64375-9.
- Berndal, Bo och Frigyes, Paul: *Typiskt typografiskt*, Bokförlaget T. Fischer & Co, Stockholm, 1990, ISBN 91-7054-632-0.
- Brenner, Sten-Olof och Hjelmquist, Erland: *Språkets psykologi – Språk och tänkande i socialt samspel*, Almqvist & Wiksell, Stockholm, 1977, ISBN 91-20-04858-0.
- Chomsky, Noam: "Language and responsibility", i *On Language – Chomsky's classic Works Language and responsibility and Reflections on Language in One Volume*, The New Press, New York, USA, 1998, ISBN 1-56584-475-0.
- : *Vår kunskap om det mänskliga språket, andra utgåvan*, Alhambra, Furu-lund 1999 (1998), ISBN 91-88992-31-4.
- Elert, Claes-Christian: *Ljud och ord i svenskan*, A & W, Uppsala, 1970.
- Falk, Valter: *Bokstavsformer & Typsnitt genom tiderna*, Bokförlaget Prisma, Stockholm, 1975, ISBN 91-51-0863-3.
- Fornander, Kjell: *Japan – Reseberättelser och adresser*, andra upplagan, Nordstedts, Stockholm, 1991 (1985), ISBN 91-1-913422-3.
- Forsberg, Karl-Erik: *Vandring bland bokstavsformer*, Nordstedts, Stockholm, 1992, ISBN 91-1-929032-2.
- Frängsmyr, Tore: *Liten handbok för avhandlings- och uppsatsskrivande*, Uppsala Universitet, Institutionen för idé- och lärdomshistoria, skrifter nr. 4, Uppsala, 1995 (1983), ISSN 0280-7238.

- Fujio Düring, Chieko: *Japansk Språklära*, Studentlitteratur, Lund, 1990, ISBN 91-44-31721-2.
- : *Japan – kultur och historia*, Studentlitteratur, Lund, 1985, ISBN 91-44-201151-6.
- Hallberg, Åke: *Typografin och läsprocessen – grafisk kommunikation med text och bild*, Spektra, Halmstad, 1992, ISBN 91-7136-432-3.
- Hellmark, Christer: *Bokstaven, ordet, texten – Handbok i grafisk formgivning*, Ordfront, Stockholm, 1997, ISBN 91-7324-551-8.
- : *Typografisk handbok*, Ordfront, Stockholm 1998 (1991), ISBN 91-7324-609-9.
- Hellvik, Ottar: *Forskningsmetoder inom sociologi och statsvetenskap*, Natur och Kultur, Stockholm, 1984, ISBN 91-27-01431-2.
- Hepburn, John Curtis: *A Japanese English dictionary with an English and Japanese index*, American Presbyterian Mission Press, Shanghai, 1867.
- Hochuli, Jost: *Detaljernas betydelse inom typografin – bokstäver, spärning, ord, ordmellanrum, rader, radavstånd, spalter*, Agfa-Gevaert, Kista, 1989, ISBN 99-1304489-8.
- Hultenheim, Carl Fredrik: "Den typografiska bokstaven" i *Compass 1993*, Typografi-Collegiet, Stockholm 1993.
- : "Sanserifen – En alfabetisk stödform från Atén till Avant Garde" i *Biblis*; 1986, Redaktör: Gunilla Jonsson. Föreningen för bokhantverk, Kungliga Biblioteket, Stockholm 1987.
- : "Principa Antiqua – Antikvastrukturen som trycktyp" i *Biblis*; 1984, Redaktör: Gunilla Jonsson. Föreningen för bokhantverk, Kungliga Biblioteket, Stockholm 1985.
- Iwanaga, Kazuki: "Japan", i Rutger Lindahl (red.) *Utländska politiska system*, nionde upplagan, SNS Förlag, Stockholm, 1998, ISBN 91-7150-709-4.
- Johansson, Kaj, Lundberg, Peter, Rydberg, Robert: *Grafisk Kokbok – Guiden till grafisk produktion*, Bokförlaget Arena i samarbete med Kapero grafisk utveckling, Stockholm, 1998, ISBN 91-7843-128-X.
- Karlgren, Bernard: *Från Kinas språkvärld*, Albert Bonniers Förlag, Stockholm 1946.
- Koblanck, Henriette: *Typografi och grafisk design*, Bonnier Utbildning, Stockholm, 1997, ISBN 91-622-1820-4.
- Lindqvist, Cecilia: *Tecknens Rike – En berättelse om kineserna och deras skrivtecken*, Bonniers, Stockholm, 1989, ISBN 91-34-50857-0.
- Ljung, Magnus och Ohlander, Sölve: *Allmän grammatik*, Sjätte upplagan, Gleerups Förlag, Malmö, 1982, ISBN 91-40-60745-3.
- Maynard, Senko K.: *An introduction to Japanese grammar and communication*, Japan Times, Tokyo, 1990, ISBN 4-7890-0542-9.

- Melin, Lars och Lange, Sven (red): *Läsning*, andra upplagan, Studentlitteratur, Lund, 1989, ISBN 91-44-2330-27.
- Molander, Bengt: *Vetenskapsfilosofi – En bok om vetenskapen och den vetande människan*, Bokförlaget Thales, Stockholm, 1993. ISBN 91-87172-19-4.
- Morison, Stanley: ”Typografins Grunder” ” i *Compass 1993*, Typografi-Collegiet, Stockholm 1993.
- Nilsson, Stig: *Språkliga termer*, Natur och Kultur, Stockholm, 1977, ISBN 91-27-00332-9.
- Perkins, Dorothy: *Encyclopedia of Japan – Japanese History and Culture, from Abacus to Zori*, Roundtable Press, New York, 1991, ISBN 0-8160-1934-7.
- Pettersson, Nils-Owe i samarbete med Ayako Pettersson: *Japansk syntax*, Studentlitteratur, Lund, 1995, ISBN 91-44-49711-3.
- Robinson, Andrew: *Skrivkonsten – Uppkomst och historia*, Bokförlaget Forum, Stockholm 1998, ISBN 91-37-11237-6.
- Svantesson, Jan-Olov: *Språk och skrift i Öst- och Sydostasien*, Studentlitteratur, Lund, 1991, ISBN 91-44-34091-5.
- Svenska Akademien: *Svenska Akademiens ordlista över svenska språket*, Nordstedts Ordbok, Stockholm, Tolfte upplagan, 1998, ISBN 91-7227-032-2.
- Twine, Nanette: *Language and the Modern State – The reform of written Japanese*, Routledge, London, 1991, ISBN 0-415-00990-1.
- Widerberg, Karin: *Att skriva vetenskapliga uppsatser*, Studentlitteratur, Lund, 1995, ISBN 91-44-49441-6.
- Zachrisson, Bror och Kumlien Akke: *Alfabetet i textning och trycktyp*, Vepe förlag, Stockholm, 1960.
- : *Studies in the legibility of printed texts*, Stockholms universitet, 1965.

Muntliga källor

- Fornander, Kjell, Next Inc: intervju i Tokyo i september 2004.
- Ikeda, Nobu, Morisawa Type Foundry: intervju i Tokyo i september 2004.
- Ohmachi, Shoyu, professor vid Musashino Art University och verksam i Japan Typography Association: intervju i Tokyo i september 2004.
- Yamamoto, Taro, Adobe Systems: intervju i Tokyo i september 2004.



Index

- A** Adobe 32, 38
ainu 17
Akzidenz Grotesk 37
Aldus 37
alfabet 15
An-an Magazine 38
arabisk skrift 15
August 29
Avant Garde 37
- B** Bell 37
Bembo 37
Berling 37
Berndahl 35
betydelsebärande – morfem 17
betydelsegivande del 16
betydelseskiljande – fonem 17
bildskrift 16
Biragino kakugothic 38
Bodoni 37
Broadway 37
Bruner 13
- C** Capitalis Quadrata 15
Caslon 37
Cattel 13
Centaur 37
Century Schoolbook 37
character 9
Cheltenham 37
Chomsky 40
citattecken 10
Clarendon 37
Cohn 13
- D** Dai-Nippon printing 29
Dai Nippon Screen 38
deduktiv 8
devokalisation 10
diagonalantikva 36
diagonalform, sanserif 37
didoner 35
Didot 37
Dodge 13
drakben 17
Dynalab 38
- E** Edfelt 14
Edoperioden (1600–1867) 28
Erdman 13
erfarenhetens lag 39
Eubius 37

Eusebius 37
explikativ adekvans 41

F familj 35
familjelikhet 35, 38, 45
FDPC 38
femtio stavelsernas tablå 23
fenicisk skrift 15
Ferree 14
fonem 8, 17
fonotax 45
fotosättare 29
Fournier 37
frakturtypsnitt 13
Frutiger 37
Futura 37

G Galliard 37
Garamond 36, 37
gemensamma rörelsens lag 39
generativ grammatik 41
geometrisk form 37
geralder 35
gestaltpsykologi 39
Gill sans 37
Globe Gothic 37
glyph 9
goda formens lag 39
gojū-onzū 23
gokajō no goseimon 27
Golden Type 37
Gothic 38
Goudy 37
grafotax 45
grekiska alfabetet 15
grundstreck 36

H Hallberg 35
hårstreck 36

Harwardsystemet 11
Heisei marugothic 38
Helvetica 37
Hepburnsystemet 10
hiragana 23
Hirano 29
Hirohito 27
högrtyck 29
hokkaidō 17
homofon 47
homograf 47
homonym 47
Hulthenheim 35
humanform 37
Hunter 29

I i-adjektiv 18
ickekontinuerlig oändlighet 40
ideografisk 16, 17
idéskrift 16
indirekt syn 13
induktion 9
isolerande 16
Iwata engineering 38

J Janson 37
Javal 13
Jun 38

K kagi 10
Kakugothic 38
kambun 20
kana 23
kanji 20
kapitalskrift 15
Karlgrén 10
karolingiska minuskelskrift 15
katakana 23
kausalitet 8, 41

Kirscmann 13
klass 35
klassificering 7
Koblanck 35
Koffka 39
Köhler 39
Konsol 36
konsonantskrift 15
konstruktiva typsnitt 37
koppartyper 28
kopula 18
korrespondensteorin 9
Kozuka mincho 38
Kunrei-shiki 10

L latent egenskap 8, 41
likhetens lag 39
linearantikva 37
linearform, sanserif 37
ljudangivande del 16
logik 8
logografisk 17
Lukiesh 14

M manifest egenskap 8, 41
Marugothic 38
Maynard 17
medievalantikva 35
meijirestaurationen 24
Mekaner 35
metalltyper 28
Miller 13
Minchō 38
Momaura 29
monosyllabisk 16
morfem 17
morfemskrift 17
Morisawa 38
Morisawa. Noburo 29

Morison, Stanley 9
Morrison, Robert 28
Motokgi 29

N na-adjektiv 18
närhetens lag 39
neoform, sanserif 37
News Gothic 37
Nippon-shiki 10
numerus 19

O offset 29
ögonkamera 45
Ohmachi 36, 37, 38
Opentype 32
Optima 37, 38
ordning 35
Oxfordsystemet 11

P partikel 18
Paterson 14
PDF-flöde 32
pica 29
Pintner 13
pinyin 10
Pluralformer 16
Postscript 32
pragmatisk nivå 43
pregnanslagen 39
primform 37

R Rand 14
Realer 35
reliabilitet 8, 41
renässansantikva 35
Romain du roi 37
Rübercamp 13
runskrift 15
ryūkyū 17

Ryūmin 38
räkneord 19

S Sabon 36, 37
saccadiska rörelser 46
Sanserif 37
särdragströskel 45
Scotch 37
semantisk nivå 43
serif 36
Serifgothic 38
shimbunminchō 38
Shuowen 17
sifferformer 15
significum 16
slutenhetens lag 39
söröbun 20
specis 35, 38
Svantesson 16
syntaktisk nivå 43
syntax 43

T Times 37
Tinker 14
Tokyo Tsukiji Typefoundry 29
Toppan printing 29
tōyō kanji 23
Transantikva 37
transformationer 41
transkribering 10
trätyper 28
Truetype GX 32
Tschichold 7, 36
Types 38
tyst tal 14, 44

U Univers 37

V validitet 8, 41

växellinje 36
vertikalantikva 37
vertikalform, sanserif 37

W wabun 20
wadesystemet 10
wakankonkōbun 20
Wertheimer 39
Wittgenstein 35, 38, 45
Woodsworth 13

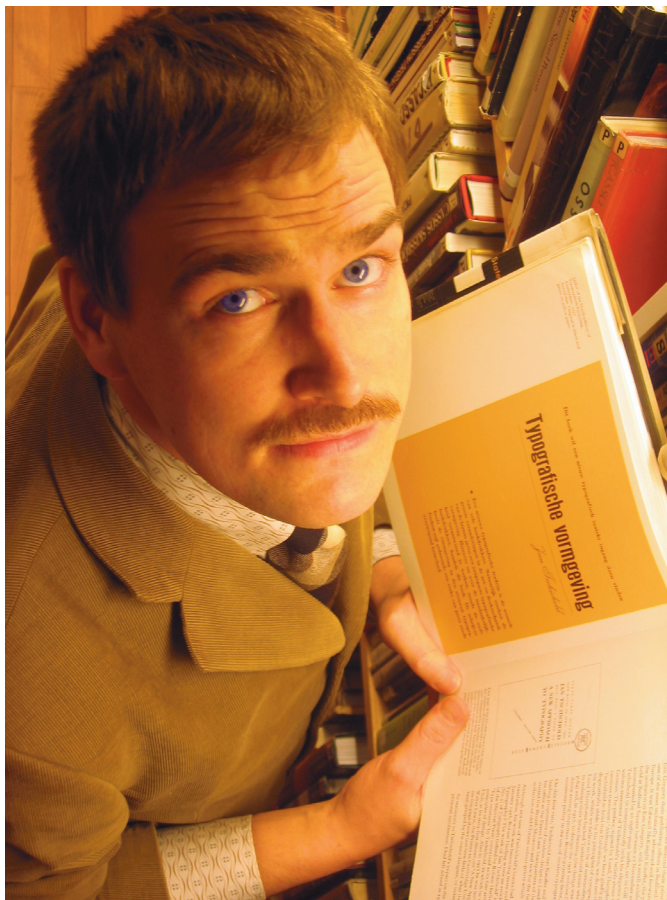
Y ytstruktur 41

Z Zachrisson 13

GÅR DET ATT FORSKA OM TYPOGRAFI?

I detta examensarbete från magisterprogrammet på Högskolan för Design och Konsthantverk, vid Göteborgs universitet, ger Jöran Fagerlund några förslag till experiment för att söka svar på angelägna frågor rörande typsnittens anatomi och klassificering. I ett försök att få mer allmängiltiga resultat föreslår han en jämförelse mellan resultat från två olika skrivsystem – alfabetet och japanskan.

Experimenten syftar till att undersöka egenskaper som läsbarhet och känslomässiga konnotationer.



JÖRAN FAGERLUND är diplomerad från Grafiska institutet vid Stockholms universitet. Detta är hans examensarbete från magisterutbildningen i design vid Högskolan för Design och Konsthantverk, Göteborgs universitet.

Han har tidigare studerat japanska och sociologi med vetenskapsteoretisk inriktning.

I detta examensarbete undersöks möjligheterna att forska kring typografi med alfabetet och de japanska skrivtecknen.

Efter examen vill han forska kring grafisk design och typografi. Han arbetar även som frilansande bokformgivare och fotograf.